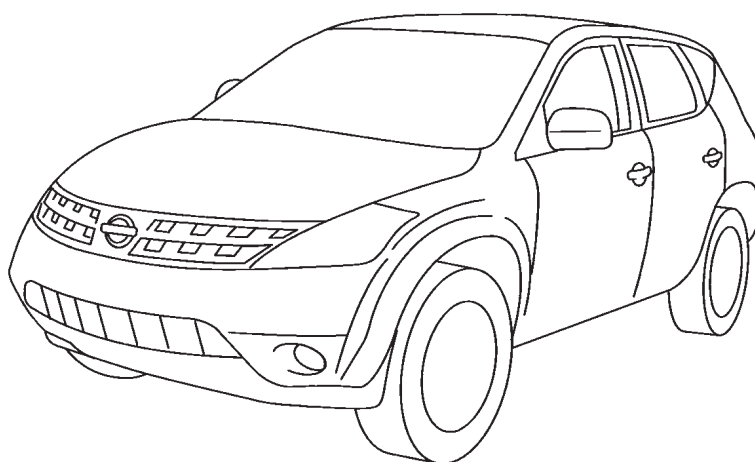


NISSAN MURANO

*модели выпуска 2002 - 2008 гг
с двигателем VQ35DE*



***Руководство по эксплуатации, устройство,
техническое обслуживание, ремонт***

Новосибирск
Автонавигатор
2014

УДК 629.114.6
ББК 39.335.52
N70

NISSAN MURANO. Модели выпуска 2002 -2008 гг с двигателем VQ35DE.

Руководство по эксплуатации, устройство, техническое обслуживание, ремонт.

Новосибирск: «Автонавигатор», 2014. 544 с.: ил.

ISBN 5-98410-039-8

В издании представлено руководство по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту автомобиля в кузове Z50 NISSAN MURANO выпуска с 2002 - 2008 гг, оснащенного бензиновым двигателем VQ35DE.

Издание содержит подробные инструкции по обслуживанию, диагностике, ремонту и регулировке двигателя, систем управления двигателем, бесступенчатой коробкой передач X-Tronic CVT, тормозной системы (в том числе ABS, EBD и Nissan Brake Assist), системы поддержания курсовой устойчивости ESP+, антипробуксовочной системы (TCS), системы рулевого управления, специального оборудования и т.д.

Имеющаяся в руководстве информация позволит автовладельцам самостоятельно проводить грамотное обслуживание автомобиля и не доводить его состояние до дорогостоящего ремонта.

В случае ремонта, данное руководство послужит незаменимым средством по выявлению и устранению неисправностей во всех компонентах автомобиля. Пошаговое и наглядное описание ремонтных процедур, изобилие рисунков, обширные справочные ремонтные данные позволят квалифицированно подобрать варианты замены запчастей, произвести соответствующие регулировки, правку кузова и т. д.

Книга предназначена для персонала СТО, ремонтных мастерских и автовладельцев.

Эту книгу, а также широкий ассортимент литературы по ремонту и диагностике автомобилей, каталоги, инструкции по эксплуатации, справочники вы можете купить или заказать в Новосибирске:



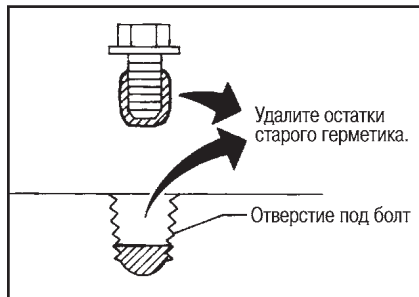
381-23-50 - Гусинобродское шоссе 62, павильон №7

381-89-65 - ул. Петухова 51, павильон №213, центр запасных частей «Гранд-Авто»

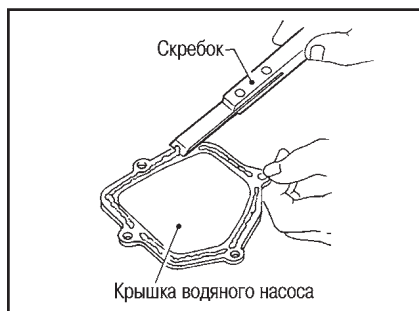
381-08-55 - авторынок «Столица», павильон №3 место №6



- Удалите старый герметик из отверстий под болты и с резьбы.



32. При помощи скребка удалите остатки старого герметика с крышки водяного насоса, крышки натяжителя цепи и крышек механизма регулирования фаз газораспределения впускных клапанов.

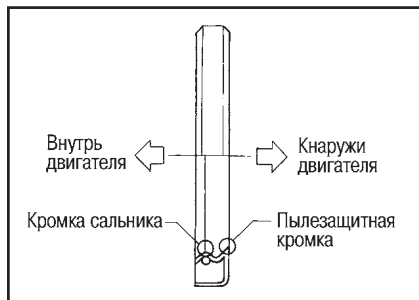


УСТАНОВКА

- Наденьте цепь ГРМ и установите смежные компоненты. См. ниже раздел «цепь ГРМ».
- Вбейте установочные штифты (правый и левый) в переднюю крышку цепи ГРМ до точки, близкой к конусу, чтобы укоротить длину выступа.



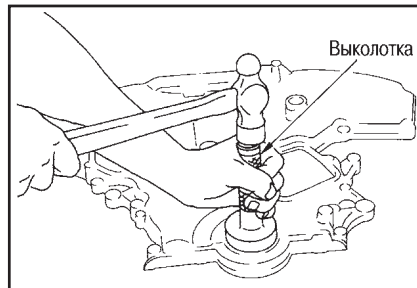
- Установите новый передний сальник в переднюю крышку цепи ГРМ.
 - Нанесите свежее моторное масло как на кромки сальника, так и на пылезащитную кромку.
 - Соблюдайте направление установки уплотняющих кромок сальника, как показано на рисунке.



- При помощи подходящей выколотки (наружным диаметром 60 мм) запрессуйте сальник так, чтобы он

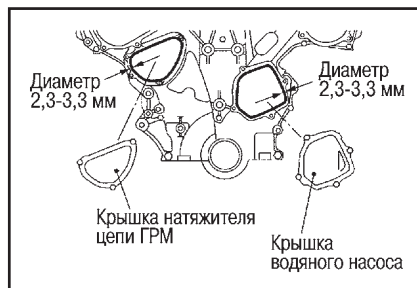
был заподлицо с торцевой поверхностью крышки цепи ГРМ.

- Убедитесь, что обжимная пружина манжеты встала на место и уплотняющая кромка не перевернута.



4. Если снимались крышки водяного насоса и натяжителя цепи ГРМ, установите их в переднюю крышку цепи ГРМ.

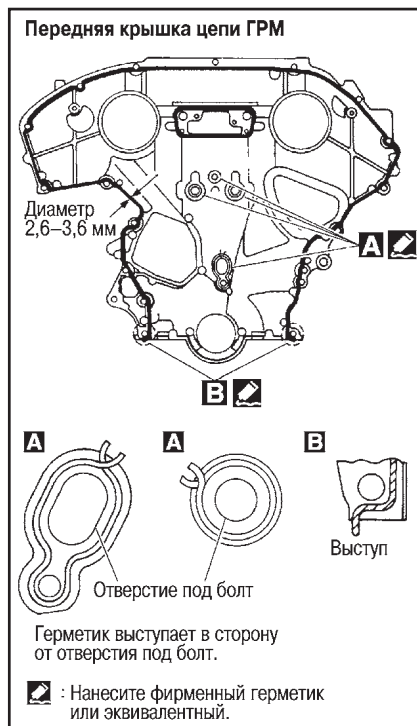
- Нанесите герметик непрерывной полоской при помощи шприца (специнструмент: WS39930000) на переднюю крышку цепи ГРМ, как показано на рисунке.



Пользуйтесь фирменным герметиком или эквивалентным.

5. Установите переднюю крышку цепи ГРМ следующим образом:

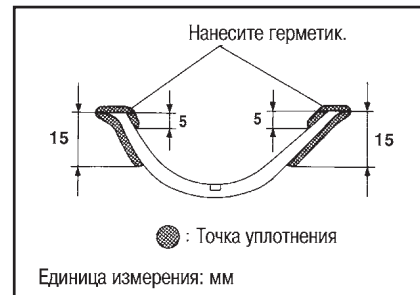
- Нанесите герметик непрерывной полоской при помощи шприца (специнструмент: WS39930000) с обратной стороны передней крышки цепи ГРМ, как показано на рисунке.



Пользуйтесь фирменным герметиком или эквивалентным.

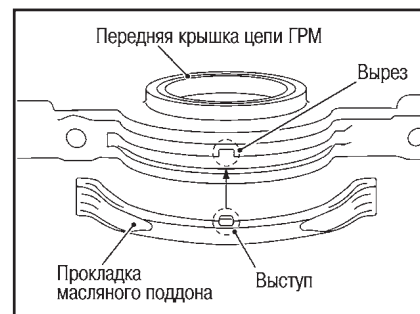
b. Установите новую прокладку (переднюю) масляного поддона.

- Нанесите герметик на прокладку масляного поддона, как показано на рисунке.

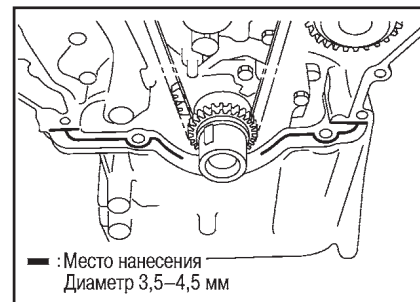


Пользуйтесь фирменным герметиком или эквивалентным.

- Совместите вырез на передней крышке цепи ГРМ с выступом на прокладке масляного поддона.

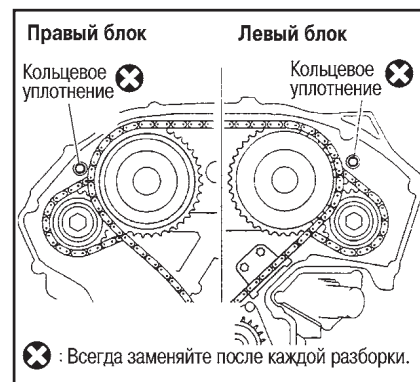


- Нанесите герметик при помощи шприца (специнструмент: WS39930000) на верхнюю поверхность масляного поддона (верхнего), как показано на рисунке.



Пользуйтесь фирменным герметиком или эквивалентным.

- Вставьте новые кольцевые уплотнения в заднюю крышку цепи ГРМ.

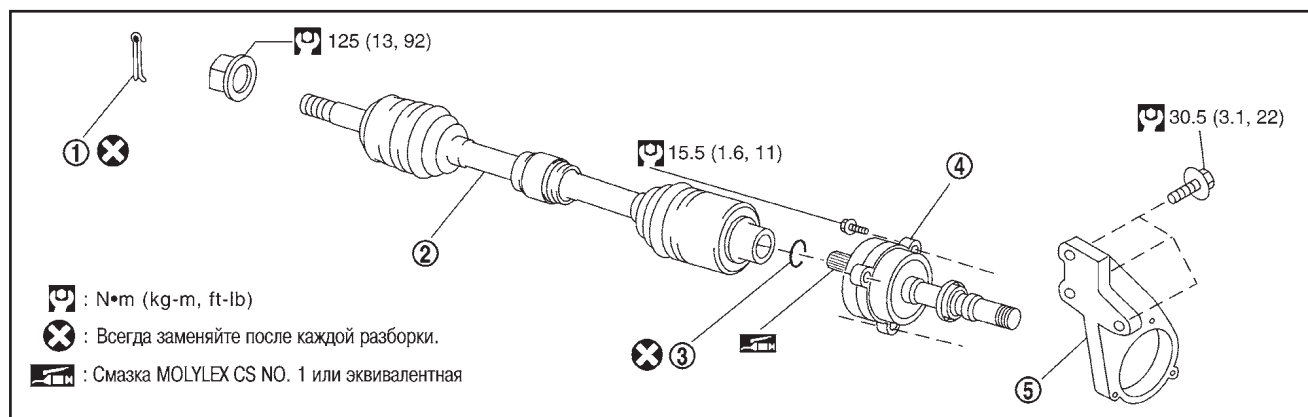


d. Установите переднюю крышку цепи ГРМ следующим образом:

- Плотно приставьте нижний край крышки к верхней поверхности масляного поддона (верхнего). Начиная

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА (С ПРАВОЙ СТОРОНЫ)

КОМПОНЕНТЫ



СНЯТИЕ

1. Снимите колеса с автомобиля при помощи гайковерта.
2. Снимите колесный датчик с поворотного кулака. См. главу СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ТОРМОЗАМИ.

ВНИМАНИЕ

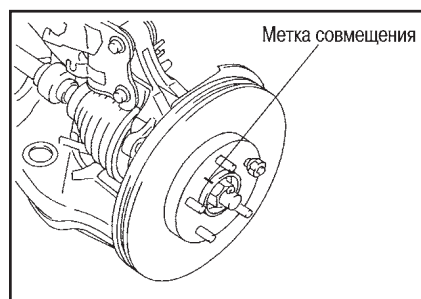
Не тяните за жгут колесного датчика.

3. Выверните крепежные болты из кронштейна суппорта. Подвесьте кронштейн суппорта так, чтобы он не мешал Вам работать. См. главу ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА.

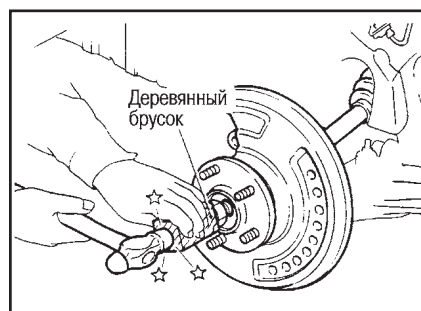
ПРИМЕЧАНИЕ

Не нажимайте на педаль тормоза после снятия тормозного суппорта.

4. Нанесите метки совмещения на тормозной диск и на ступицу колеса и колесный подшипник в сборе, затем снимите тормозной диск.



5. Выньте шплинт, затем ослабьте контргайку ступицы.
6. Отделите ступицу колеса и колесный подшипник в сборе от приводного вала, слегка постукивая по торцу молотком (подходящий инструмент), проложив деревянный брусок, затем открутите контргайку ступицы.



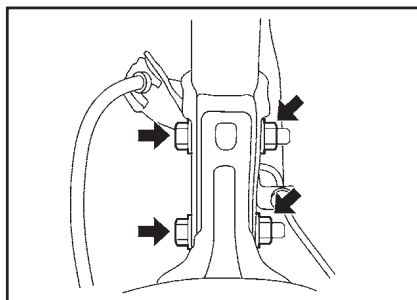
ВНИМАНИЕ

- Не сгибайте шарнир приводного вала на большой угол. Также не растягивайте чрезмерно скользящий шарнир.
- Не допускайте, чтобы приводной вал свисал без опоры корпуса (или узла шарнира), вала и других компонентов.

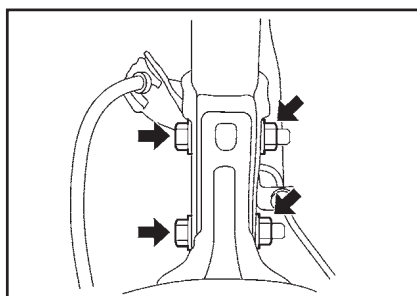
ПРИМЕЧАНИЕ

Если после выполнения указанной процедуры не получается отделить ступицу колеса и колесный подшипник в сборе от приводного вала, воспользуйтесь съемником (подходящий инструмент).

7. Открутите крепежные гайки и болты, затем снимите поворотный кулак со стойки в сборе. См. главу ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА.



8. Выньте приводной вал из ступицы колеса и колесного подшипника в сборе.
9. Выньте приводной вал из полуоси.
- Установите приставку к приводному валу (специнструмент) и съемник приводных валов (подходящий инструмент) между приводным валом (со стороны скользящего шарнира) и полуосью, как показано на рисунке.



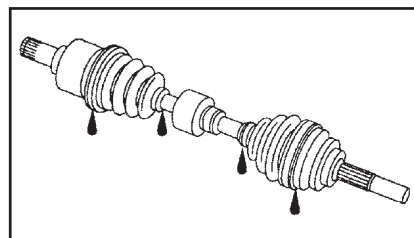
ВНИМАНИЕ

- Не сгибайте шарнир приводного вала на большой угол при снятии приводного вала. Также не растягивайте чрезмерно скользящий шарнир.
- Не допускайте, чтобы приводной вал свисал без опоры корпуса (или узла шарнира), вала и других компонентов.

10. Выверните крепежные болты из кронштейна опорного подшипника, затем выньте полуось из коробки передач.

ПРОВЕРКА ПОСЛЕ СНЯТИЯ

- Подвигайте шарнир вверх/вниз, влево/вправо и в осевом направлении. Убедитесь, что движение плавное и нет значительного люфта.
- Проверьте, нет ли трещин и повреждений на чехлах, и не течет ли смазка.



- Если имеются отклонения от нормы, снимите приводной вал и замените неисправные компоненты.

УСТАНОВКА

ВНИМАНИЕ

- При установке приводного вала всегда заменяйте сальник со стороны коробки передач.
- Установка выполняется в порядке, обратном снятию. Моменты затяжки см. выше в разделе «Компоненты».

ПРИМЕЧАНИЕ

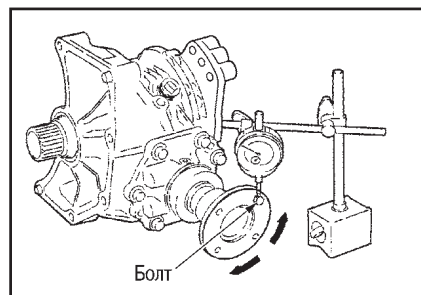
Не используйте повторно компоненты однократного применения.

- Чтобы не повредить сальник при установке приводного вала или полуоси поставьте защиту (специнструмент) на коробку передач. Вставьте

ПРОВЕРКА ПЕРЕД РАЗБОРКОЙ

ЛЮФТ

1. Вставьте болт в соединительный фланец.
2. Установите индикатор на болт.



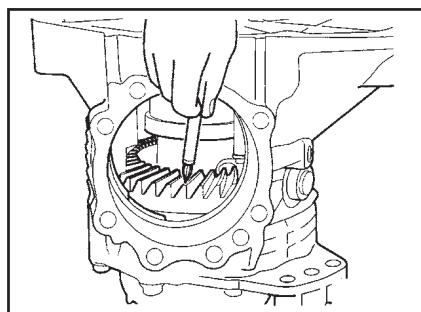
3. Измерьте люфт по окружности соединительного фланца и убедитесь, что он в пределах нормы.

Люфт: 0,13–0,19 мм

- Если измеренное значение отличается от нормы, выполните разборку, проверьте и отрегулируйте каждый компонент.

ПЯТНО КОНТАКТА

1. Снимите муфту ведущей шестерни в сборе. См. ниже раздел «Муфта ведущей шестерни».
2. Нанесите свинцовый сурик на ведомую шестерню.



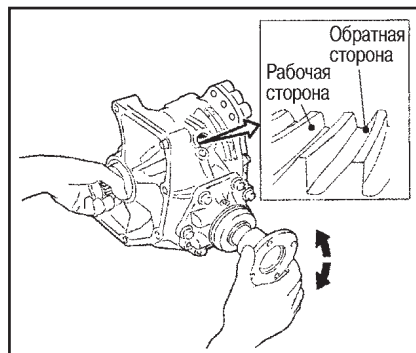
ВНИМАНИЕ

Наносите свинцовый сурик на обе грани 3–4 зубьев в 4 местах, равномерно распределенных по окружности ведомой шестерни.

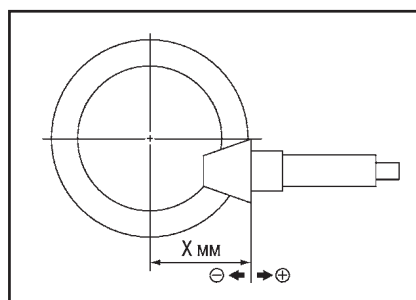
3. Поставьте регулировочные шайбы и муфту ведущей шестерни в сборе.

См. ниже раздел «Муфта ведущей шестерни».

4. Выверните заглушку сверху раздаточной коробки.
 - При установке заглушки нанесите рекомендуемый герметик на резьбовую часть и затяните с требуемым моментом. См. выше п. «КОМПОНЕНТЫ».
5. Несколько раз проверните соединительный фланец в обоих направлениях и проверьте пятно контакта на зубьях ведущей и ведомой шестерен, глядя через отверстие под заглушку.

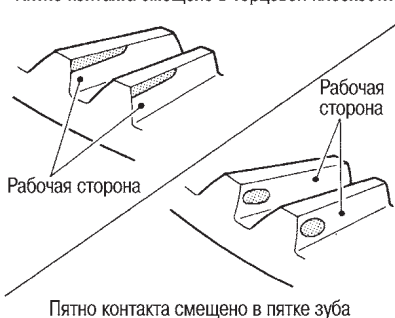


6. Если пятно контакта не соответствует норме, отрегулируйте высоту ведущей шестерни (размер X на рисунке) в следующем порядке.

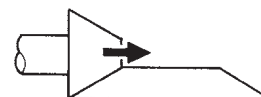


- Если пятно контакта смещено в торцевой плоскости или к пятке зуба, уменьшите толщину регулировочных шайб муфты ведущей шестерни и сдвиньте ведущую шестерню ближе к ведомой шестерне. См. ниже раздел «Регулировочная шайба муфты ведущей шестерни».

Пятно контакта смещено в торцевой плоскости



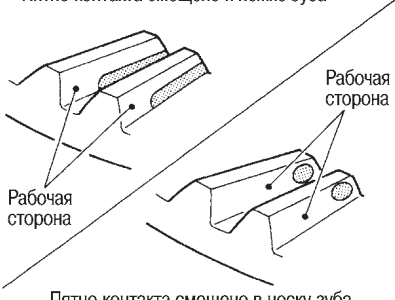
Пятно контакта смещено в пятке зуба



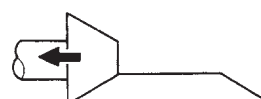
- Если пятно контакта смещено к ножке зуба или к носку зуба, увеличьте толщину регулировочных шайб муфты ведущей шестерни и сдвиньте ведущую шестерню дальше от ведомой шестерни. См. ниже раздел «Регулировочная шайба муфты ведущей шестерни».

10

Пятно контакта смещено к ножке зуба



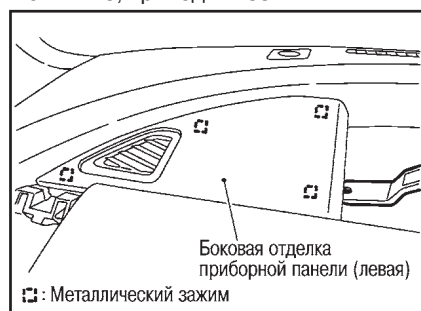
Пятно контакта смещено в носку зуба



Значение для подбора регулировочной шайбы муфты ведущей шестерни, мм		Состояние пятна контакта		Необходимость в регулировке
		Рабочая сторона	Обратная сторона	
Толще	+0,12	У пятки зуба	У носка зуба	Да
	+0,09			
	+0,06			
	+0,03			
Тоньше	0			Нет
	-0,03			
	-0,06			
	-0,09			Да
	-0,12			

(I) БОКОВАЯ ОТДЕЛКА ПРИБОРНОЙ ПАНЕЛИ (ЛЕВАЯ/ПРАВАЯ)

Вставьте съемник снизу боковой отделки приборной панели (левой/правой) и снимите, приподняв ее.

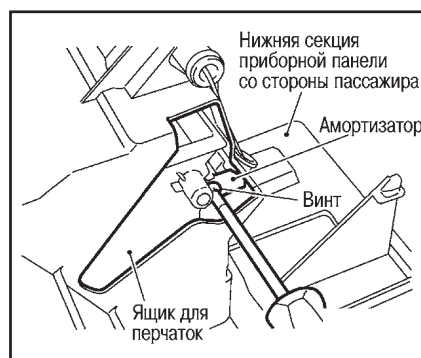


(J) НИЖНЯЯ СЕКЦИЯ ПРИБОРНОЙ ПАНЕЛИ СО СТОРОНЫ ПАССАЖИРА

1. Выверните винты и снимите петлю защелки ящика для перчаток, отсоедините разъемы и снимите нижнюю секцию приборной панели со стороны пассажира.



2. Отделите амортизатор с правой стороны ящика для перчаток.
3. Выньте штифты ящика для перчаток и снимите ящик для перчаток.

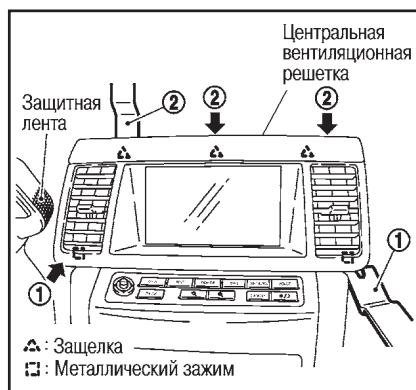


(K) ЦЕНТРАЛЬНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ РЕШЕТКА

1. Вставьте съемник снизу центральной вентиляционной решетки и снимите, приподняв ее.
2. Вставьте съемник сверху центральной вентиляционной решетки и отстегните верхние зажимы.

ВНИМАНИЕ

В случае снятия одного центрального корпуса наклейте защитную ленту с правой стороны комбинации приборов.

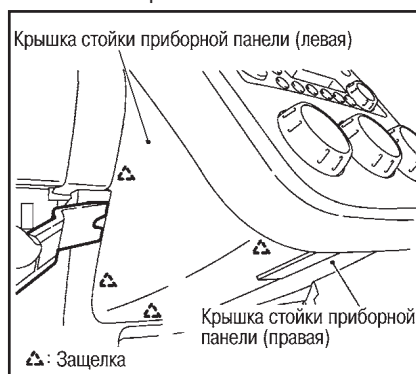


(L) ТВИТЕР (ЛЕВЫЙ/ПРАВЫЙ)

1. Выверните винты.
2. Отсоедините разъем и снимите твитер с левой и правой сторон. См. главу АУДИОСИСТЕМА.

(M) КРЫШКА СТОЙКИ ПРИБОРНОЙ ПАНЕЛИ (ЛЕВАЯ/ПРАВАЯ)

1. Вставьте съемник спереди крышки стойки приборной панели (левой/правой) и отделите ее.
2. Отсоедините разъем жгута только с левой стороны.



(N) НАКЛАДКА С ПРИБОРНОЙ ПАНЕЛИ

1. Выверните винты.
2. Отсоедините разъемы жгутов от кондиционера и аудиосистемы и снимите накладку с приборной панели.

ВНИМАНИЕ

Компонент тяжелый, не прищемите пальцы при проведении работ.

(O) ДИСПЛЕЙ

1. Выверните винты.
2. Отсоедините разъем жгута и снимите дисплей. См. главу АУДИОСИСТЕМА.

(P) ОТДЕЛКА ЗАМКА ЗАЖИГАНИЯ

1. Отцепите металлические зажимы при помощи съемника.
2. Отсоедините разъем жгута.

(Q) МАСКА ПРИБОРНОЙ ПАНЕЛИ (ЛЕВАЯ)

Подденьте маску приборной панели (левую) при помощи съемника и снимите ее.

(R) МАСКА ПРИБОРНОЙ ПАНЕЛИ (ПРАВАЯ)/ ДАТЧИК ИНТЕНСИВНОСТИ СОЛНЕЧНОГО СВЕТА

1. Подденьте маску приборной панели (правую) при помощи съемника и снимите ее.
2. Отсоедините разъем жгута от датчика интенсивности солнечного

света. См. главу АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНДИЦИОНЕР.

(S) ВЕРХНЯЯ СЕКЦИЯ ПРИБОРНОЙ ПАНЕЛИ СО СТОРОНЫ ВОДИТЕЛЯ

1. Выверните винты.
2. Отцепите металлический зажим и снимите верхнюю секцию приборной панели со стороны водителя.

(T) ВЕРХНЯЯ СЕКЦИЯ ПРИБОРНОЙ ПАНЕЛИ СО СТОРОНЫ ПАССАЖИРА

1. Выверните болт и винты.
2. Снимите модуль подушки безопасности переднего пассажира. См. главу ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ПАССИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.
3. Отцепите металлические зажимы и снимите верхнюю секцию приборной панели со стороны пассажира.
4. Отсоедините разъем жгута.

(U) ОБЛИЦОВКА ПЕРЕДНЕЙ СТОЙКИ (ЛЕВАЯ/ПРАВАЯ)

Потяните в сторону салона, отцепите металлические зажимы и снимите облицовку передней стойки. См. главу НАРУЖНАЯ ОТДЕЛКА / ОТДЕЛКА САЛОНА.

(V) ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ

1. Выверните болты и винты и вынесите приборную панель через проем двери переднего пассажира.
2. Выньте твитер и отцепите зажим жгута датчика через воздуховод.

УСТАНОВКА

Установка выполняется в порядке, обратном снятию. Аккуратно установите следующие три компонента.

(V) ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ

При установке приборной панели затяните гайки и болты всех разъемов, вынутых из соответствующих гнезд.

(M) КРЫШКА СТОЙКИ ПРИБОРНОЙ ПАНЕЛИ (ЛЕВАЯ/ПРАВАЯ)

Установите сначала справа, потом слева.

ВНИМАНИЕ

Вставьте разъем.

(I) БОКОВАЯ ОТДЕЛКА ПРИБОРНОЙ ПАНЕЛИ (ЛЕВАЯ/ПРАВАЯ)

1. Сначала вставьте воздуховод.
2. Введите зажимы боковой отделки приборной панели в зацепление с отверстиями в приборной панели.

(H) БОКОВАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ РЕШЕТКА В СБОРЕ (ЛЕВАЯ/ПРАВАЯ)

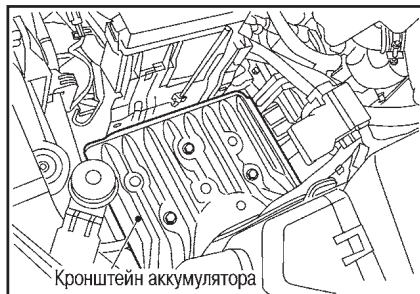
1. Введите боковую вентиляционную решетку в сборе в зацепление с воздуховодом, вращая ее переднюю часть в сторону центра автомобиля.
2. При этом должны войти в зацепление металлические зажимы с другой стороны боковой вентиляционной решетки в сборе.



СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

СНЯТИЕ

1. Снимите аккумулятор.
2. Снимите воздуховод (впускной). См. главу МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДВИГАТЕЛЯ.
3. Снимите кронштейн аккумулятора.



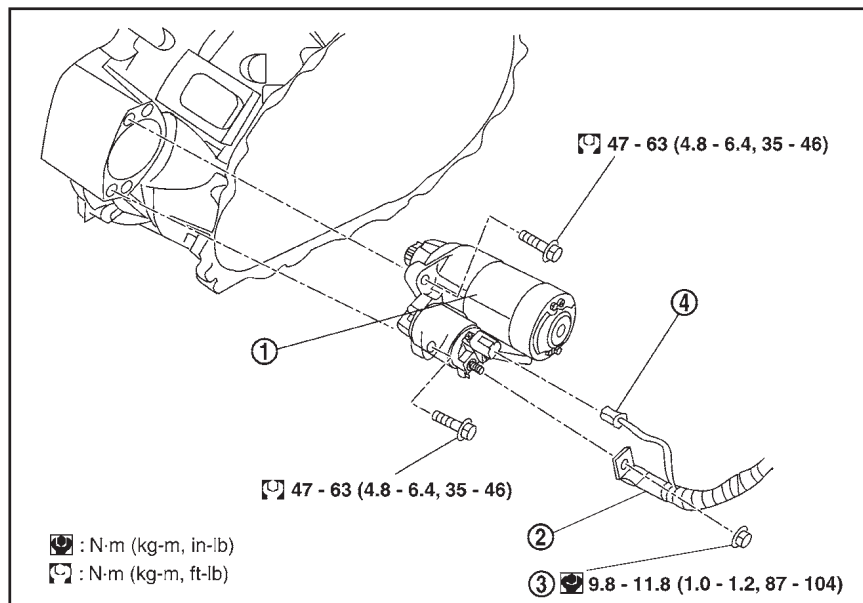
4. Снимите заливную трубу жидкости CVT и кольцевое уплотнение. См. главу ВАРИАТОР.
5. Отсоедините разъем «S».
6. Открутите гайку клеммы «В».
7. Открутите крепежные болты стартера.
8. Снимите стартер с автомобиля по направлению вверх.

УСТАНОВКА

Установка выполняется в порядке, обратном снятию.

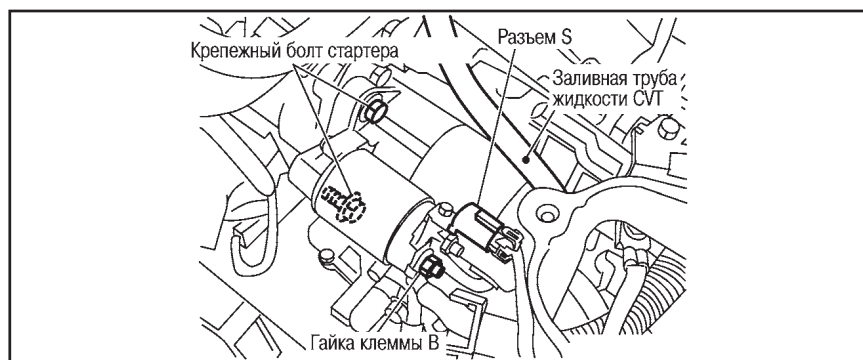
ВНИМАНИЕ

Затягивайте гайку клеммы В с осторожностью.



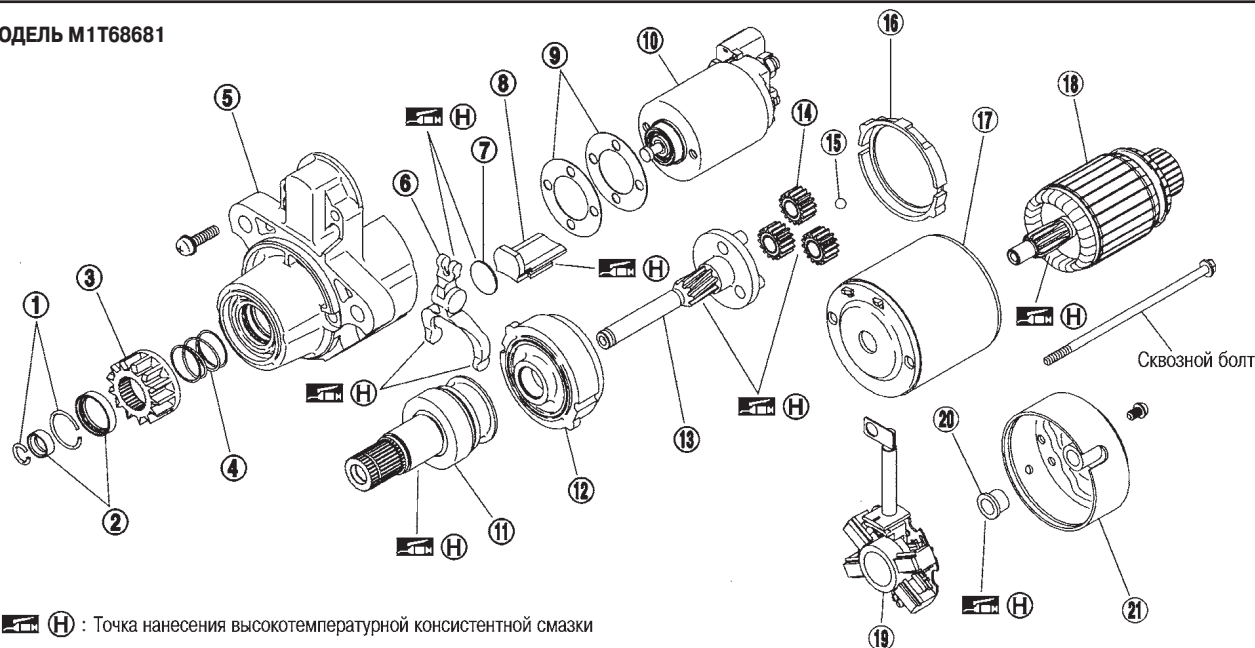
1. Стартер
2. Жгут клеммы В

3. Гайка клеммы В
4. Разъем S



РАЗБОРКА И СБОРКА

МОДЕЛЬ M1T68681



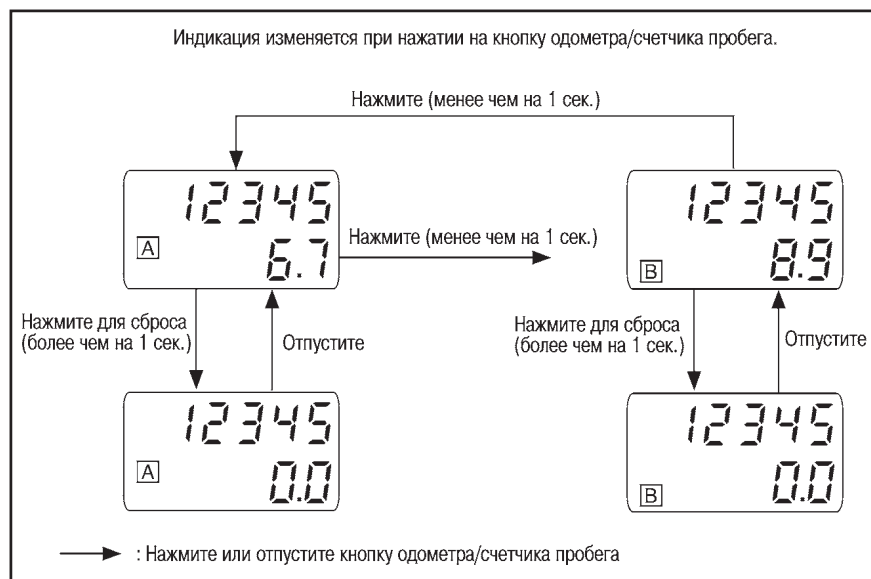
1. Стопорное кольцо
2. Ограничитель шестерни
3. Шестерня в сборе
4. Пружина шестерни
5. Передний кронштейн в сборе
6. Переключающий рычаг
7. Пластина

8. Набивка
9. Пластина
10. Магнитный выключатель в сборе
11. Зубчатая муфта в сборе
12. Шестерня внутреннего зацепления
13. Вал шестерни в сборе
14. Шестерня в сборе

15. Шарик
16. Набивка
17. Статор в сборе
18. Ротор в сборе
19. Щетка в сборе
20. Металл
21. Задняя крышка

КАК ИЗМЕНИТЬ ИНДИКАЦИЮ ОДОМЕТРА/СЧЕТЧИКА ПРОБЕГА

При нажатии на кнопку одометра/счетчика пробега режим отображения изменяется следующим образом:



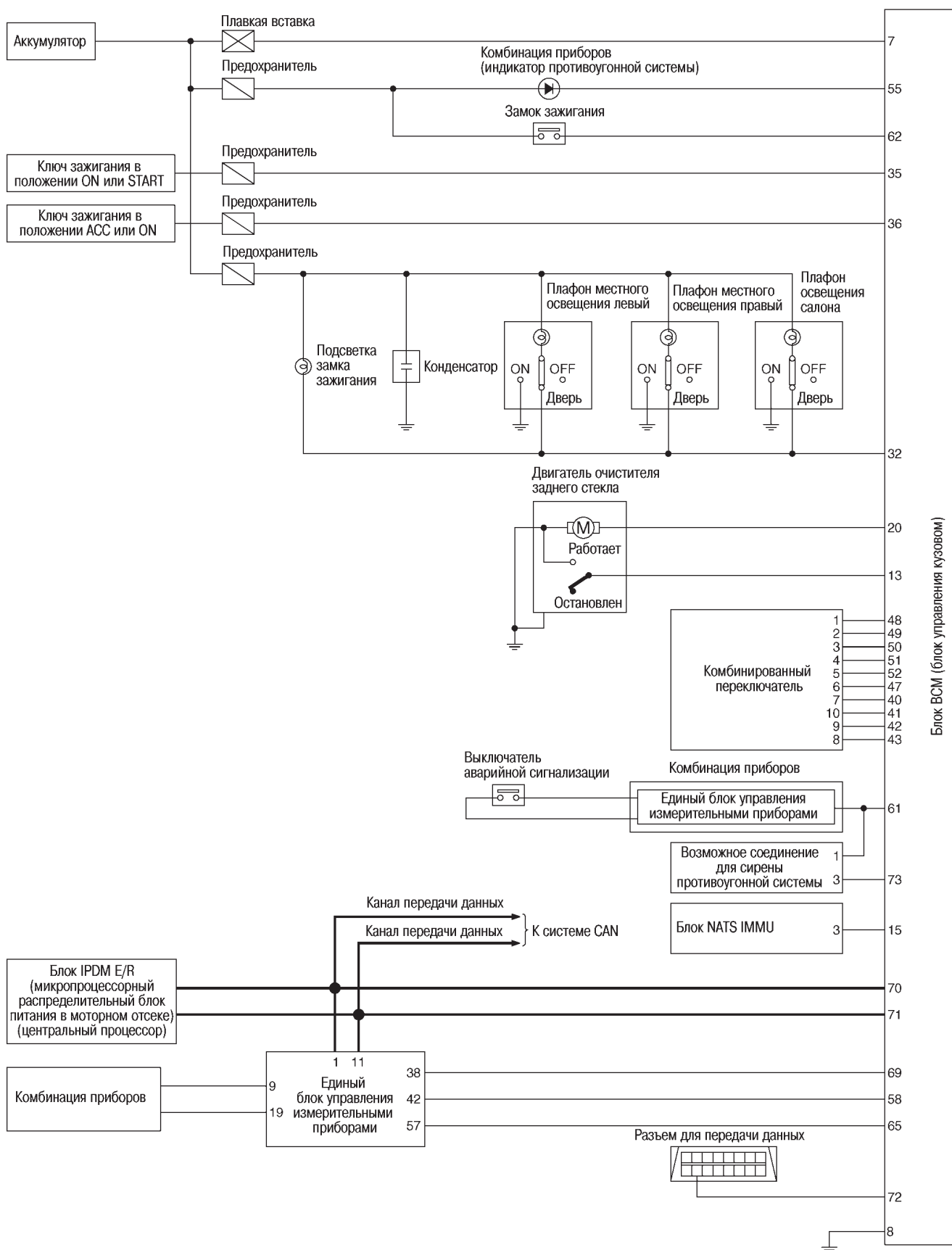
- Переключение отображения одометра/счетчика пробега и сброс индикации счетчика пробега можно определить по времени, прошедшему с момента нажатия на кнопку одометра/счетчика пробега до ее отпускания.
- Когда сброс выполняется при отображении счетчика пробега А, сбрасывается только индикация счетчика пробега А (так же, как и при отображении счетчика пробега В).



РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ И РАЗЪЕМОВ

Расположение предохранителей в коробке предохранителей (распределительной коробке)	Комбинация приборов M25, M301	Блок измерительных приборов и усилитель кондиционера M49, M50, M51
Блок управления и исполнительный механизм ABS E24	Вид со снятым ящиком для перчаток Блок ECM M80	Вид со снятыми задним сиденьем и крышкой смотрового отверстия с левой стороны Датчик уровня топлива и топливный насос (основной) B17*1, B116*2, B401
Вид со снятыми задним сиденьем и крышкой смотрового отверстия с правой стороны Датчик уровня топлива (промежуточный)	*1: Модели с левым рулем, *2: Модели с правым рулем	

ЭЛЕКТРОСХЕМА



СОДЕРЖАНИЕ

Руководство по эксплуатации	9	Снятие и установка	116
Основные иллюстрации	9	Свечи зажигания (с платиновыми наконечниками)	117
Безопасность - сиденья, ремни безопасности и дополнительная система пассивной безопасности	11	Компоненты	117
Приборная панель и органы управления	22	Снятие и установка	117
Проверки и регулировки перед началом движения	33	Топливные форсунки и топливная трубка	118
Дисплей, отопитель, кондиционер и аудиосистема	44	Компоненты	118
Запуск двигателя и вождение автомобиля	54	Снятие и установка	118
Действия в критических ситуациях	66	Клапанная крышка	121
Самостоятельное техническое обслуживание	70	Компоненты	121
Техническая и справочная информация	82	Снятие и установка	121
Общие сведения	90	Передняя крышка цепи ГРМ	122
Точки упора для подъема автомобиля	90	Снятие и установка	122
Буксировка	91	Цепь ГРМ	126
Вытаскивание автомобиля (высвобождение увязшего автомобиля)	91	Снятие и установка	126
Идентификация автомобиля	91	Компоненты	127
Габаритные размеры	92	Распределвалы	135
Колеса и шины	92	Компоненты	135
Техническое обслуживание	93	Снятие и установка	135
Общее обслуживание	93	Клапанные зазоры	139
Снаружи автомобиля	93	Сальники	141
Внутри автомобиля	93	Головка цилиндров	142
Под капотом и под днищем автомобиля	93	Обслуживание на автомобиле	142
Периодическое обслуживание	94	Компоненты	143
Рекомендуемые жидкости и смазочные материалы	97	Снятие и установка	143
Жидкости и смазочные материалы	97	Компоненты	145
Коэффициент вязкости SAE	97	Разборка и сборка	145
Соотношение компонентов в смеси охлаждающей жидкости двигателя	97	Двигатель в сборе	148
Обслуживание двигателя	98	Компоненты	148
Проверка приводных ремней	98	Снятие и установка	148
Регулировка натяжения	98	Блок цилиндров	150
Замена охлаждающей жидкости двигателя	98	Разборка и сборка	150
Проверка системы охлаждения	100	Порядок подбора поршней и подшипников	155
Замена фильтрующего элемента воздухоочистителя	100	Проверка после разборки	158
Замена моторного масла	101	Спецификации	163
Замена масляного фильтра	101	Система смазки двигателя	169
Замена свечей зажигания (с платиновыми наконечниками)	101	Смазочный контур	169
Проверка паропроводов системы EVAP	102	Моторное масло	169
Обслуживание шасси и кузова	102	Проверка	169
Проверка системы выпуска	102	Схема смазки	170
Проверка жидкости CVT	102	Замена моторного масла	170
Замена жидкости CVT	102	Масляный фильтр	171
Проверка масла для раздаточной коробки	102	Снятие и установка	171
Замена масла в раздаточной коробке	103	Масляный радиатор	171
Проверка карданного вала	103	Снятие и установка	171
Проверка масла для дифференциала	103	Компоненты	172
Замена масла в дифференциале	103	Масляный насос	172
Балансировка колес (при помощи грузиков на «липучках»)	103	Компоненты	172
Перестановка колес	104	Снятие и установка	173
Проверка уровня тормозной жидкости и утечек	104	Разборка и сборка	173
Проверка трубок и тросов тормозной системы	104	Система охлаждения двигателя	174
Замена тормозной жидкости	104	Контур охлаждения	174
Проверка дискового тормоза	104	Схема охлаждения	174
Проверка рулевого механизма и привода	105	Охлаждающая жидкость двигателя	175
Проверка жидкости и трубок гидроусилителя рулевого управления	105	Проверка	175
Мосты и компоненты подвески	105	Замена охлаждающей жидкости двигателя	175
Приводные валы	105	Радиатор	176
Смазка замков, шарниров и защелок капота	105	Компоненты	176
Проверка ремней безопасности, пружек, преднатяжителей, креплений и регуляторов	106	Снятие и установка	177
Проверка коррозии кузова	106	Проверка радиатора	177
Механическая часть двигателя	107	Алюминиевый радиатор	178
Приводные ремни	107	Компоненты	178
Проверка приводных ремней	107	Разборка и сборка	178
Регулировка натяжения	107	Охлаждающие вентиляторы	179
Снятие и установка	107	Компоненты	179
Воздухоочиститель и воздуховод	108	Снятие и установка	180
Компоненты	108	Разборка и сборка	180
Снятие и установка	108	Водяной насос	180
Замена фильтрующего элемента воздухоочистителя	108	Компоненты	180
Впускной коллектор	109	Снятие и установка	180
Компоненты	109	Впускной патрубок и термостат в сборе	182
Снятие и установка	109	Компоненты	182
Верхняя часть впускного коллектора	111	Снятие и установка	183
Компоненты	111	Выпускной патрубок и водопровод	183
Снятие и установка	111	Компоненты	183
Выпускной коллектор и трехкомпонентный каталитический нейтрализатор	112	Снятие и установка	184
Компоненты	112	Топливная система	185
Снятие и установка	112	Общие меры предосторожности	185
Масляный поддон и фильтр грубой очистки масла	114	Проверка топливopроводов	185
Компоненты	114	Датчик уровня топлива, топливный фильтр и топливный насос в сборе	185
Снятие и установка	114	Компоненты	185
Проверка после установки	116	Снятие и установка	186
Катушки зажигания	116	Топливный бак	187
Компоненты	116	Снятие и установка	187
		Компоненты	188
		Акселератор	189
		Компоненты	189

Снятие и установка	189	Код неисправности DTC P1715 – Датчик оборотов ведущего вала (датчик оборотов первичного вала)	227
Снятие	189	Код неисправности DTC P1805 – Выключатель тормоза	227
Установка	189	Коды неисправности DTC P2122, P2123 – Датчик положения педали акселератора	228
Проверка после установки	189	Сигнал зажигания	228
Система выпуска	190	Описание компонентов	228
Проверка системы выпуска	190	Проверка компонентов	228
Компоненты	190	Система всасывания воздуха переменной длины (VIAS)	229
Снятие и установка	191	Описание	229
Снятие	191	Проверка компонентов	230
Установка	191	Цепь форсунок	230
Проверка после установки	191	Описание компонентов	230
Система управления двигателем	192	Проверка компонентов	230
Принципиальная схема системы	192	Цепь топливного насоса	231
Система улавливания паров топлива	193	Описание	231
Описание	193	Проверка компонентов	231
Проверка компонентов	194	Опоры двигателя с электронным управлением	231
Система принудительной вентиляции картера	195	Описание системы	231
Описание	195	Датчик давления хладагента	232
Проверка компонентов	195	Описание компонентов	232
Бортовая система диагностики	195	Сигнал электрической нагрузки	232
Индикатор неисправности (MI)	195	Описание	232
Основные процедуры обслуживания	197	Индикатор круиз-контроля	232
Основные проверки	197	Описание компонентов	232
Проверка частоты оборотов х.х. и угла опережения зажигания	199	Вариатор (CVT)	233
Обучение отпущенному положению педали акселератора	199	Жидкость CVT	233
Обучение закрытому положению дроссельной заслонки	200	Проверка жидкости CVT	233
Обучение подаче воздуха на оборотах холостого хода	200	Замена жидкости CVT	233
Проверка давления топлива	201	Бортовая система диагностики	233
Диагностика неисправностей	201	Индикатор неисправности (MI)	233
Расположение компонентов системы управления двигателем	201	Диагностика неисправностей	234
Разводка вакуумных шлангов	206	Расположение электрических компонентов CVT	234
Электросхема	207	Электросхема	235
Расположение контактов в разъеме жгута блока ECM	209	Проверки перед проведением диагностики неисправностей	236
Справочные значения напряжений на контактах блока ECM	209	Проверка на неподвижном автомобиле	236
Коды неисправности DTC P0011, P0021 – Механизм регулирования фаз газораспределения впускных клапанов (IVT)	216	Дорожное испытание	237
Коды неисправности DTC P0037, P0038, P0057, P0058 – Нагревательный элемент подогреваемого датчика кислорода 2	217	Справочные значения сигналов на входе/выходе блока TCM	241
Коды неисправности DTC P0102, P0103 – Датчик весового расхода воздуха	217	Система управления переключением передач	243
Описание компонентов	217	Снятие и установка	243
Коды неисправности DTC P0112, P0113 – Датчик температуры всасываемого воздуха	218	Регулировка положения CVT	244
Коды неисправности DTC P0117, P0118 – Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя	218	Проверка положения CVT	244
Проверка компонентов	219	Система блокировки перемещения рычага селектора CVT	245
Коды неисправности DTC P0122, P0123 – Датчик положения дроссельной заслонки	219	Описание	245
Коды неисправности DTC P0138, P0158 – Подогреваемый датчик кислорода 2	219	Расположение электрических компонентов системы блокировки перемещения рычага селектора	245
Коды неисправности DTC P0327, P0328 – Датчик детонации	220	Стандартные значения сигналов блока управления блокировкой перемещения рычага селектора	245
Код неисправности DTC P0335 – Датчик угла поворота коленвала (POS) ..	220	Проверка компонентов	246
Коды неисправности DTC P0340, P0345 – Датчик положения распредвала (PHASE)	221	Шланг сапуна	247
Коды неисправности DTC P0444, P0445 – Электроклапан продувки угольного фильтра EVAP	221	Снятие и установка	247
Описание	221	Сальник дифференциала	248
Код неисправности DTC P0500 – Датчик скорости автомобиля	222	Снятие и установка	248
Код неисправности DTC P0550 – Датчик давления в гидроусилителе рулевого управления	222	Радиатор жидкости CVT	248
Код неисправности DTC P0605 – Блок ECM	222	Снятие и установка	248
Код неисправности DTC P1065 – Источник питания блока ECM	222	Перепускной клапан радиатора жидкости CVT	250
Коды неисправности DTC P1031, P1032, P1051, P1052 – Нагревательный элемент датчика 1 контроля состава топливовоздушной смеси	223	Клапан радиатора жидкости CVT	251
Коды неисправности DTC P1111, P1135 – Электроклапан механизма регулирования фаз газораспределения впускных клапанов	223	Коробка передач в сборе	253
Код неисправности DTC P1121 – Электропривод дроссельной заслонки	224	Компоненты	253
Код неисправности DTC P1122 – Функция электропривода дроссельной заслонки	224	Снятие и установка	253
Коды неисправности DTC P1124, P1126 – Реле электродвигателя дроссельной заслонки	224	Передний мост	256
Код неисправности DTC P1128 – Электродвигатель дроссельной заслонки	224	Ступица и поворотный кулак переднего колеса	256
Код неисправности DTC P1211 – Блок управления TCS (электронная антипробуксовочная система)	224	Проверка и обслуживание на автомобиле	256
Код неисправности DTC P1212 – Канал связи системы TCS	225	Снятие и установка	256
Код неисправности DTC P1217 – Перегрев двигателя	225	Передние приводные валы	257
Коды неисправности DTC P1271, P1281 – Датчик 1 контроля состава топливовоздушной смеси	226	Проверка и обслуживание на автомобиле	257
Код неисправности DTC P1564 – Выключатель круиз-контроля на рулевом колесе	226	Снятие и установка (с левой стороны)	259
Код неисправности DTC P1572 – Выключатель тормоза круиз-контроля	227	Снятие и установка (с правой стороны)	260
Код неисправности DTC P1574 – Датчик скорости круиз-контроля	227	Разборка и сборка (с левой стороны)	261
Код неисправности DTC P1700 – Система управления CVT	227	Разборка и сборка (с правой стороны)	263
Код неисправности DTC P1706 – Выключатель положения парковка-нейтраль (PNP)	227	Задний мост	265
		Ступица колеса	265
		Проверка и обслуживание на автомобиле	265
		Снятие и установка	265
		Задний приводной вал	266
		Снятие и установка	266
		Разборка и сборка	267
		Передняя подвеска	270
		Передняя подвеска в сборе	270
		Проверка и обслуживание на автомобиле	270
		Проверка углов установки передних колес	270
		Снятие и установка	270
		Компоненты	271
		Пружина и стойка	272
		Снятие и установка	272
		Разборка и сборка	272
		Поперечный рычаг	273
		Снятие и установка	273
		Стабилизатор поперечной устойчивости	273

Снятие и установка	273	Снятие и установка	317
Балка передней подвески	273	Вакуумные трубки и шланги	318
Снятие и установка	273	Компоненты	318
Спецификации	274	Снятие и установка	319
Задняя подвеска	275	Проверка	319
Задняя подвеска в сборе	275	Дисковые тормоза передних колес	319
Проверка и обслуживание на автомобиле	275	Проверка на автомобиле	319
Проверка углов установки задних колес	275	Компоненты	319
Поперечный рычаг	275	Снятие и установка тормозных колодок	320
Снятие и установка	275	Снятие и установка тормозного суппорта в сборе	320
Компоненты	276	Разборка и сборка тормозного суппорта в сборе	320
Амортизатор	277	Дисковые тормоза задних колес	322
Снятие и установка	277	Проверка на автомобиле	322
Разборка и сборка	277	Компоненты	322
Рычаг подвески	277	Снятие и установка тормозных колодок	322
Снятие и установка	277	Снятие и установка тормозного суппорта в сборе	323
Продольная тяга	278	Разборка и сборка тормозного суппорта в сборе	323
Снятие и установка	278	Система управления тормозами [ESP/TCS/ABS]	325
Управляющая тяга	278	Обслуживание на автомобиле	325
Снятие и установка	278	Описание системы	326
Поперечный рычаг и пружина	278	Гидравлический контур	327
Снятие и установка	278	Канал связи CAN	328
Стабилизатор поперечной устойчивости	279	Диагностика неисправностей	328
Снятие и установка	279	Колесные датчики	331
Балка задней подвески	279	Диск датчика	331
Снятие и установка	279	Исполнительный механизм и блок управления ABS	331
Спецификации	280	G-датчик	332
Раздаточная коробка	281	Датчик угла поворота рулевого колеса	332
Масло для раздаточной коробки	281	Выключатель ESP OFF	333
Замена	281	Стояночный тормоз	333
Всережимная система 4x4	281	Обслуживание на автомобиле	333
Схема передачи мощности	281	Управление стояночным тормозом	333
Описание системы	281	Колодка стояночного тормоза	335
Принципиальная схема системы	283	Рулевое управление	337
Канал связи CAN	283	Жидкость гидроусилителя рулевого управления	337
Диагностика неисправностей	284	Проверка уровня жидкости	337
Расположение электрических компонентов	284	Проверка утечек жидкости	337
Таблица диагностики неисправностей по признакам	284	Прокачка гидравлической системы	337
Электросхема	285	Рулевое колесо	337
Блок управления 4WD	286	Проверка и обслуживание на автомобиле	337
Снятие и установка	286	Снятие и установка	338
Сальник полуоси	286	Рулевая колонка	339
Снятие и установка	286	Компоненты	339
Шланг сапуна	286	Снятие и установка	339
Компоненты	286	Разборка и сборка	340
Снятие и установка	286	Рулевой механизм и рулевой привод	341
Раздаточная коробка в сборе	287	Компоненты	341
Снятие и установка	287	Снятие и установка	341
Разборка и сборка	288	Разборка и сборка	342
Задняя главная передача	296	Масляный насос гидроусилителя	346
Описание	296	Проверка и обслуживание на автомобиле	346
Вид в разрезе	296	Снятие и установка	347
Масло для дифференциала	296	Компоненты	347
Замена масла	296	Разборка и сборка	347
Проверка	296	Гидравлическая линия	349
Передний сальник	297	Компоненты (модели с правым рулем)	349
Снятие и установка	297	Компоненты (модели с левым рулем)	350
Сальник полуоси	297	Снятие и установка	350
Снятие и установка	297	Кузов, замки и безопасность	351
Муфта с электронным управлением	298	Капот	351
Снятие и установка	298	Регулировка посадки	351
Задняя главная передача в сборе	299	Снятие и установка капота в сборе	352
Компоненты	299	Снятие и установка троса управления замком капота	353
Снятие и установка	299	Проверка троса замка капота	354
Разборка и сборка	300	Опора сердцевины радиатора	354
Карданный вал	309	Снятие и установка	354
Задний карданный вал	309	Переднее крыло	355
Проверка на автомобиле	309	Снятие и установка	355
Снятие и установка	309	Дверные замки с электроприводом	356
Тормозная система	311	Расположение компонентов и разъемов жгутов	356
Педаль тормоза	311	Электросхема	357
Проверка и регулировка	311	Стандартные значения напряжений на контактах блока таймера	358
Снятие и установка	311	Стандартные значения напряжений на контактах блока BCM	358
Тормозная жидкость	313	Дверные замки с электроприводом – Суперзамок	359
Проверка на автомобиле	313	Расположение компонентов и разъемов	359
Слив и заправка	313	Электросхема	360
Прокачка тормозной системы	313	Стандартные значения напряжений на контактах блока таймера	361
Тормозные трубки и шланги	314	Стандартные значения напряжений на контактах блока BCM	362
Гидравлический контур	314	Блок дистанционного управления дверными замками	362
Снятие и установка тормозных трубок и шлангов передних колес	314	Расположение компонентов и разъемов жгутов	362
Снятие и установка тормозных трубок и шлангов задних колес	315	Стандартные значения напряжений на контактах блока дистанционного управл. дверными замками	364
Главный тормозной цилиндр	315	Стандартные значения напряжений на контактах блока таймера	364
Проверка на автомобиле	315	Стандартные значения напряжений на контактах блока BCM	365
Снятие и установка	315	Двери	365
Разборка и сборка	315	Регулировка посадки	365
Компоненты	316	Передние двери	366
Вакуумный усилитель тормоза	317	Задние боковые двери	366
Обслуживание на автомобиле	317	Снятие и установка передней двери	366
Компоненты	317	Снятие и установка задней боковой двери	366

Уплотнители дверей	367	Снятие и установка	424
Замок передней двери	367	Центральная консоль в сборе	426
Расположение компонентов	367	Компоненты	426
Снятие и установка	368	Снятие и установка	426
Замок задней боковой двери	369	Разборка и сборка центральной консоли	427
Расположение компонентов	369	Дополнительная система пассивной безопасности (SRS)	428
Снятие и установка	369	Конфигурация системы SRS	428
Задняя дверь	370	Преднатяжитель ремня безопасности переднего сиденья с ограничителем нагрузки	429
Регулировка посадки	370	Передняя боковая подушка безопасности встроенного типа	429
Задняя дверь в сборе	370	Боковая подушка безопасности шторочного типа	429
Снятие и установка петли защелки задней двери	371	Расположение компонентов системы SRS	429
Снятие и установка стойки задней двери	371	Электросхема	430
Снятие и установка уплотнителя задней двери	371	Диагностика неисправностей	431
Рычаг аварийного открывания	372	Функция самодиагностики (без тестера CONSULT-II)	431
Замок задней двери в сборе	372	Проверка работы системы SRS	431
Снятие и установка замка задней двери	372	Модуль подушки безопасности водителя	434
Открыватель задней двери	373	Снятие и установка	434
Снятие и установка выключателя открывателя задней двери	373	Спиральный провод	435
Расположение компонентов и разъемов	374	Снятие и установка	435
Система противоугонной сигнализации	375	Модуль подушки безопасности переднего пассажира	436
Электросхема	375	Снятие и установка	436
Кузов	376	Модуль передней боковой подушки безопасности	436
Наружная отделка/отделка салона	376	Снятие и установка	436
Передний бампер	376	Модуль боковой подушки безопасности шторочного типа	437
Задний бампер	377	Снятие и установка	437
Боковая накладка бампера	378	Датчик столкновения	437
Защитная накладка	378	Снятие и установка	437
Передняя решетка	378	датчик удара боковой подушки безопасности	438
Решетка капота	379	Снятие и установка	438
Защитная накладка крыла	379	Преднатяжитель ремня безопасности переднего сиденья	438
Наружный молдинг двери	380	Снятие и установка	438
Наружный нижний молдинг двери	381	Блок диагностических датчиков	438
Точечное уплотнение двери	382	Снятие и установка	438
Боковой молдинг крыши	382	Автоматический кондиционер	439
Багажная планка	382	Система охлаждения	439
Отделка двери	383	Цикл охлаждения	439
Боковая отделка кузова	384	Защита системы охлаждения	439
Отделка пола	385	Расположение компонентов	440
Потолок	385	Диагностика неисправностей	441
Отделка задней двери	386	Расположение компонентов и разъемов	441
Отделка пола багажного отсека	387	Электросхема	444
Стекла, стеклоподъемники и зеркала	388	Стандартные напряжения на контактах усилителя режима «Auto» кондиционера	445
Ветровое стекло	388	Функция самодиагностики	446
Снятие и установка	388	Таблица функционирования кондиционера	447
Оконное стекло задней двери	389	Диагностика неисправностей при отклонении давления от нормы	447
Снятие и установка	389	Регулятор кондиционера	449
Стекло бокового окна	390	Снятие и установка регулятора кондиционера	449
Снятие и установка	390	Усилитель режима «Auto» кондиционера	449
Электростеклоподъемники	392	Снятие и установка единого блока управления измерительными приборами и усилителя кондиционера	449
Расположение компонентов и разъемов	392	Датчик температуры окружающего воздуха	449
Стекло передней двери и стеклоподъемник	395	Снятие и установка	449
Снятие и установка	395	Датчик температуры воздуха в салоне	449
Стекло задней боковой двери и стеклоподъемник	397	Снятие и установка	449
Снятие и установка	397	Датчик интенсивности солнечного света	449
Зеркало в салоне	398	Снятие и установка	449
Снятие и установка	398	Датчик температуры всасываемого воздуха	449
Обогреватель заднего стекла	398	Снятие и установка	449
Расположение компонентов и разъемов	398	Нагнетатель	450
Стандартные напряжения на контактах блока BCM	399	Снятие и установка	450
Стандартные напряжения на контактах блока IPDM E/R	399	Разборка и сборка	450
Дверные зеркала	401	Снятие и установка воздуховода нагнетателя	451
Снятие и установка	401	Двигатель нагнетателя	451
Разборка и сборка	401	Снятие и установка	451
Люк на крыше	402	Двигатель впускной заслонки	451
Расположение компонентов и разъемов жгутов	402	Фильтр кондиционера	451
Стандартные напряжения на контактах блока BCM	402	Отопитель и блок охлаждения в сборе	451
Стандартные напряжения на контактах двигателя люка	402	Двигатель заслонки режима обдува	454
Проверка дефлектора	403	Двигатель смешительной заслонки	454
Тяга и тросик в сборе	403	Сердцевина отопителя	454
Регулировка посадки	403	Воздуховоды и решетки	455
Снятие и установка	405	Система запуска и система зарядки	458
Сиденья	408	Система запуска	458
Автоматический регулятор положения сиденья водителя	408	Схема электрических соединений – СИСТЕМА ЗАПУСКА (START)	458
Расположение компонентов и разъемов жгутов	408	Диагностика неисправностей	459
Электросхема/Только модели с левым рулем	410	Снятие и установка	460
Стандартные напряжения на контактах блока BCM	412	Разборка и сборка	460
Стандартные напряжения на контактах блока управления сиденьем водителя	412	Проверка	461
Стандартные напряжения на контактах блока управления автоматическим регулятором положения сиденья водителя	414	Сборка	462
Сиденье с обогревом	416	Система зарядки	462
Описание	416	Диагностика неисправностей	462
Переднее сиденье	417	Схема электрических соединений – СИСТЕМА ЗАРЯДКИ (CHARGE)	464
Снятие и установка	417	Разборка и сборка	465
Задние сиденья	420	Технические данные и спецификации	466
Снятие и установка	420	Стартер	466
Приборная панель	423	Генератор	466
Приборная панель в сборе	423	Информационная система водителя	467
Компоненты	423		

Комбинация приборов.....	467	Замена лампочки.....	506
Описание системы.....	467	Снятие и установка.....	506
Расположение компонентов и разъемов жгутов.....	468	Электросхема.....	507
Компоновка комбинации приборов.....	469	Стандартные напряжения на контактах блока BCM.....	508
Электросхема.....	470	Задний комбинированный фонарь.....	508
Стандартные напряжения на контактах комбинации приборов.....	471	Замена лампочки.....	508
Стандартные напряжения на контактах блока измерительных приборов и усилителя кондиционера.....	472	Снятие и установка.....	508
Режим самодиагностики комбинации приборов.....	472	Плафон освещения салона.....	509
Снятие и установка комбинации приборов.....	473	Электросхема.....	509
Разборка и сборка комбинации приборов.....	473	Замена лампочки.....	510
Блок измерительных приборов и усилитель кондиционера.....	474	Снятие и установка.....	510
Описание системы.....	474	Плафон освещения салона.....	511
Электросхема.....	475	Расположение компонентов и разъемов.....	511
Контрольные лампы.....	476	Электросхема.....	512
Электросхема.....	476	Стандартные напряжения на контактах блока BCM.....	513
Звуковая сигнализация.....	477	Подсветка.....	514
Расположение компонентов и разъемов.....	477	Электросхема.....	514
Электросхема.....	478	Замена лампочки.....	515
Стандартные напряжения на контактах блока BCM.....	479	Регулятор подсветки.....	515
Стандартные напряжения на контактах блока измерительных приборов и усилителя кондиционера.....	480	Спецификации лампочек.....	515
Стандартные напряжения на контактах комбинации приборов.....	480		
Аудиосистема.....	481	Очистители, омыватели и клаксон.....	516
Персональные настройки аудиосистемы.....	481	Очистители и омыватели ветрового стекла.....	516
Расположение компонентов и разъемов.....	481	Расположение компонентов и разъемов.....	516
Электросхема / модели с левым рулем.....	483	Электросхема.....	517
Стандартные напряжения на контактах аудиосистемы.....	484	Стандартные напряжения на контактах блока BCM.....	518
Стандартные напряжения на контактах усилителя динамиков BOSE (модели с левым рулем).....	485	Стандартные напряжения на контактах блока IPDM E/R.....	518
Снятие и установка аудиосистемы.....	486	Снятие и установка рычагов очистителей ветрового стекла, регулировка положения останки рычагов очистителей.....	518
Снятие и установка кнопок управления аудиосистемой на рулевом колесе.....	486	Снятие и установка привода очистителей ветрового стекла в сборе.....	519
Снятие и установка динамика передней двери.....	486	Разборка и сборка привода очистителей ветрового стекла в сборе.....	519
Снятие и установка динамика задней боковой двери.....	486	Регулировка жиклера омывателя.....	520
Снятие и установка твитера.....	486	Расположение трубок омывателя.....	520
Снятие и установка вуфера.....	487	Снятие и установка жиклера омывателя ветрового стекла.....	521
Снятие и установка усилителя динамиков BOSE.....	487	Снятие и установка выключателя очистителя и омывателя ветрового стекла.....	521
Антенна аудиосистемы.....	487	Снятие и установка бачка омывателя.....	521
Расположение антенны.....	487	Снятие и установка двигателя омывателя.....	521
Снятие и установка антенны с крыши (модели с левым рулем).....	488	Очиститель и омыватель заднего стекла.....	522
Снятие и установка антенны с крыши (модели с правым рулем).....	488	Расположение компонентов и разъемов.....	522
		Стандартные напряжения на контактах блока BCM.....	523
		Стандартные напряжения на контактах блока IPDM E/R.....	523
		Снятие и установка рычага очистителя заднего стекла, регулировка положения останки рычага очистителя.....	523
		Снятие.....	523
		Снятие и установка двигателя очистителя заднего стекла.....	524
		Снятие и установка щетки очистителя заднего стекла.....	525
		Регулировка жиклера омывателя.....	525
		Расположение трубок омывателя.....	525
		Снятие и установка жиклера омывателя заднего стекла.....	525
		Снятие и установка выключателя очистителя и омывателя заднего стекла.....	526
		Снятие и установка бачка омывателя.....	526
		Снятие и установка двигателя омывателя.....	526
		Омыватели фар.....	526
		Расположение компонентов и разъемов.....	526
		Электросхема.....	527
		Стандартные напряжения на контактах блока BCM.....	528
		Снятие и установка жиклера омывателя.....	528
		Снятие и установка бачка омывателя.....	529
		Отсоединение штуцера трубки от омывателя фар.....	529
		Снятие и установка двигателя омывателя фар.....	529
		Расположение трубок омывателя.....	529
		Электророзетка.....	530
		Снятие и установка электророзетки на приборной панели.....	530
		Снятие и установка электророзетки в багажном отсеке.....	530
		Снятие и установка электророзетки в консоли.....	530
		Клаксон.....	530
		Система управления кузовом.....	531
		Блок BCM (блок управления кузовом).....	531
		Описание системы.....	531
		Таблица работы блока BCM и комбинированного переключателя.....	531
		Пример работы.....	532
		Режимы работы.....	532
		Электросхема.....	534
		Источники питания, «масса» и элементы цепей.....	536
		Блок IPDM E/R (микропроцессорный распределительный блок питания в моторном отсеке).....	536
		Описание системы.....	536
		Описание системы связи CAN.....	536
		Функция обнаружения сбоя реле зажигания.....	537
		Электросхема.....	538
		Расположение контактов в разъеме блока IPDM E/R.....	539
		Проверка при помощи тестера CONSULT-II (самодиагностика).....	540
		Снятие и установка блока IPDM E/R.....	540
		Коробка предохранителей.....	541
		Коробка предохранителей, плавких вставок и реле.....	543
Комбинация приборов.....	467		
Описание системы.....	467		
Расположение компонентов и разъемов жгутов.....	468		
Компоновка комбинации приборов.....	469		
Электросхема.....	470		
Стандартные напряжения на контактах комбинации приборов.....	471		
Стандартные напряжения на контактах блока измерительных приборов и усилителя кондиционера.....	472		
Режим самодиагностики комбинации приборов.....	472		
Снятие и установка комбинации приборов.....	473		
Разборка и сборка комбинации приборов.....	473		
Блок измерительных приборов и усилитель кондиционера.....	474		
Описание системы.....	474		
Электросхема.....	475		
Контрольные лампы.....	476		
Электросхема.....	476		
Звуковая сигнализация.....	477		
Расположение компонентов и разъемов.....	477		
Электросхема.....	478		
Стандартные напряжения на контактах блока BCM.....	479		
Стандартные напряжения на контактах блока измерительных приборов и усилителя кондиционера.....	480		
Стандартные напряжения на контактах комбинации приборов.....	480		
Аудиосистема.....	481		
Персональные настройки аудиосистемы.....	481		
Расположение компонентов и разъемов.....	481		
Электросхема / модели с левым рулем.....	483		
Стандартные напряжения на контактах аудиосистемы.....	484		
Стандартные напряжения на контактах усилителя динамиков BOSE (модели с левым рулем).....	485		
Снятие и установка аудиосистемы.....	486		
Снятие и установка кнопок управления аудиосистемой на рулевом колесе.....	486		
Снятие и установка динамика передней двери.....	486		
Снятие и установка динамика задней боковой двери.....	486		
Снятие и установка твитера.....	486		
Снятие и установка вуфера.....	487		
Снятие и установка усилителя динамиков BOSE.....	487		
Антенна аудиосистемы.....	487		
Расположение антенны.....	487		
Снятие и установка антенны с крыши (модели с левым рулем).....	488		
Снятие и установка антенны с крыши (модели с правым рулем).....	488		
Система освещения.....	489		
Ксеноновые фары.....	489		
Расположение компонентов и разъемов.....	489		
Электросхема.....	490		
Стандартные напряжения на контактах блока BCM.....	491		
Стандартные напряжения на контактах блока IPDM E/R.....	491		
Регулировка направленности света фар.....	492		
Замена лампочек.....	493		
Снятие и установка.....	493		
Разборка и сборка.....	493		
Система освещения в дневное время.....	494		
Расположение компонентов и разъемов.....	494		
Электросхема.....	495		
Стандартные напряжения на контактах блока BCM.....	496		
Стандартные напряжения на контактах блока IPDM E/R.....	496		
Регулятор наклона фар.....	497		
Расположение компонентов и разъемов.....	497		
Электросхема.....	498		
Стандартные напряжения на контактах блока BCM.....	499		
Стандартные напряжения на контактах блока IPDM E/R.....	499		
Стандартные напряжения на контактах датчика высоты автомобиля.....	499		
Фонари указателей поворота и аварийной сигнализации.....	500		
Расположение компонентов и разъемов жгутов.....	500		
Замена лампочек, снятие и установка боковых фонарей указателей поворота.....	500		
Электросхема.....	501		
Стандартные напряжения на контактах блока BCM.....	502		
Переключатель света фар и указателей поворота.....	502		
Снятие и установка.....	502		
Выключатель аварийной сигнализации.....	502		
Снятие и установка.....	502		
Фонари стоп-сигнала.....	503		
Верхний фонарь стоп-сигнала.....	503		
Фонарь стоп-сигнала.....	503		
Снятие и установка.....	503		
Фонарь заднего хода.....	503		
Замена лампочки.....	503		
Снятие и установка.....	503		
Стояночные фонари, фонари освещения номерного знака и задние габаритные фонари.....	503		
Расположение компонентов и разъемов.....	503		
Электросхема.....	504		
Стандартные напряжения на контактах блока BCM.....	505		
Стандартные напряжения на контактах блока IPDM E/R.....	505		
Задний противотуманный фонарь.....	506		
Расположение компонентов и разъемов.....	506		