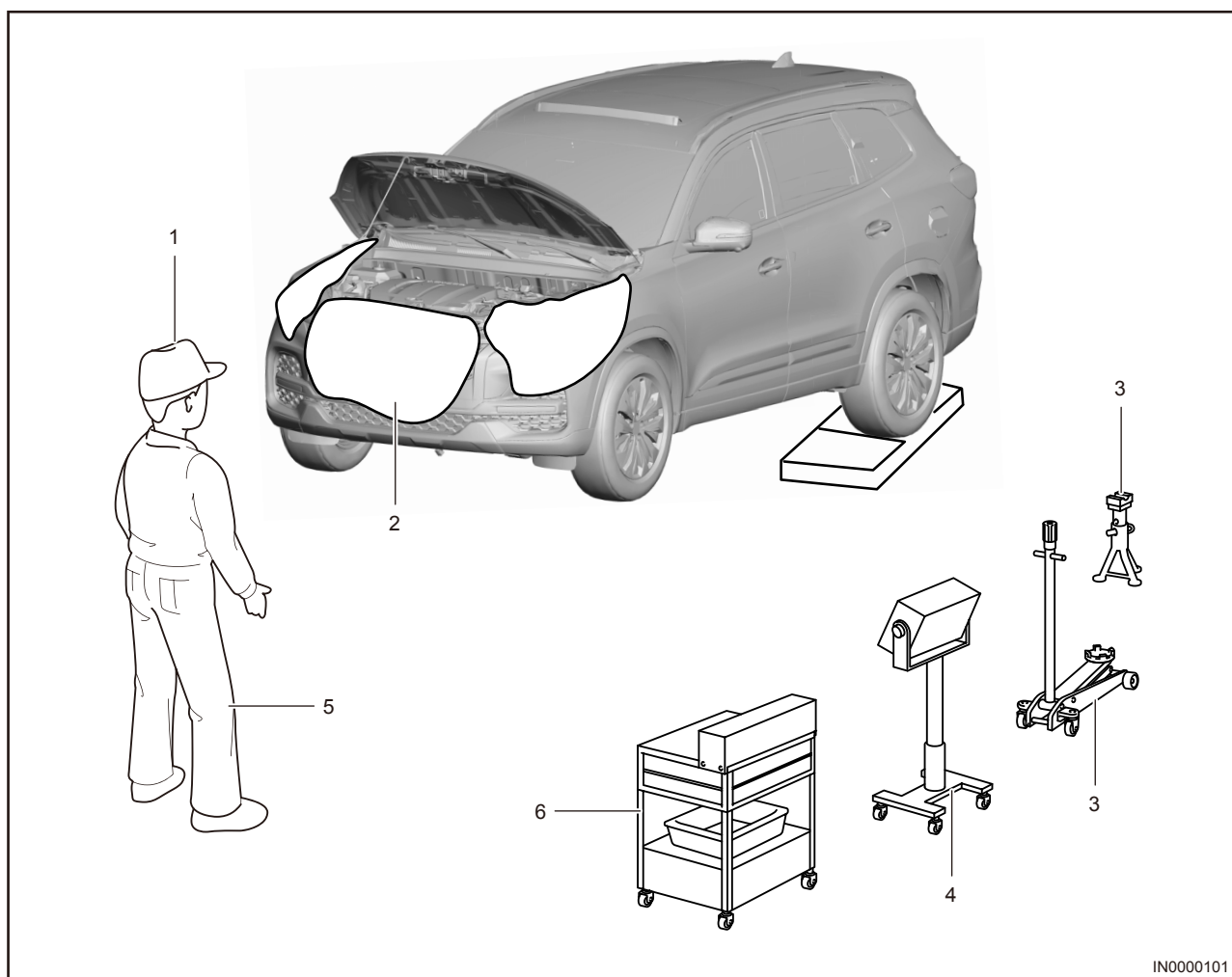


ПОДГОТОВКА

1. Подготовка к обслуживанию автомобиля

02



IN0000101

1	Требования к одежде	<ul style="list-style-type: none"> • Обязательно надевайте чистую спецодежду. • Необходимо надеть каску и защитные ботинки.
2	Защита автомобиля	<ul style="list-style-type: none"> • Перед началом работ подготовьте покрытие для решетки радиатора, покрытие для крыльев, чехол для сидения и коврик для пола.
3	Безопасная эксплуатация	<ul style="list-style-type: none"> • При работе двух и более лиц обязательно проверяйте безопасность друг друга. • При работе с включенным двигателем обязательно обеспечьте вентиляцию для отвода выхлопных газов в цехе. • При ремонте высокотемпературных, высоконапорных, вращающихся, движущихся или вибрирующих деталей обязательно надевайте соответствующую защитную экипировку и будьте особенно осторожны, чтобы не травмировать себя или других. • Поднимая автомобиль домкратом, обязательно поддерживайте указанное место с помощью предохранительной подпорки. • Используйте соответствующие средства защиты для подъема автомобиля.
4	Подготовка для инструментов и измерительных приборов	<ul style="list-style-type: none"> • Перед началом работ подготовьте стеллаж для инструментов, специальные инструменты, измерительные приборы, масло и запасные части.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

РАБОТЫ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Таблица графика технического обслуживания

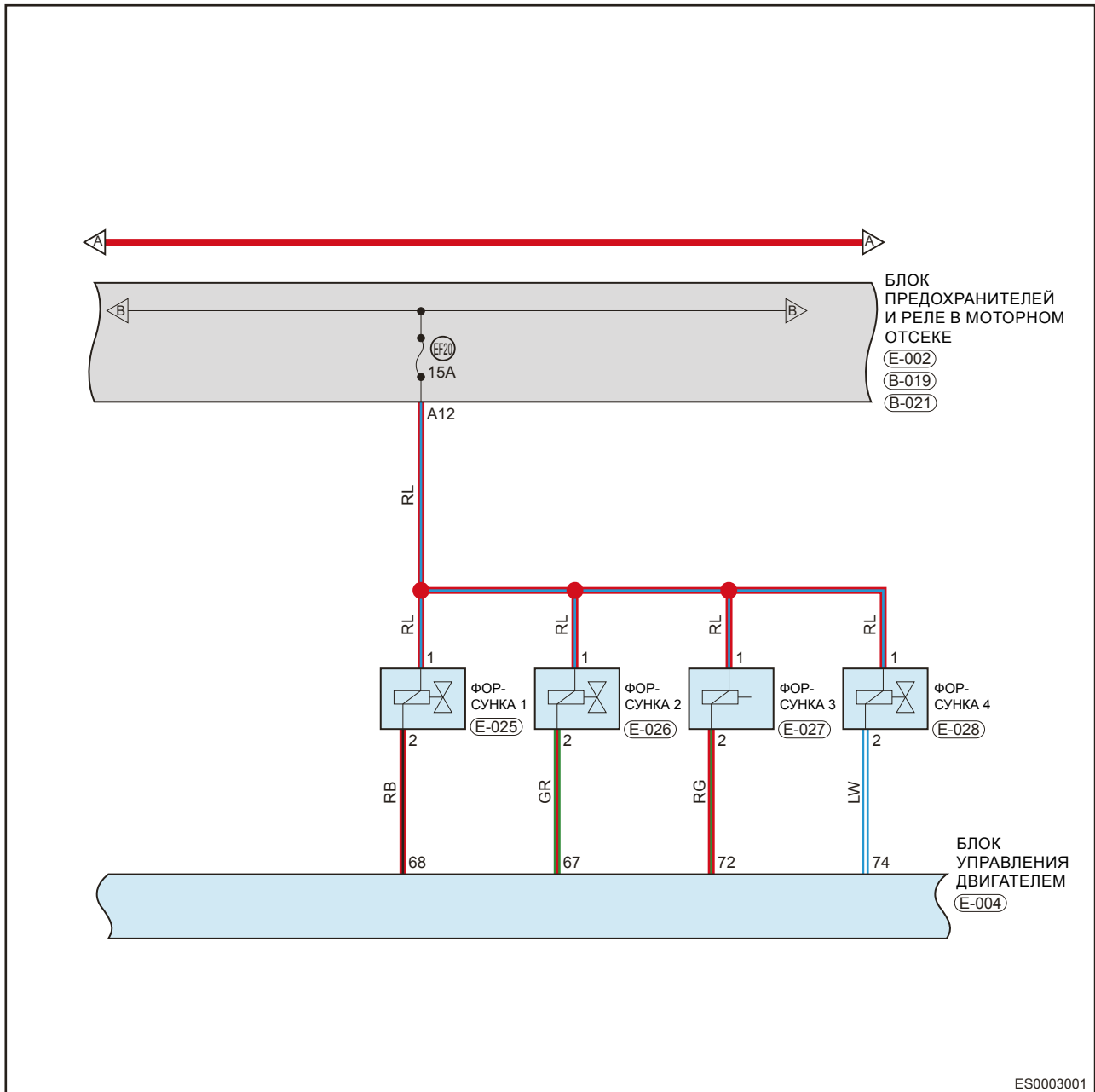
В графике технического обслуживания перечислены работы по техническому обслуживанию автомобиля, которые необходимо выполнить. Обратитесь на авторизованную станцию технического обслуживания автомобилей Chery для проведения технического обслуживания в соответствии с пробегом в графике технического обслуживания.

График технического обслуживания (Примечание: I = проверить, отрегулировать и заменить при необходимости, R = заменить, C = очистить, L = смазать)

03

Работы по техническому обслуживанию	Пробег		
	Каждые 10 000 км	Каждые 20 000 км	Каждые 30 000 км
Фары, световая аварийная сигнализация, клаксон: Проверьте работу	I	I	I
Система стеклоочистителей и стеклоомывателя: Проверьте работу. При необходимости добавьте промывочную жидкость		I	I
Проверьте свободный ход сцепления (для модели с механической коробкой передач): Отрегулируйте при необходимости		I	I
Система охлаждения: Проверьте уровень охлаждающей жидкости и трубопроводы. При необходимости добавьте охлаждающую жидкость	I	I	I
Моторное масло: Замена	R	R	R
Масляный фильтр двигателя: Замена	R	R	R
Двигатель: Проверьте наличие утечек жидкости (моторного масла, охлаждающей жидкости, топлива и т. д.)	I	I	I
Система кондиционирования воздуха: Проверьте линию кондиционирования воздуха на наличие протечек и фильтрующий элемент на наличие загрязнений. Добавьте охлаждающую жидкость и при необходимости замените фильтрующий элемент	I	I	I
Петли капота и корпус замка: Смазать	L	L	L
Дверные петли и дверные замки: Смазать	L	L	L
Стеклоподъемник: Проверьте исправность стеклоподъемника. При необходимости отрегулируйте или замените его	I	I	I
Воздушный фильтр: Очистите крышку и фильтрующий элемент. При необходимости замените	R	R	R
Свечи зажигания: Проверьте. При необходимости замените.		I	I
Выхлопная система: Проверка на утечку и повреждение		I	I
Приводной ремень: Проверьте натяжение. При необходимости замените		I	I
Коробка передач: Проверка на утечку жидкости и повреждение		I	I
Чехол синхронного кардана: Проверьте на наличие повреждений		I	I
Наконечник рулевой тяги: Проверьте правильность зазора и наличие повреждений пыльника	I	I	I
Чехол кардана рулевого управления: Проверьте на наличие смещения или повреждения		I	I
Система рулевого управления: Проверьте уровень рабочей жидкости гидроусилителя рулевого управления (если установлен) и правильность зазора между рулевым механизмом и стойкой		I	I
Тормозная система: Проверьте уровень тормозной жидкости и тормозную систему на предмет утечки и повреждения	I	I	I
Стояночный тормоз: Проверьте величину хода. Отрегулируйте при необходимости	I	I	I

Электрическая схема



НЕИСПРАВНО

Проверьте и отремонтируйте жгут проводов между датчиком температуры охлаждающей жидкости двигателя и ЕСМ

ИСПРАВНО

2

Проверьте датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя

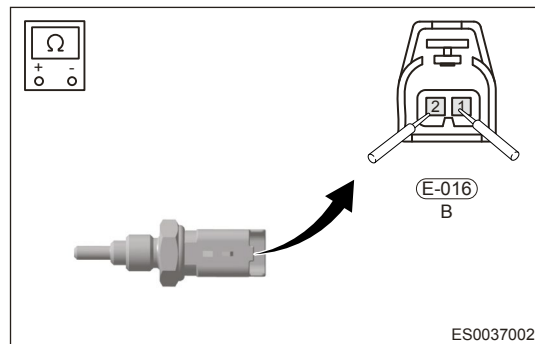
- (a) Переведите кнопочный выключатель зажигания в положение OFF (Выкл.).
- (b) Отсоедините «отрицательный» провод от аккумуляторной батареи.
- (c) Отсоедините разъем датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя E-016 (стрелка).
- (d) Снимите датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя.
- (e) Измерьте сопротивление датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя.

Проверьте на предмет обрыва

Подсоединение мультиметра	Состояние
Клемма 1 – клемма 2	Сопротивление составляет 2,5 кОм ± 5 % при нормальной температуре (20 °С), 300–400 Ом в кипяченой воде (80 °С) (величина изменяется с температурой кипяченой воды)

Результат

Перейдите к
ИСПРАВНО
НЕИСПРАВНО



НЕИСПРАВНО

Очистите или замените датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя

ИСПРАВНО

3

Проверьте, не выводятся ли снова DTC

- (a) Подсоедините «отрицательный» провод к аккумуляторной батарее.
- (b) Переведите кнопочный выключатель зажигания в положение ON (Вкл.).
- (c) Используя диагностический тестер, считайте DTC код ЕСМ.
- (d) Проверьте, по-прежнему ли присутствует код DTC.

ИСПРАВНО

Не выводится тот же DTC

Результат

Перейдите к
ИСПРАВНО
НЕИСПРАВНО

ИСПРАВНО

Система работает нормально

НЕИСПРАВНО

Замените ЕСМ для выполнения проверки фактического автомобиля

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Обзор

Принцип действия

- В двигателе SQRD4T20 используется вертикальная конструкция, прямооточный 4-цилиндровый, 4-тактный, четыре клапана на цилиндр, двойной верхний распредвал, наддув с промежуточным охлаждением, VVT, электронный управляемый последовательный впрыск топлива во впускной тракт. В двигателе используется независимое зажигание.
- В двигателе SQRD4T20 используется алюминиевый блок цилиндров. Алюминиевый масляный поддон крепится к алюминиевой раме с помощью болтов. Алюминиевая головка цилиндра крепится к блоку цилиндров с помощью болтов. Распредвал установлен на головке блока цилиндров. Выходная мощность от коленвала приводит во вращение распредвал через синхронный ремень, таким образом обеспечивая взаимодействие распредвала с толкателем клапана для открытия и закрытия клапана. Поршень в сборе представляет собой алюминиевый поршень с чугунным шатуном. Этот двигатель отличается надежной конструкцией и обладает отличными эксплуатационными характеристиками.

05

Технические характеристики

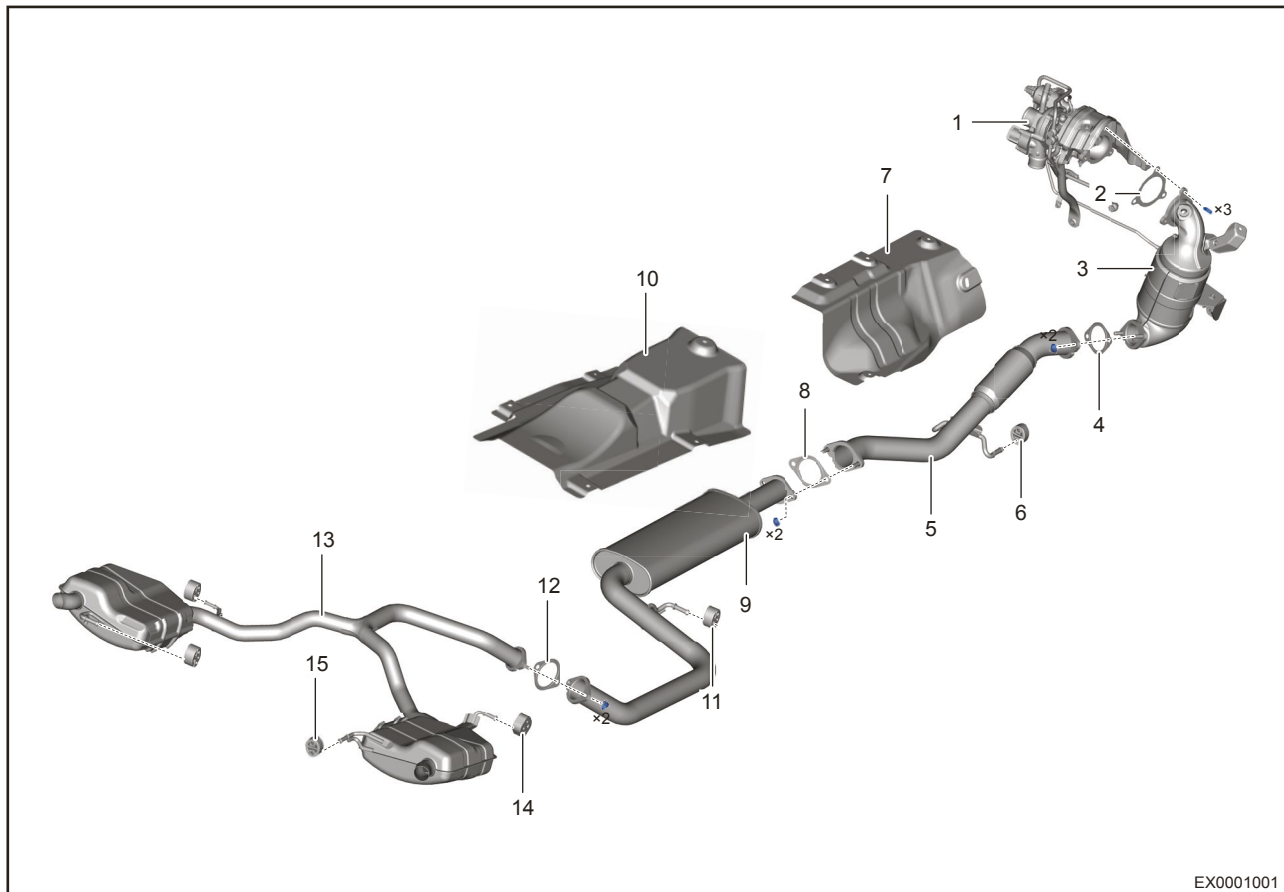
Технические характеристики двигателя

Позиция	Технические характеристики	
Тип двигателя	Вертикальный, прямооточный 4-цилиндровый, 4-тактный, двойной верхний распредвал, наддув с промежуточным охлаждением	
Модель	SQRD4T20	
Количество клапанов на цилиндр	4	
Диаметр цилиндра (мм)	83,5	
Ход поршня (мм)	90	
Рабочий объем (мл)	1971	
Степень сжатия	9,5: 1	
Тип зажигания	Независимый	
Порядок работы цилиндров	1 - 3 - 4 - 2	
Номинальная мощность (кВт)	125	
Макс. момент затяжки (Н·м)	250	
Макс. скорость момента затяжки (об/мин)	2000–4500	
Скорость с номинальной мощностью (об/мин)	5500	
Октановое число топлива (не менее)	Неэтилированный бензин, октановое число 92	
Сорт масла	SM SAE-5W-30 SM SAE-5W-40 SM SAE-10W-40	
Емкость масляного бака (л)	4,7 ± 0,2	
Тип запуска	Запуск электростартером	
Тип охлаждения	Принудительное циркуляционное охлаждение с антифризом	
Тип смазки	Тип компаунда (давление, смазка разбрызгиванием)	
Давление сжатия цилиндра (бар) (180–250) об/мин	7–10	
Давление масла (бар)	Скорость холостого хода (700 ± 50 об/мин)	60 кПа
	Высокая скорость (2000 об/мин)	160 кПа

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Обзор

Описание



EX0001001

09

1 – Турбонагнетатель в сборе	2 – Прокладка между турбонагнетателем и предварительным каталитическим нейтрализатором
3 – Предварительный каталитический нейтрализатор в сборе	4 – Задняя прокладка предварительного каталитического нейтрализатора
5 – Передняя выхлопная труба в сборе	6 – Блок подвески 2
7 – Теплоизолятор II	8 – Задняя прокладка передней выхлопной трубы в сборе
9 – Передний глушитель в сборе	10 – Теплоизолятор глушителя III
11 – Блок подвески II	12 – Задняя прокладка переднего глушителя
13 – Задний глушитель в сборе	14 – Блок подвески II
15 – Блок подвески 2	

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКА

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКА

Проверка и удаление DTC

Совет:

- IG в положении OFF.
- Подключите диагностический тестер.
- IG в положении ON.
- Используя диагностический тестер, проверьте коды неисправностей.
- Прочитайте коды неисправностей и выполните диагностику неисправности, чтобы принять меры по устранению неполадок.
- Очистите коды неисправностей.
- Отключите диагностический тестер.

Таблица признаков неисправности

P1700	Неожиданное прерывание
P0700	Система управления коробкой передач (запрос индикаторной лампы неисправности MIL)
P0701	Характеристики системы управления коробкой передач
P0702	Электрическая часть системы управления коробкой передач
P0706	Диапазон цепи датчика «А» включенного диапазона коробки передач (входной сигнал PRNDL)
P0707	Низкий уровень напряжения в цепи датчика «А» включенного диапазона коробки передач (входной сигнал PRNDL)
P0708	Высокий уровень напряжения в цепи датчика «А» включенного диапазона коробки передач (входной сигнал PRNDL)
P0709	Периодический отказ в цепи датчика «А» включенного диапазона коробки передач (входной сигнал PRNDL)
P0717	Отсутствие сигнала в цепи датчика частоты вращения ведущего вала/турбины
P0718	Периодический отказ в цепи датчика частоты вращения ведущего вала/турбины
P0719	Низкий уровень напряжения в цепи датчика «В» педали тормоза
P071A	Цепь выключателя режима Sport коробки передач
P071B	Низкий уровень напряжения в цепи выключателя режима Sport коробки передач
P071C	Высокий уровень напряжения в цепи выключателя режима Sport коробки передач
P071D	Неисправность цепи выключателя режима Winter коробки передач
P071E	Низкий уровень напряжения в цепи выключателя режима Winter коробки передач
P071F	Высокий уровень напряжения в цепи выключателя режима Winter коробки передач
P0721	Диапазон/неудовлетворительные рабочие характеристики цепи датчика частоты вращения ведомого вала
P0722	Отсутствие сигнала в цепи датчика частоты вращения ведомого вала
P0723	Периодический отказ в цепи датчика частоты вращения ведомого вала
P0724	Высокий уровень напряжения в цепи датчика «В» педали тормоза
P0726	Диапазон/неудовлетворительные рабочие характеристики цепи входного сигнала частоты вращения двигателя
P0727	Отсутствие сигнала в цепи входного сигнала частоты вращения двигателя
P0728	Периодический отказ в цепи входного сигнала частоты вращения двигателя
P0740	Обрыв цепи муфты блокировки гидропреобразователя
P0741	Неудовлетворительные рабочие характеристики цепи муфты блокировки гидропреобразователя
P0742	Замыкание цепи муфты блокировки гидропреобразователя
P0743	Короткое замыкание в электрической цепи муфты блокировки гидропреобразователя
P0744	Периодический отказ в цепи муфты блокировки гидропреобразователя
P0745	Электромагнитный клапан «А» регулирования давления
P0746	Заедание электромагнитного клапана «А» регулирования давления в выключенном состоянии
P0747	Заедание электромагнитного клапана «А» регулирования давления во включенном состоянии
P0748	Короткое замыкание в электрической цепи электромагнитного клапана «А» регулирования давления
P0749	Периодический отказ электромагнитного клапана «А» регулирования давления

5. Выберите пункт «Специальная функция» («Special function»).

Show Menu	
<i>CHERY (CUSTOMIZED) V58.95 > Model Scan > ABS/ESP (Anti-Lock Braking System/Electronic Stability Program)</i>	
Version Information	Read Fault Code
Clear Fault Memory	Read Data Stream
Freeze Frame Data	Special Function
Chery (Customized) T15/T17/T18/T19/T1A	
BC0010001	

6. Нажмите «Калибровка датчика отклонения от курса (только ESP)».

Show Menu	
<i>CHERY (CUSTOMIZED) V58.95 > Model Scan > ABS/ESP (Anti-Lock Braking System/Electronic Stability Program)</i>	
Yaw Sensor Calibration(ESP Only)	Repair Bleed
Write E&F Process Control Byte	Write Software Configuration Information
Enter PBC Maintenance Mode	Exit PBC Maintenance Mode
Assembly Test	Apply Both Park Brake
Release Both Park Brake	Apply Left Park Brake
Apply Right Park Brake	Release Left Park Brake
Release Right Park Brake	Vehicle Manufacture Filling-Identification Write-In
Chery (Customized) T15/T17/T18/T19/T1A	
BC0011001	

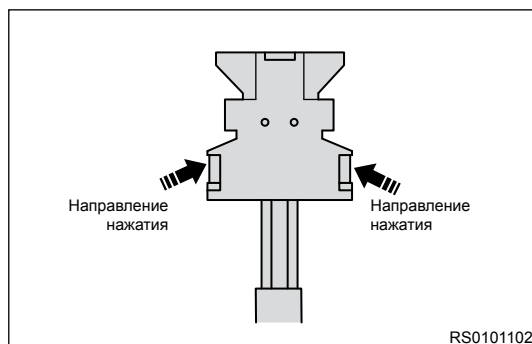
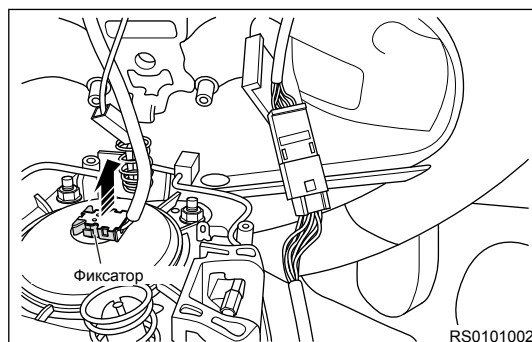
Предупреждение:

Не отключайте питание во время калибровки. (Питание, подаваемое на оборудование и датчик угла поворота рулевого колеса, во время калибровки не должно отключаться. Кроме того, диагностический тестер и датчик должны быть правильно подключены. В противном случае калибровка не может быть выполнена правильно. Если один из них плохо подключен, в худшем случае, может произойти электрическая перегрузка компонентов.)

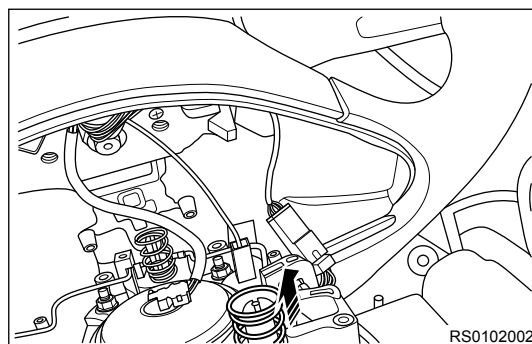
- (с) Снятие разъема жгута проводов многофункционального переключателя: снимите разъем жгута проводов переключателя в направлении, показанном на рисунке.



- (d) Снятие разъема DAB со спирального шлейфа: удерживая DAB одной рукой, двумя пальцами другой руки зажмите и удерживайте фиксаторы с обеих сторон в «направлении нажатия», как показано на рисунке, а затем отсоедините разъем DAB в направлении снятия.



- (е) Снятие разъема звукового сигнала: снимите разъем звукового сигнала в направлении, показанном на рисунке.



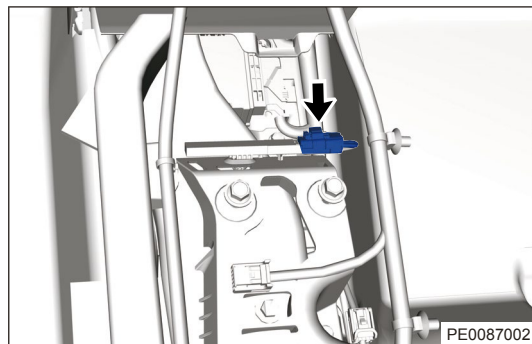
Установка

Предупреждение/Предостережение/Совет

Внимание:

- Перед сборкой убедитесь в том, что номер запасной части на этикетке DAB и номер запасной части в табличке конфигурации автомобиля совпадают.
- Затем проверьте поверхность крышки DAB на наличие порезов, повреждений, сквозных отверстий, царапин, истираний и т. д.; такие дефекты как, например, включения посторонних частиц и вмятины также недопустимы. После осмотра снимите штрихкод и вклейте его в регистрационную карточку автомобиля.
- Установите DAB после завершения сборки рулевого колеса;
- Убедитесь в том, что во время установки цилиндр ключа зажигания находится в выключенном положении, более того не устанавливайте его при включенном питании;

- (a) Отсоедините разъем (стрелка) от передней низкочастотной антенны.



- (b) Используя съемник для элементов интерьера, снимите фиксатор низкочастотной антенны с кронштейна и саму низкочастотную антенну.

Внимание:

- НЕ снимайте и не устанавливайте эти детали многократно; в случае ослабления крепления кронштейна его следует утилизировать.

Установка

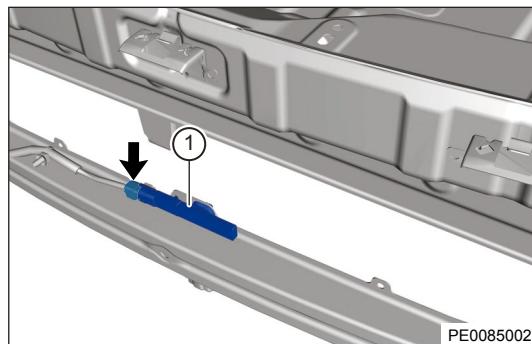
1. Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Низкочастотная антенна заднего бампера

Снятие

1. Переведите кнопочный выключатель зажигания в положение OFF (Выкл.).
2. Отсоедините «отрицательный» провод от аккумуляторной батареи.
3. Снимите задний бампер.
4. Снимите заднюю низкочастотную антенну.

- (a) Отсоедините разъем (стрелка) от низкочастотной антенны заднего бампера.



- (b) С помощью инструмента отсоедините фиксатор низкочастотной антенны (1) от балки заднего бампера.

Внимание:

- НЕ снимайте и не устанавливайте эти детали многократно; в случае ослабления крепления кронштейна его следует утилизировать.

Установка

1. Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Снятие катушки иммобилайзера

Снятие

1. Переведите кнопочный выключатель зажигания в положение OFF (Выкл.).
2. Отсоедините «отрицательный» провод от аккумуляторной батареи.

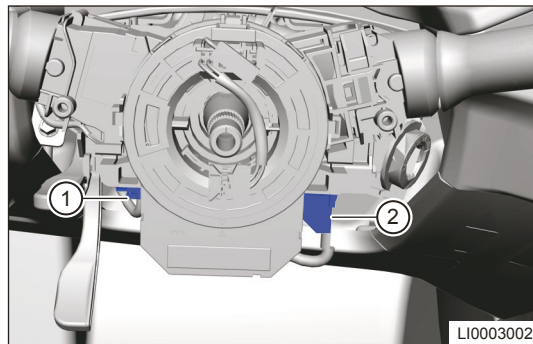
ОБСЛУЖИВАНИЕ НА АВТОМОБИЛЕ

Комбинированный переключатель приборов освещения

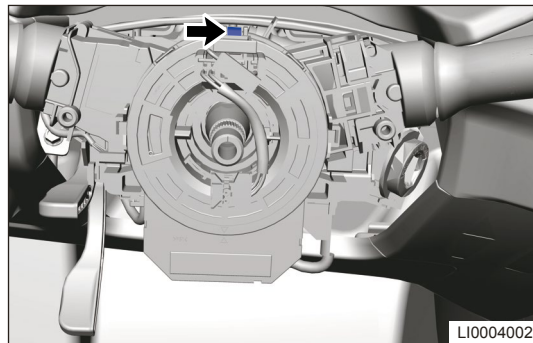
Снятие

1. Выключите все электрооборудование и переведите кнопочный выключатель зажигания в положение OFF (Выкл.).
2. Отсоедините «отрицательный» провод от аккумуляторной батареи.
3. Снимите модуль подушки безопасности водителя (см. стр. 26-53).
4. Снимите рулевое колесо (см. стр. 24-20).
5. Снимите крышку комбинированного переключателя (см. стр. 30-62).
6. Снимите спиральный кабель.
7. Снимите комбинированный переключатель.

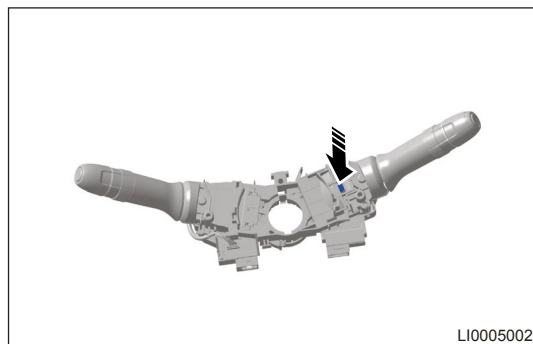
- (a) Отсоедините разъем (1) комбинированного выключателя освещения и разъем (2) выключателя очистителей и омывателей стекол.



- (b) Ослабьте крепление (стрелка) комбинированного переключателя, вытяните комбинированный переключатель наружу, затем отсоедините комбинированный переключатель от рулевой колонки, и, наконец, снимите комбинированный переключатель.



- (c) Ослабьте крепление (стрелка) переключателя очистителей и омывателей стекол и снимите комбинированный переключатель освещения.



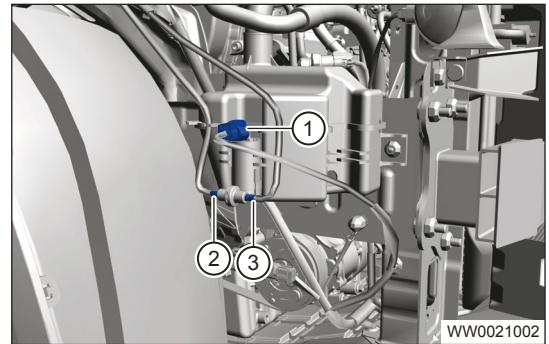
Насос омывателей стекол

Снятие

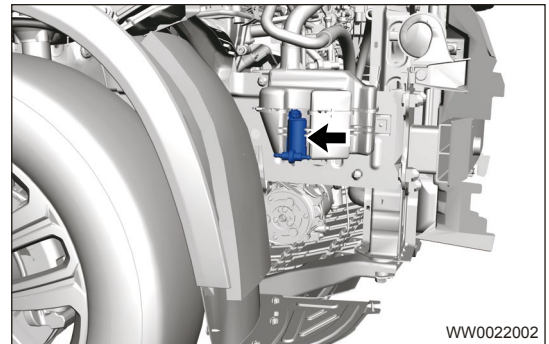
Внимание:

- Во избежание травм при снятии насоса омывателей стекол надевайте средства индивидуальной защиты.
- При снятии насоса омывателей стекол необходимо прилагать соответствующее усилие. Исключите грубые действия.
- Старайтесь не поцарапать лакокрасочную поверхность кузова при снятии насоса омывателей стекол.

1. Выключите все электрооборудование и зажигание.
2. Отсоедините «отрицательный» провод от аккумуляторной батареи.
3. Снимите передний бампер (см. стр. 45-11).
4. Снимите насос омывателей стекол.
 - (a) Отсоедините разъемы (1) омывателей ветрового и заднего стекол.
 - (b) Снимите элемент соединения (3) омывателя заднего стекла с насосом омывателей стекол, а также элемент соединения (2) омывателя ветрового стекла с насосом.



- (c) Снимите насос омывателей стекол.



Проверка

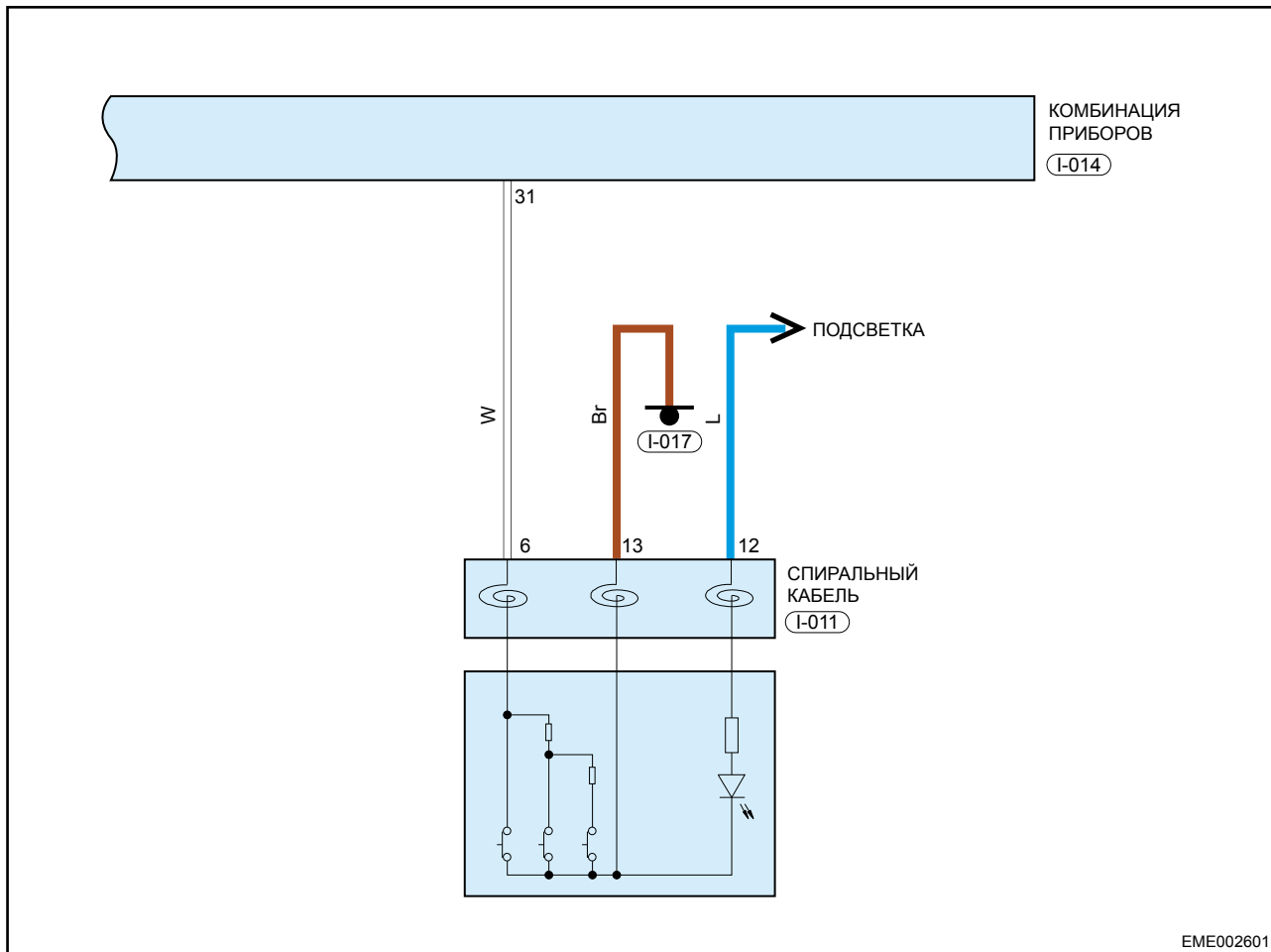
1. Проверьте насос омывателей стекол.
 - (a) Залейте жидкость в бачок жидкости омывателей стекол.
 - (b) Подсоедините «положительный» (+) провод аккумуляторной батареи к контакту 1 насоса омывателей стекол и «отрицательный» (-) провод аккумуляторной батареи – к контакту 2.
 - (c) Убедитесь, что из насоса омывателя ветрового стекла выходит жидкость.
ИСПРАВНО: из насоса омывателя ветрового стекла выходит жидкость.
Если результат не соответствует заданному, замените насос омывателей стекол.
 - (d) Подсоедините «положительный» (+) провод аккумуляторной батареи к контакту 1 насоса омывателей стекол и «отрицательный» (-) провод аккумуляторной батареи – к контакту 2.

DTC

B110A-00

Неисправность переключателя на рулевом колесе колеса

Электрическая схема



33

DTC	Описание DTC	Условие регистрации DTC	Возможная причина
B110A-00	Неисправность переключателя на рулевом колесе колеса	<ul style="list-style-type: none"> При нажатии и удержании нажатым любого переключателя в течение более 60 с 	<ul style="list-style-type: none"> Неисправность переключателя Неисправность спирального кабеля Неисправность цепи «массы»

Внимание:

При выполнении диагностики и проверки электрооборудования для получения информации о соответствующей цепи и компонентах всегда обращайтесь к соответствующим электрическим схемам.

Процедура

1	Проверьте жгут проводов и разъем
----------	---

- Переведите кнопочный выключатель зажигания в положение OFF (Выкл.) и отсоедините «отрицательный» провод от аккумуляторной батареи.
- Разъем I-011 жгута проводов спирального кабеля и точка «массы» I-017.
- Убедитесь в том, что на жгутах проводов нет следов износа, прокола, заземления, ненадежного контакта или частичного обрыва.
- Проверьте, нет ли поврежденных, изогнутых, выступающих или проржавевших контактов.
- Проверьте состояние соответствующих контактов разъема.

Блок управления системой помощи при движении задним ходом с ультразвуковыми датчиками

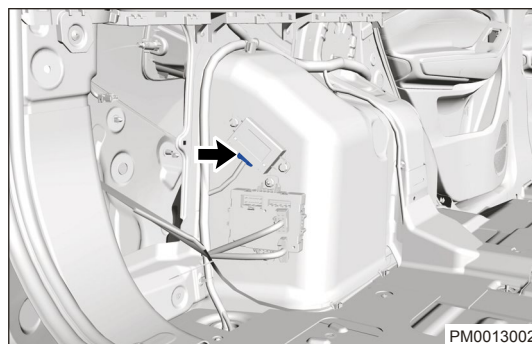
Снятие

Предупреждение/Предостережение/Совет

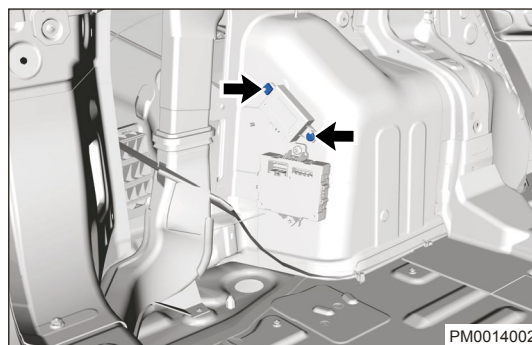
- Для предотвращения травм при снятии блока управления системой помощи при парковке ходом с ультразвуковыми датчиками обязательно используйте необходимые средства индивидуальной защиты.
- При снятии блока управления системой помощи при парковке ходом с ультразвуковыми датчиками необходимо приложить соответствующее усилие. Исключите грубые действия.

1. Выключите все электрооборудование и переведите кнопочный выключатель зажигания в положение OFF (Выкл.).
2. Отсоедините «отрицательный» провод от аккумуляторной батареи.
3. Снимите шторку багажного отделения
4. Снимите облицовку стойки С кузова (см. стр. 46-17).
5. Снимите блок управления системой помощи при парковке с ультразвуковыми датчиками.

- (a) Отсоедините разъем (стрелка) блока управления системой помощи при парковке с ультразвуковыми датчиками.



- (b) Снимите 2 болта (стрелка) крепления блока управления системой помощи при парковке с ультразвуковыми датчиками и кузовом и снимите блок управления.



Момент затяжки:

$5 \pm 1 \text{ Н}\cdot\text{м}$

Установка

Предупреждение/Предостережение/Совет

- При установке блока управления системой помощи при парковке с ультразвуковыми датчиками затяните крепежные болты заданным моментом.
- После установки блока управления системой помощи при парковке с ультразвуковыми датчиками установите на место разъем блока.
- Проверьте правильность работы системы помощи при парковке с ультразвуковыми датчиками после установки блока управления этой системой.

1. Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ОБСЛУЖИВАНИЕ НА АВТОМОБИЛЕ

Капот

Снятие

Предупреждение/Предостережение/Совет

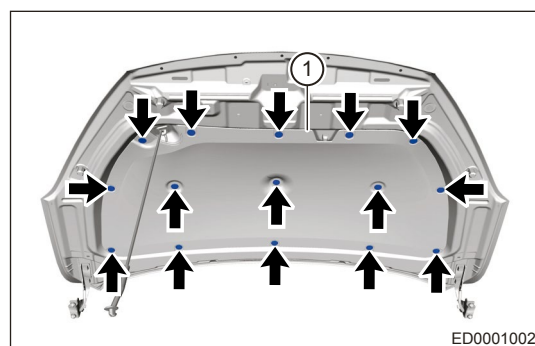
Внимание:

- Для предотвращения травм при снятии защелки замка капота обязательно используйте средства индивидуальной защиты.
- При снятии избегайте падения капота. Это может привести к повреждению кузова или ветрового стекла.

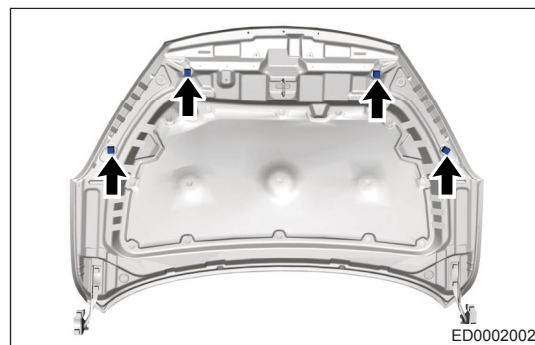
Предупреждение:

- Для снятия капота требуется два человека. Старайтесь не допускать падения или внезапного закрытия капота. Это может привести к несчастным случаям.

1. Снимите шумоизоляцию моторного отсека.
 - (a) Снимите фиксаторы (указаны стрелкой) на шумоизоляции (1) моторного отсека.



2. Снимите регулируемый буфер капота.
 - (a) Поверните регулируемый буфер капота (указаны стрелкой) против часовой стрелки и снимите его.



3. Снимите уплотнитель капота.
 - (a) Отсоедините фиксаторы уплотнителя капота и уплотнитель капота.

