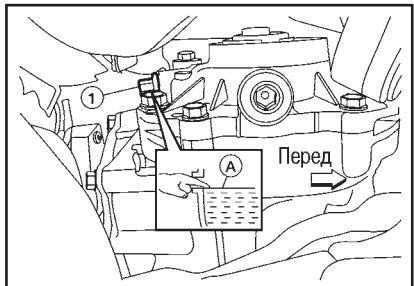


## ПРОВЕРКА УРОВНЯ МАСЛА

**Внимание:**

**Не запускайте двигатель во время проверки уровня масла.**

1. Выверните пробку (1) из заливного отверстия.
2. Уровень масла (A) должен доходить до низа заливного отверстия. При необходимости долейте масло.



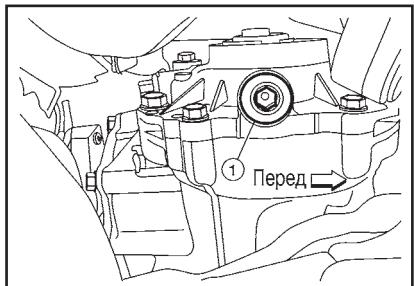
3. Прочистите резьбу на пробке (1) заливного отверстия и на раздаточной коробке.
4. Нанесите герметик на резьбу пробки (1) заливного отверстия и закрутите ее. Затяните с требуемым моментом.

## СЛИВ МАСЛА

**Внимание:**

**Не запускайте двигатель во время проверки уровня масла.**

1. Совершите поездку на автомобиле и прогрейте раздаточную коробку до нормальной рабочей температуры.
2. Заглушите двигатель, открутите пробку (1) из сливного отверстия и слейте масло из раздаточной коробки.



3. Прочистите резьбу на пробке (1) сливного отверстия и на раздаточной коробке.
4. Нанесите герметик на резьбу пробки (1) сливного отверстия и закрутите ее. Затяните с требуемым моментом.

## ЗАПРАВКА МАСЛА

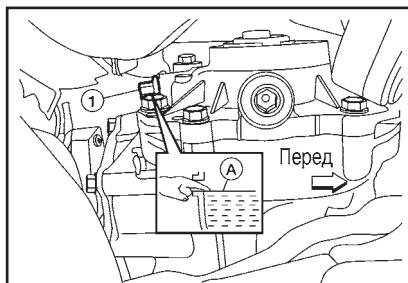
**Внимание:**

**Не запускайте двигатель во время проверки уровня масла.**

1. Открутите пробку (1) из заливного отверстия.
2. Заливайте свежее трансмиссионное масло, пока оно не дойдет до заданного уровня у отверстия под пробку.

**Заправочная емкость масла: 0,31 л**

3. Прочистите резьбу на пробке (1) заливного отверстия и на раздаточной коробке.
4. Нанесите герметик на резьбу пробки (1) заливного отверстия и закрутите ее.



- Пользуйтесь фирменным силиконовым герметиком холлодного отверждения или эквивалентным.

## ТРАНСМИССИОННОЕ МАСЛО ДЛЯ ЗАДНЕГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА

### ПРОВЕРКА

#### УТЕЧКИ ЖИДКОСТИ АКП

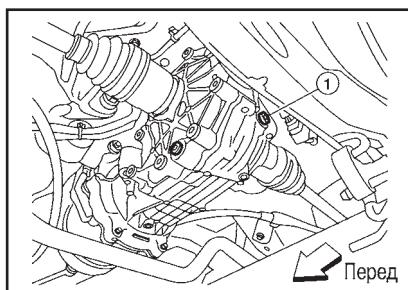
Проверьте, нет ли утечки масла из главной передачи в сборе и вокруг нее.

#### ПРОВЕРКА УРОВНЯ МАСЛА

**Внимание:**

**Не запускайте двигатель во время проверки уровня масла.**

1. Открутите и выбросьте пробку (1) из заливного отверстия.



**Внимание:**  
**Не используйте повторно пробку заливного отверстия.**

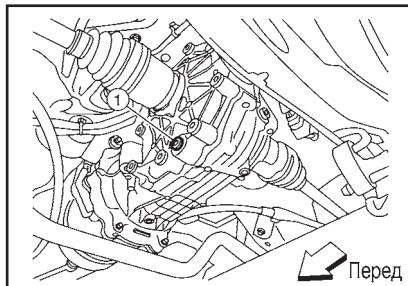
2. Уровень масла должен доходить до низа заливного отверстия, долейте при необходимости.
3. Закрутите пробку (1) и затяните с требуемым моментом.

## СЛИВ МАСЛА

**Внимание:**

**Не запускайте двигатель во время проверки уровня масла.**

1. Открутите пробку (1) из сливного отверстия и слейте трансмиссионное масло.



**Внимание:**  
**Не используйте повторно пробку сливного отверстия.**

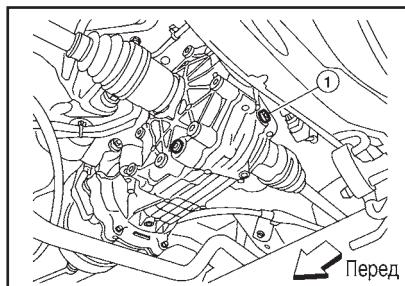
2. Закрутите пробку (1) сливного отверстия и затяните с требуемым моментом.

## ЗАПРАВКА МАСЛА

**Внимание:**

**Не запускайте двигатель во время проверки уровня масла.**

1. Открутите и выбросьте пробку (1) из заливного отверстия.



**Внимание:**  
**Не используйте повторно пробку заливного отверстия.**

2. Заливайте свежее трансмиссионное масло, пока оно не дойдет до заданного уровня у отверстия под пробку.

**Заправочная емкость масла: 0,5 л**

3. Закрутите пробку (1) заливного отверстия и затяните с требуемым моментом.

## КАРДАННЫЙ ВАЛ

### ПРОВЕРКА

#### ПРОВЕРКА ВНЕШНЕГО ВИДА И ПОСТОРОННИХ ЗВУКОВ

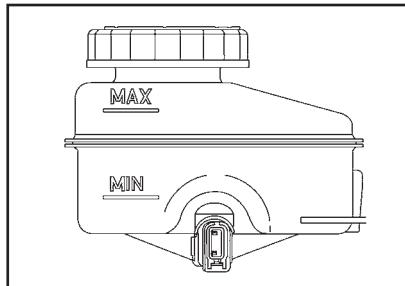
- Проверьте, нет ли вмятин или трещин на трубе карданного вала. При необходимости замените карданный вал в сборе.
- Проверьте, нет ли посторонних звуков и повреждений на подшипниках. Замените в случае необходимости.

## ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА

### ПРОВЕРКА

#### ПРОВЕРКА УРОВНЯ И УТЕЧЕК ТОРМОЗНОЙ ЖИДКОСТИ

- Убедитесь, что уровень тормозной жидкости в промежуточном бачке находится между метками MAX и MIN.



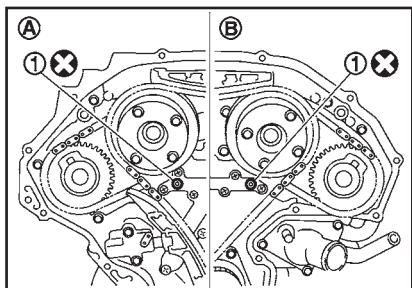
- Визуально проверьте отсутствие следов утечек тормозной жидкости вокруг промежуточного бачка и основного бачка.
- Если уровень жидкости чрезмерно низкий, проверьте, нет ли утечек из тормозной системы.
- Если после отпускания педали стояночного тормоза продолжает гореть контрольная лампа, проверьте, нет ли утечек из тормозной системы.

### ПРОВЕРКА ТОРМОЗНЫХ ТРУБОК

1. Проверьте, нет ли трещин, износа и других повреждений на трубках и

и не допускайте, чтобы он удалялся или деформировалась под какой-либо нагрузкой.

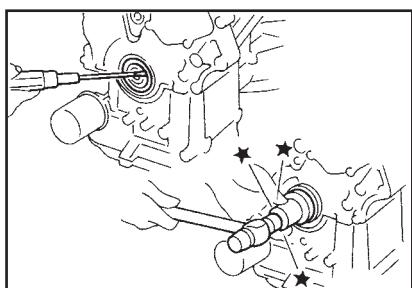
25. Выньте кольцевые уплотнения (1) из заднего корпуса цепи ГРМ.



(A): Блок 1 (правый)  
(B): Блок 2 (левый)

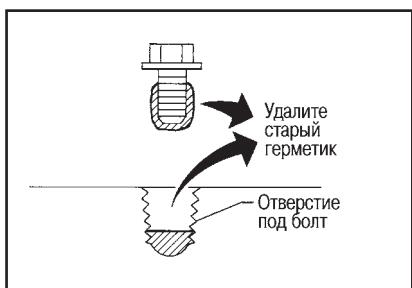
**Внимание:**  
**Устанавливайте новые кольцевые уплотнения.**

26. Извлеките передний сальник из переднего корпуса цепи ГРМ при помощи подходящего инструмента.



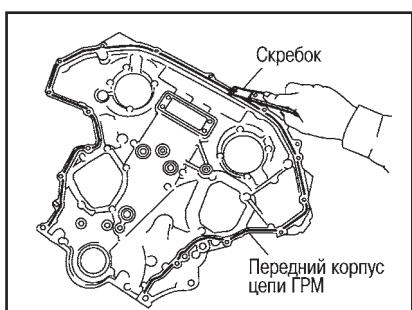
**Внимание:**  
**Не повредите переднюю крышку.**

27. Удалите остатки старого герметика из отверстий под болты и с резьбы.



**Внимание:**  
**Не повредите резьбу или контактные поверхности.**

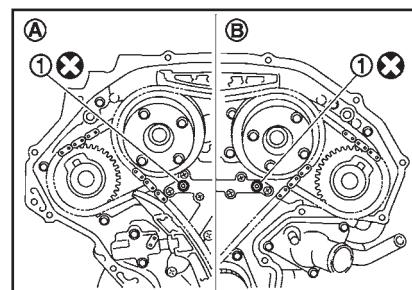
28. При помощи скребка удалите остатки старого герметика с переднего корпуса цепи ГРМ и с противоположных контактных поверхностей.



**Внимание:**  
**Не повредите контактные поверхности.**

### УСТАНОВКА

1. Вбейте установочные штифты (справа и слева) в передний корпус цепи ГРМ до точки, близкой к конусу, чтобы укоротить длину выступания.

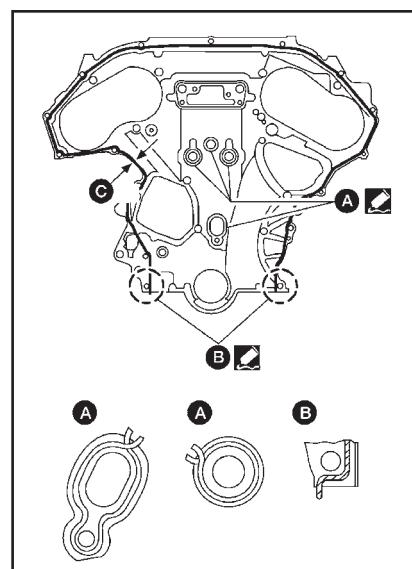


(A): Блок 1 (правый)  
(B): Блок 2 (левый)

4. Нанесите герметик передний корпус цепи ГРМ как показано на рисунке.

- Пользуйтесь фирменным силиконовым герметиком холодного отверждения или эквивалентным.
- Перед установкой удалите выступивший по краям герметик.

**(C): диаметр 2,6 - 3,6 мм**



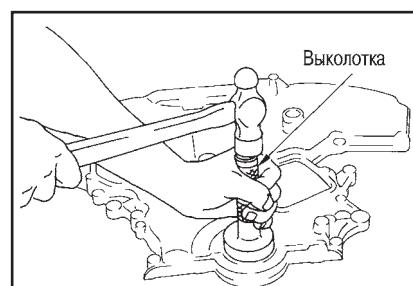
**Примечание:**  
Устанавливайте штифты на свои первоначальные места.

2. Установите новый передний сальник в передний корпус цепи ГРМ. Нанесите чистое моторное масло на кромки сальника.

**Примечание:**  
Устанавливайте передний сальник уплотняющими кромками в направлении, показанном на рисунке.



a. Запрессовывайте новый передний сальник при помощи подходящего инструмента, пока он не встанет за подшипник с торцевой поверхностью переднего корпуса ГРМ.



**Внимание:**  
**Во избежание образования заусенцев и перекоса сальника запрессовывайте его под прямым углом.**

**Примечание:**  
Убедитесь, что обжимная пружина манжеты всталла на место и уплотняющая кромка не перевернута.

3. Вставьте новые кольцевые уплотнения в задний корпус цепи ГРМ.

**Внимание:**  
**Не используйте кольцевые уплотнения повторно.**

**Внимание:**  

- Установку следует выполнять в течение 5 минут после нанесения герметика.
- Не заполняйте двигатель моторным маслом по крайней мере 30 минут после того, как установлены компоненты, чтобы позволить герметику вулканизироваться.

5. Устанавливайте передний корпус цепи ГРМ, совмещая установочные штифты на заднем корпусе ГРМ с отверстиями под штифты на переднем корпусе цепи ГРМ.

6. Ослабьте болты установленного переднего корпуса цепи ГРМ.

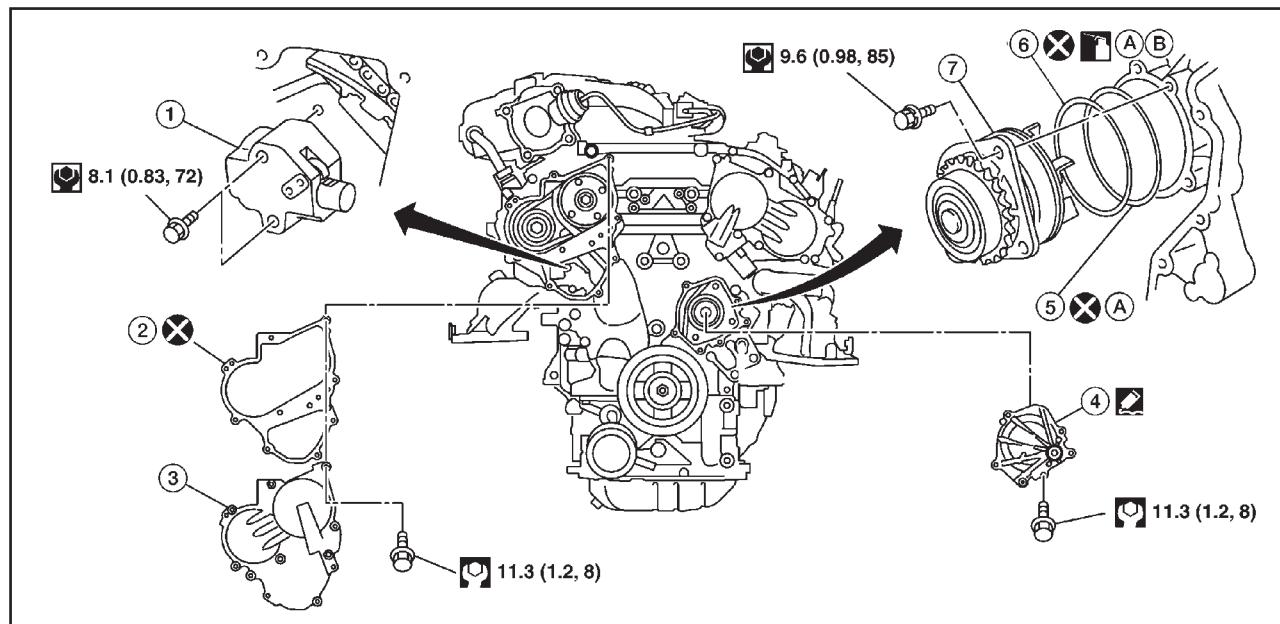
Положение болта	Диаметр болта
1, 2	8 мм
3 - 22	6 мм

7. Затяните болты переднего корпуса ГРМ в порядке, показанном на рисунке.

- Затяните болты переднего корпуса ГРМ в порядке, показанном на рисунке.

Положение болта	Момент затяжки
1, 2	28,4 Нм (2,9 кг·м)
3 - 22	12,7 Нм (1,3 кг·м)

## ВОДЯНОЙ НАСОС



1. Натяжитель цепи ГРМ (первичной)
2. Прокладка крышки ГРМ (блок 1)
3. Крышка ГРМ (блок 1)

4. Крышка водяного насоса
5. Кольцевое уплотнение
6. Кольцевое уплотнение

7. Водяной насос
- A. Нанесите моторное масло
- B. Маркировка белой краской

**Предупреждение:**

**Не откручивайте крышку радиатора, когда двигатель горячий. Выплюснувшись из радиатора, охлаждающая жидкость под высоким давлением может причинить серьезные ожоги. Оберните крышку толстой тряпкой. Медленно отверните крышку на четверть оборота и сбросьте давление. Затем осторожно отверните крышку до конца.**

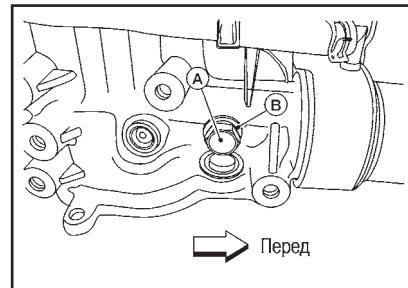
**Внимание:**

- При снятии водяного насоса в сборе не допускайте попадания охлаждающей жидкости двигателя на приводной ремень.
- Водяной насос разборке не подлежит и должен заменяться в сборе.
- После установки водяного насоса плотно подсоедините шланг и надежно закрепите хомутом, затем при помощи ручного насоса проверьте, нет ли утечек охлаждающей жидкости. При необходимости устранимте недостатки.

**Примечание:**

Если снимаются такие компоненты как шланги, трубы, крышки или заглушки отверстий, не допускайте вытекания жидкости.

7. Снимите переднее правое колесо при помощи гайковерта.
8. Снимите защитную накладку правого крыла.
9. Отсоедините шланг бачка с охлаждающей жидкостью и снимите бачок.
10. Установите поршень цилиндра №1 в ВМТ в такте сжатия.
- Совместите указатель с меткой ВМТ на шкиве коленвала.
11. Снимите приводной ремень.
12. Снимите автоматический натяжитель приводного ремня в сборе.
13. Открутите пробку (A) сливного отверстия блока цилиндра и снимите медную шайбу (B), слейте охлаждающую жидкость.

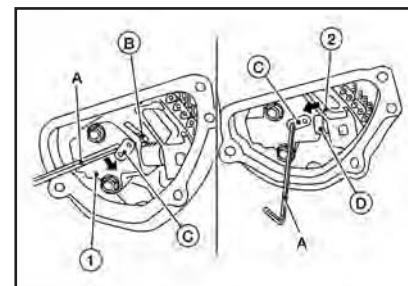


14. Потяните вниз рычаг (C) и освободите стопорную защелку (B) плунжера.
- b. Вставьте стопорный штифт (A) в отверстие корпуса натяжителя для удерживания рычага (C) и сохранения стопорной защелки (B) плунжера в отпущенном состоянии.

**Примечание:**

На рисунке в качестве стопорного штифта (A) представлен шестигранный ключ на 1,2 мм.

- c. Зажмите плунжер (D) в корпусе (1) натяжителя, надавив на направляющую (2) цепи ГРМ в месте изгиба.
- d. Оставляйте нажатой направляющую (2) цепи ГРМ в месте изгиба и зафиксируйте плунжер (D), нажимая стопорным штифтом (A) через рычаг (C) и отверстие корпуса натяжителя.



- e. Открутите болты натяжителя цепи ГРМ, затем снимите сам натяжитель.

**Внимание:**

**Будьте внимательны, чтобы не уронить болты натяжителя внутрь корпуса цепи ГРМ.**

20. Выверните три болта (A) водяного насоса. Создайте зазор между звездочкой (1) водяного насоса и цепью ГРМ, осторожно повернув шкив коленвала (2) против часовой стрелки.

**СНЯТИЕ**

1. Отсоедините кабель от минусовой клеммы аккумулятора.
2. Снимите крышку двигателя.
3. Снимите передний воздуховод.
4. Снимите переднюю защиту двигателя со стороны днища.
5. Слейте охлаждающую жидкость двигателя из радиатора.

**Внимание:**

**Выполните эту операцию, когда двигатель холодный.**

6. Слейте жидкость усилителя рулевого управления из бачка.

14. Снимите крышку насоса рулевого управления, кронштейн и электродвигатель.
15. Подоприте двигатель подходящим инструментом и снимите правый изолятор двигателя и кронштейн.
16. Отсоедините трубы кондиционера в местах соединения.
17. Отсоедините разъемы ГРМ правой стороны и снимите крышку ГРМ (блок 1).
18. Снимите крышку водяного насоса.
19. Снимите натяжитель цепи ГРМ (первичной) следующим образом:

Отдельный код неисправности можно определить по количеству вспышек, составляющих четырехзначное число:

Цифра	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
Кол-во вспышек	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16

Интервал времени, в течение которого происходит (загорается и гаснет) одна вспышка четвертой цифры кода, составляет 1,2 секунды, которые состоят из цикла ON (0,6 секунды) и OFF (0,6 секунды).

3-я и другие цифры кода состоят из цикла ON (0,3 секунды) и OFF (0,3 секунды).

Переход от одной цифры кода к другой происходит с интервалом в 1,0 секунду (OFF). Иначе говоря, последующая цифра отображается через 1,3 секунды после исчезновения предыдущей.

Переход от одного кода неисправности к другому происходит с интервалом в 1,8 секунды (OFF).

Таким образом, все обнаруженные неисправности различают по цифрам, составляющим код DTC. Код DTC «0000» означает, что неисправности нет.

### СТИРИАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ САМОДИАГНОСТИКИ

- При стирании результатов самодиагностики из памяти блока ECM также удаляется следующая диагностическая информация:
  - диагностические коды неисправности;
  - диагностические коды неисправности после 1-й поездки;
  - данные стоп-кадра;
  - данные стоп-кадра после 1-ой поездки;
  - коды SRT (тест эксплуатационной готовности системы);
  - значения теста.

#### Примечание:

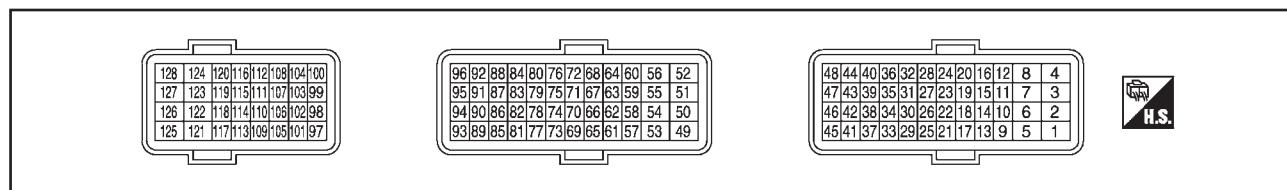
Содержимое памяти блока ECM также стирается вместе с указанной выше диагностической информацией в случае отсоединения кабеля от аккумулятора. (Время, требуемое для стирания, мо-

жет составлять от нескольких секунд до нескольких часов).

1. Поверните ключ зажигания в положение OFF и выждите не менее 10 секунд.
2. Поверните ключ зажигания в положение ON.
3. Поверните ключ зажигания в положение OFF и выждите не менее 10 секунд.
4. Поверните ключ зажигания в положение ON.
5. Переключите блок ECM в режим результатов самодиагностики.
6. Диагностическая информация стерта из резервной памяти блока ECM.
- Полностью нажмите на педаль акселератора и удерживайте ее нажатой более 10 секунд.
7. Полностью отпустите педаль акселератора и убедитесь, что отображается код DTC «0000».

## ДИАГНОСТИКА БЛОКА ЕСИ

### РАСПОЛОЖЕНИЕ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМАХ



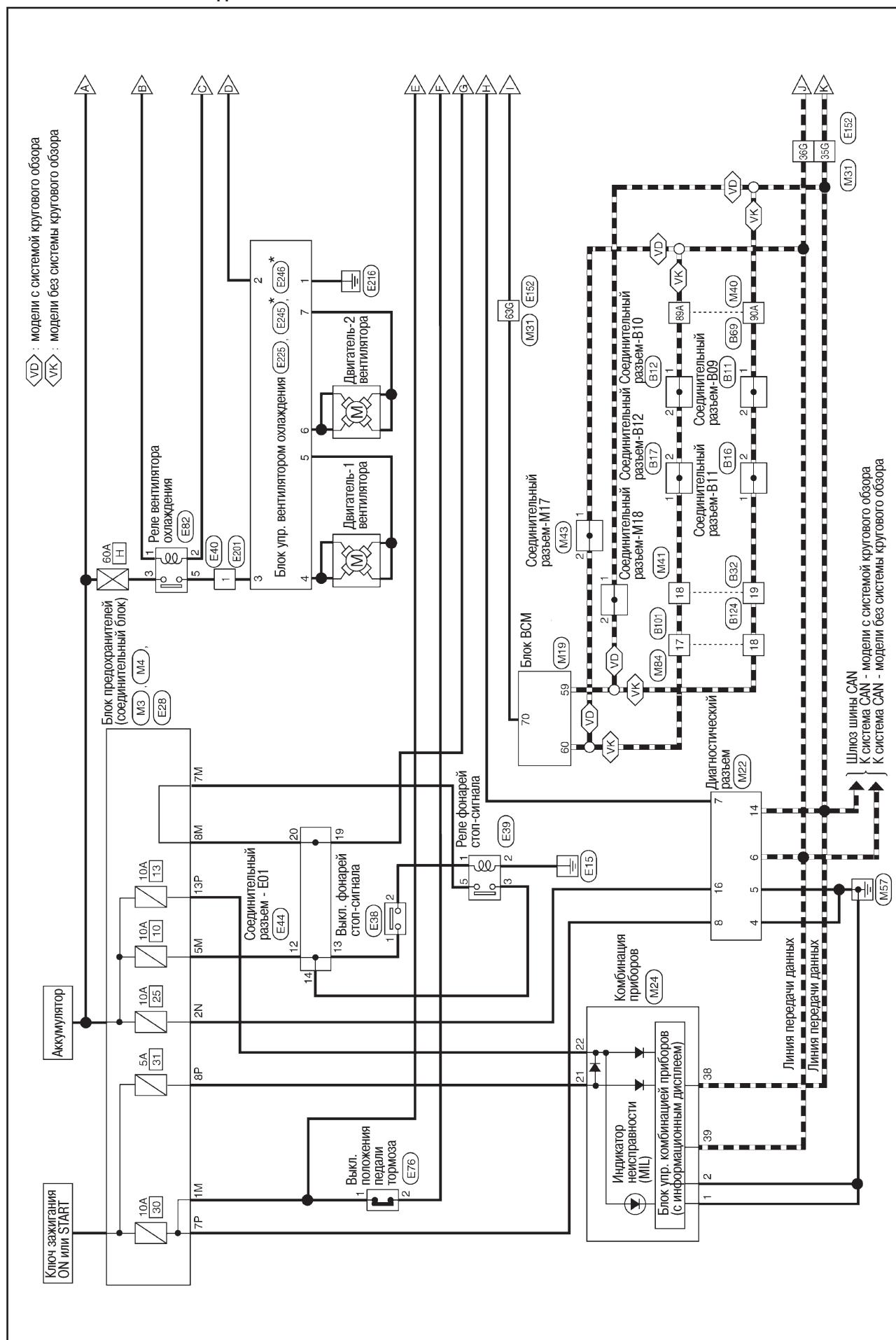
### СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЙ НА КОНТАКТАХ РАЗЪЕМОВ

Примечание:

- Блок ECM расположен в левой части моторного отсека рядом с аккумулятором.
- Приведенные данные являются стандартными значениями.
- Импульсные сигналы измерены при помощи тестера CONSULT.

№ контакта	Описание	Наименование сигнала	Входной/ выходной сигнал	Условия	Значение (прибл.)
1 (R)	128 (B)	Источник питания двигателя дроссельной заслонки	Входной	[Ключ зажигания: ON]	Напряжение аккумулятора (11-14 В)
2 (G)	128 (B)	Двигатель дроссельной заслонки (закрывание)	Выходной	[Ключ зажигания: ON] <ul style="list-style-type: none"> <li>● Двигатель не работает</li> <li>● Рычаг селектора: положение D</li> <li>● Педаль акселератора: полностью отпущена</li> </ul>	0 - 14 В* 500 мкsec/деление  5 В/деление
3 (Y)	128 (B)	Нагревательный элемент датчика-1 контроля состава топливовоздушной смеси (A/F) (блок 2)	Выходной	[Двигатель работает] <ul style="list-style-type: none"> <li>● Двигатель прогрет</li> <li>● Обороты х.х.</li> <li>(Более чем через 140 секунд после запуска двигателя)</li> </ul>	2,9 - 8,8 В* 50 мсек/деление  5 В/деление

## СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ



Если снимаются такие компоненты как шланги, трубы, крышки или заглушки отверстий, не допускайте вытекания жидкости.

### Внимание:

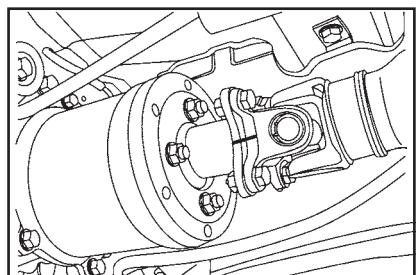
**В случае замены задней главной передачи в сборе выполните запись параметров агрегата.**

### СНЯТИЕ

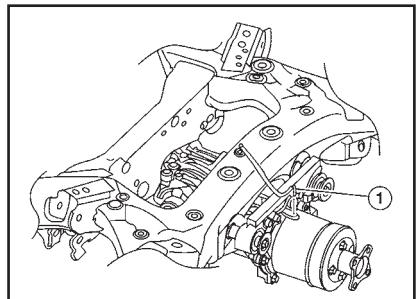
- Переключите CVT в нейтральное положение и отпустите стояночный тормоз.
- Слейте трансмиссионное масло заднего дифференциала.
- Снимите задний карданный вал с торсионного демпфера и подоприте край карданного вала.

### Внимание:

**Наносите метки краской. Не повредите вилки фланцев карданного вала, торсионный демпфер главной передачи или соединительный фланец раздаточной коробки.**



- Снимите шланг сапуна (1) муфты с электронным управлением.



- Отсоедините разъем муфты с электронным управлением и открепите проводку от кронштейна.
- Открутите 6 болтов муфты с электронным управлением.
- Снимите муфту с электронным управлением.

**Во время снятия муфты будьте аккуратны, чтобы не выронить или не повредить волнистую шайбу.**

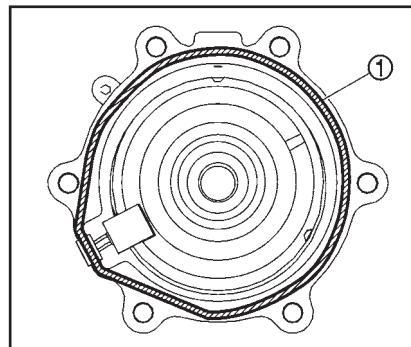
### УСТАНОВКА

Выполняется в порядке, обратном снятию.

### Внимание:

- Не используйте повторно хомут шланга и соединительный штуцер сапуна.**
- Убедитесь, что на шланге сапуна нет пережатых или суженных участков, которые могли образоваться при сгибании или укладке при его установке.**
- Устанавливайте хомут шланга со стороны главной передачи зажимом к переду автомобиля.**
- Устанавливайте хомут шланга со стороны балки подвески зажимом вниз.**

- Пользуйтесь фирменным герметиком Genuine Silicone RTV или эквивалентным.**
- Нанесите герметик (1) на контактную поверхность крышки муфты. Пользуйтесь фирменным герметиком Genuine Silicone RTV или эквивалентным.



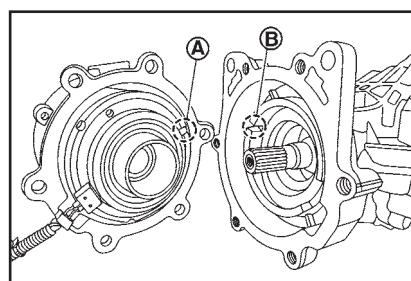
### Внимание:

**Ширина полоски герметика должны быть прибл. 3 мм.**

- Вставьте муфту с электронным управлением в шлицы ведущей шестерни внутри главной передачи в сборе.

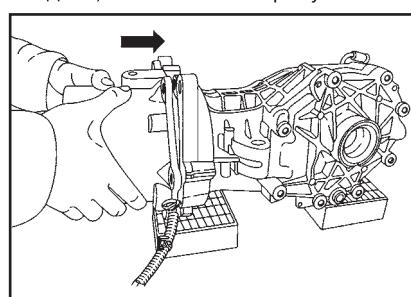
### Внимание:

- Совместите штифт (A) на муфте с электронным управлением с пазом (B) на главной передаче в сборе.**



- Не повредите центральный сальник.**

- Запрессуйте штифт муфты с электронным управлением, проверив что он вставлен в паз главной передачи, как показано на рисунке.



### Примечание:

Если штифт правильно вошел в паз, затем муфта с электронным управлением может быть запрессована на глубину изгиба волнистой шайбы.

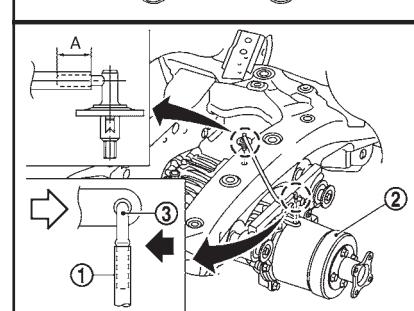
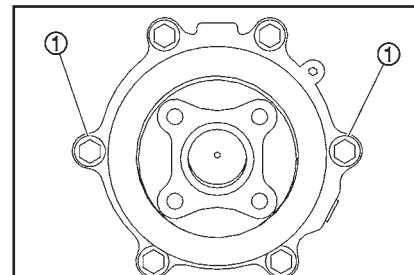
- От руки закрутите призонные болты (1) в местах, показанных на рисунке.

### Внимание:

- Не пользуйтесь инструментом. Всегда затягивайте от руки.**
- Если призонные болты не затягиваются до конца от руки, это означает что штифт муфты с электронным управлением не вошел в паз главной передачи. В этом случае снимите и переустановите муфту с электронным управлением.**

начинает что штифт муфты с электронным управлением не вошел в паз главной передачи. В этом случае снимите и переустановите муфту с электронным управлением.

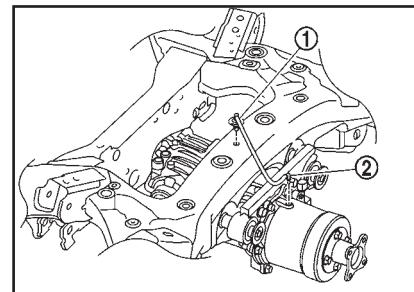
- Установите шланг сапуна (1) муфты с электронным управлением как показано на рисунке.
- Устанавливайте шланг сапуна муфты с электронным управлением со стороны муфты к металлическому штуцеру (3) муфты (2) до упора до точки, указанной стрелкой (→) на рисунке.



- Устанавливайте шланг сапуна муфты с электронным управлением со стороны балки подвески до размера (A), указанного на рисунке.

### Размер (A): 15 мм

- Если снимались пластмассовый штуцер муфты с электронным управлением (1) и металлический штуцер (2), установите их как показано на рисунке.



- Устанавливайте пластмассовый штуцер вставляемой стороной к балке подвески, направленной к переду автомобиля.

- Устанавливайте металлический штуцер на крышку муфты, в направлении переда автомобиля.

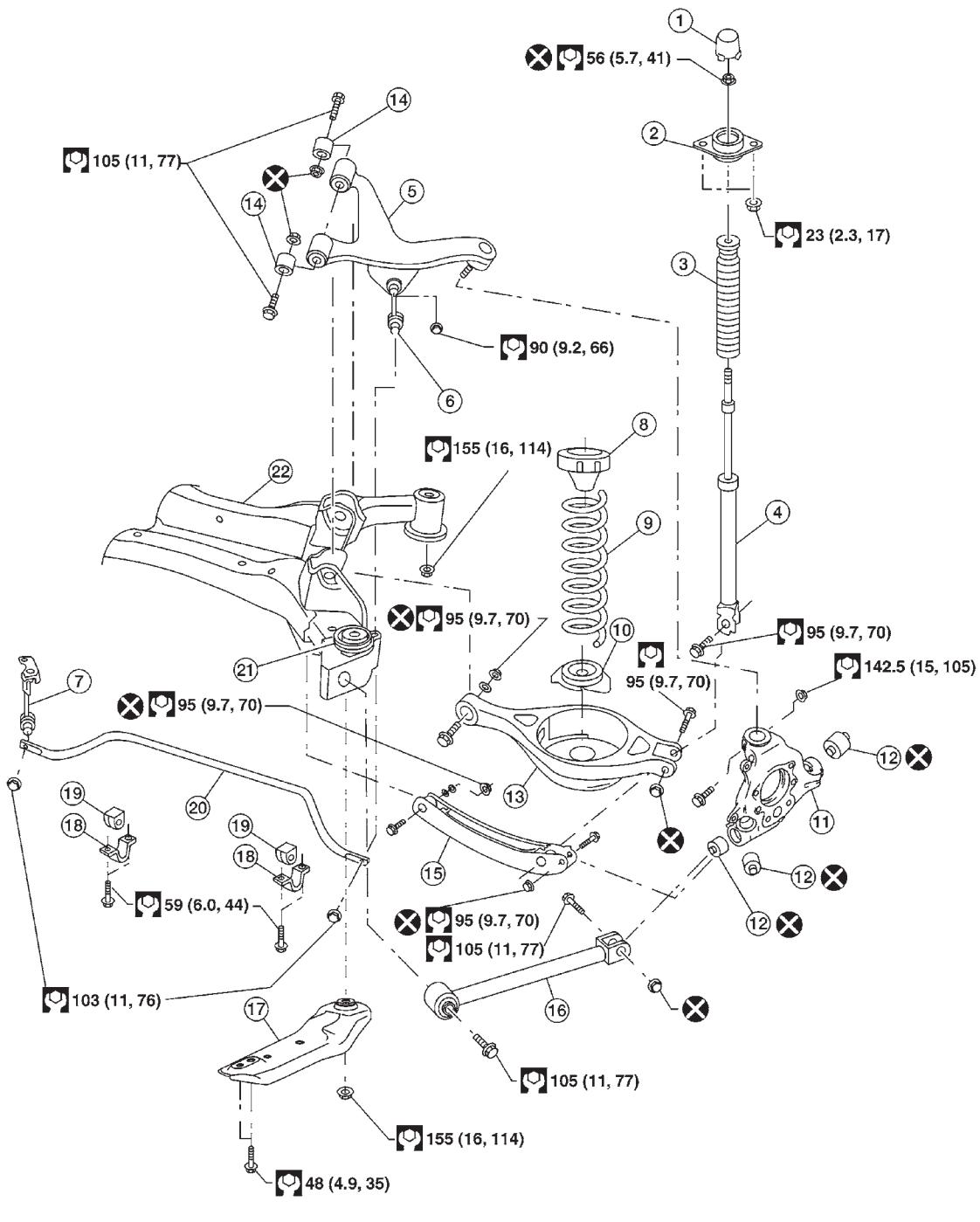
### Внимание:

**Не используйте повторно хомут шланга и штуцеры сапуна.**

- Перед установкой с помощью подходящего инструмента удалите старый герметик с контактных поверхностей.



Перед



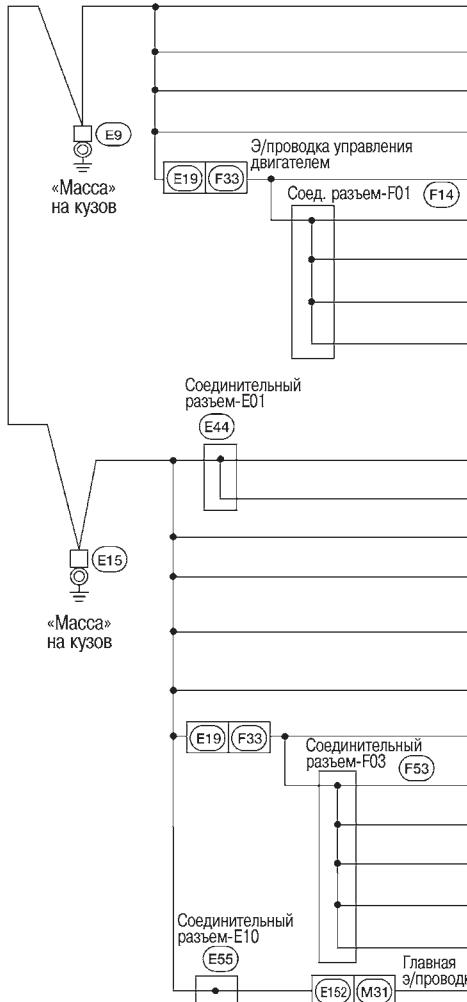
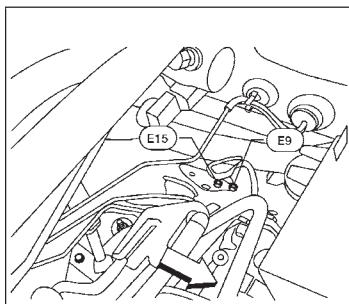
1. Колпак
2. Изолятор амортизатора
3. Отбойник
4. Амортизатор задней подвески
5. Рычаг задней подвески
6. Левая соединительная тяга
7. Правая соединительная тяга
8. Верхнее гнездо

9. Пружина
10. Нижнее гнездо
11. Задний кулак
12. Втулка
13. Задний нижний рычаг
14. Втулки рычага подвески
15. Передний нижний рычаг
16. Продольная тяга

17. Передняя левая стойка
18. Скоба стабилизатора
19. Втулка стабилизатора
20. Штанга стабилизатора
21. Отбойник балки
22. Балка задней подвески

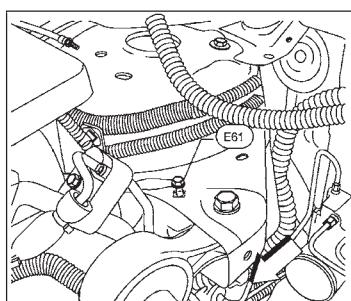
10. Снимите электропроводку с задней главной передачи и с балки задней подвески (модели 4WD).
  11. Снимите заднюю главную передачу (модели 4WD).
  12. Отсоедините тросы стояночного тормоза с задних кулаков, с шасси автомобиля и с балки задней подвески.
  13. Снимите задние нижние рычаги рычагов и пружины.
  14. Открутите нижние болты амортизаторов.
  15. Подоприте балку задней подвески подходящим домкратом.
- Предупреждение:**  
**Располагайте подходящий домкрат под центральной частью балки задней подвески.**
- Внимание:**  
**Не повредите домкратом балку задней подвески.**

ЭЛЕКТРОПРОВОДКА МОТОРНОГО ОТСЕКА



Номер разъема	Подключается к
(E16)	Блок ECM (контакт №123)
(E16)	Блок ECM (контакт №124)
(E16)	Блок ECM (контакт №127)
(E16)	Блок ECM (контакт №128)
(F51)	Блок ECM (контакт №16)
(F5)	Экранирование датчика-1 контроля состава смеси (блок 1)
(F50)	Экранирование электропривода дроссельной заслонки
(F51)	Блок ECM (контакт №12)
(F65)	Экранирование датчика-1 контроля состава смеси (блок 2)

Номер разъема	Подключается к
(E22)	Реле-2 дополнительного оборудования
(E23)	Двигатель очистителей ветрового стекла
(E21)	Выключатель контрольной лампы низкого уровня тормозной жидкости
(E39)	Реле фонарей стоп-сигнала
(E119)	Блок IPDM E/R (микропроцессорный распределительный блок питания в моторном отсеке) (контакт №41)
(E121)	Блок IPDM E/R (микропроцессорный распределительный блок питания в моторном отсеке) (контакт №7)
(F3)	Компрессор кондиционера
(F15)	Блок TCM (блок управления трансмиссией) (контакт №41)
(F15)	Блок TCM (блок управления трансмиссией) (контакт №42)
(F23)	Датчик частоты оборотов выходного вала
(F25)	Датчик частоты оборотов ведущего шкива
(F29)	Датчик частоты оборотов входного вала
(M187)	Экранирование прерывателя



Номер разъема	Подключается к
(E63)	Блок рулевого управления (контакт №2)

Номер разъема	Подключается к
(E125)	Привод и электрический блок ABS (блок управления) (контакт №1)
(E125)	Привод и электрический блок ABS (блок управления) (контакт №2)