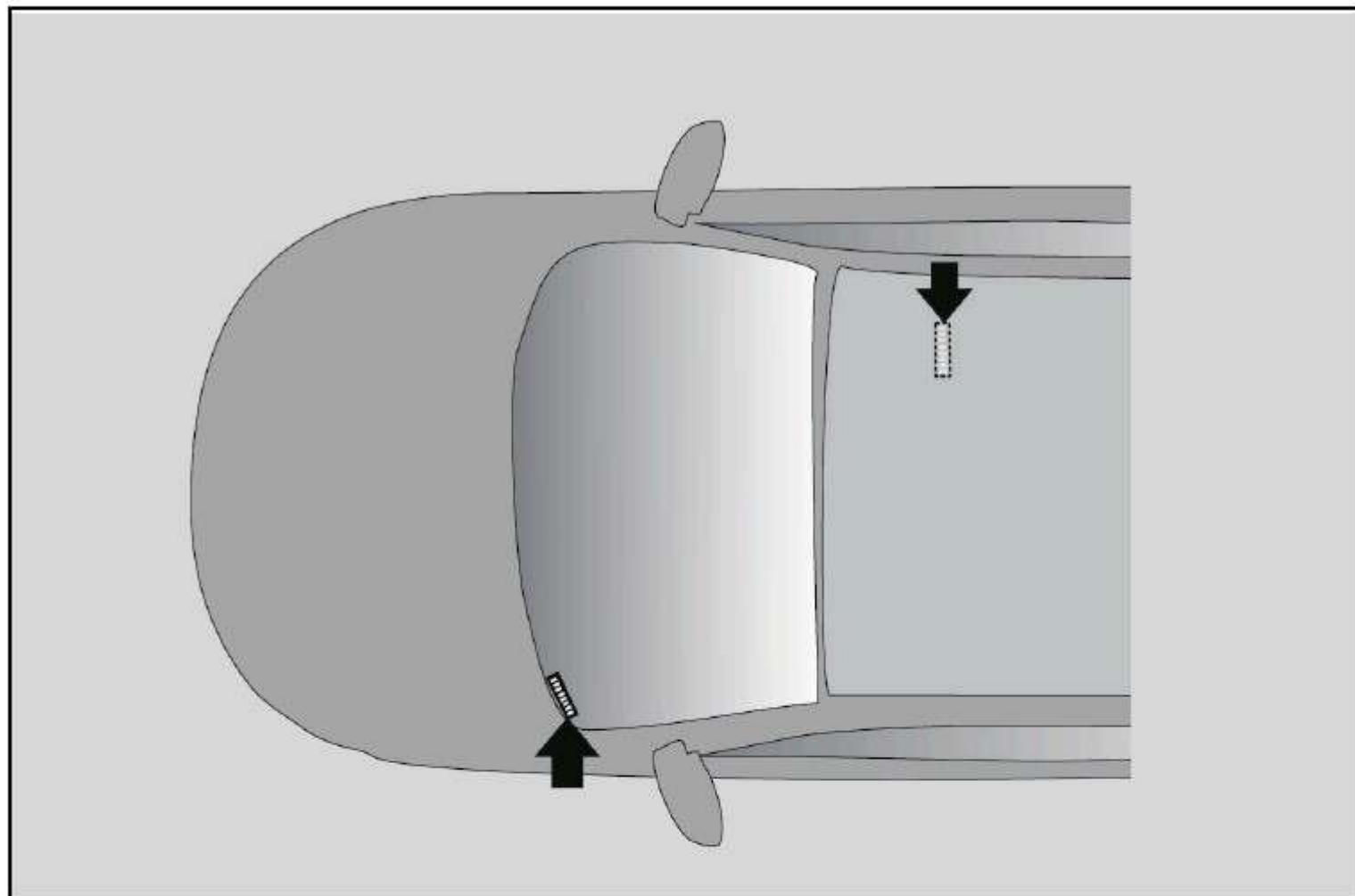


1.1.2 Идентификационные коды

Описание и эксплуатация

Идентификационный номер транспортного средства (VIN)



Примечание: Изображение приведено только для справки, пожалуйста, обратитесь к актуальной модели.

Товар	Описание	Предмет	Описание
1	Положение VIN на кузове автомобиля	2	Положение VIN на приборной панели

Значение VIN

Пункт	Описание	Предмет	Описание
1-3	Идентификационный код производителя	8	Тип привода
4	Код типа транспортного средства	9	Контрольная цифра
5	Код основных параметров транспортного средства	10	Код года выпуска
6	Тип двигателя Тип кузова	11	код завода-изготовителя
7	транспортного средства	12-17	Серийный номер производства

Техническое обслуживание в тяжелых условиях

Если транспортное средство постоянно эксплуатируется в тяжелых условиях, выполняйте техническое обслуживание в соответствии с приведенной ниже таблицей: А: Повторите движение на небольшом расстоянии. В: Движение по неровной и грязной дороге. С: Вождение по пыльной дороге. D: Вождение по сильно замерзшей или засоленной дороге. E: Повторить короткую дистанцию в сильную холодную погоду, например, при морозах.

	Метод финансирования обслуживания	Интервал технического обслуживания	Условия эксплуатации
Приводной ремень	I	Каждый 60000 км во-первых, а затем проверьте и отрегулируйте каждые 7500 км, Замена	B,C
Моторное масло и фильтр	R	ремня, когда он определяется на повреждение каждые 7500 км или 6 месяцев каждые 2500	A,B,C,D,E
Элемент воздушного фильтра	IR	км или 3 месяца, чистку и профилактику финансирования будут улучшены в плохих условиях вождения, замените его по мере необходимости каждые 10000 км или 6	C
Свеча зажигания, приводной вал и пыльник	I	месяцев каждые 7500 км или 6 месяцев	B,C,D,E
, Болт и гайка в тормозном диске	I	Каждые 5000 км или 3 месяца	A,B,D,E
шасси и колодки трения тормозов	I	Каждые 5000 км или 3 месяца	A,B,C,D,E
Масло для механической коробки передач (Castrol 75W - 90) Масло	I	Не требует постоянного технического обслуживания	A,C,D,E
для автоматической трансмиссии (AT)	I	Не требующий постоянного обслуживания	A,C,D,E
Корпус дроссельной заслонки в сборе	I	Проверяйте корпус дроссельной заслонки каждые 7500 км и очищайте его по мере необходимости, если есть неисправность, связанная с корпусом дроссельной заслонки, более 5000 км, сначала проверьте нагар или закоксовывание корпуса	A,B,C,D,E
Шаровой шарнир рулевой тяги, пыльник рулевой тяги	I	дроссельной заслонки при устранении неполадок, и очищайте его по мере необходимости каждые 5000 км или 3 месяца	B,C,D
Стояночный тормоз (ЕРВ и задний суппорт)	I	Каждые 5000 км или 3 месяца	A,B,C,D,E
Передняя подвеска шаровой шарнир	I	Каждые 5000 км или 3 месяца	A,B,D,E

Способ технического обслуживания: I - Осмотрите, возможно, потребуется отрегулировать, смазать, очистить, заменить соответствующим образом; R - заменить; A - отрегулировать.

Предмет	Описание	Количество
10	Регулировочный рычаг схождения колес задней подвески в сборе	2
11	Контргайка с нейлоновым	4
12	кольцом M12 Задний амортизатор в сборе	2
13	Болт с шестигранным фланцем M12 Гайка	2
14	с шестигранным фланцем M12 Верхняя	14
15	подушка задней спиральной пружины	2
16	Задняя спиральная пружина	2
17	Нижняя подушка задней спиральной пружины	2
18	Задний нижний поворотный рычаг в сборе (слева)	1
19	Болт с шестигранным фланцем и комплект плоских шайб M12	2
20	Втулка для крепления заднего шатуна в сборе (вверху)	2
21	Втулка заднего стабилизатора поперечной	2
22	устойчивости Держатель заднего стабилизатора	1
23	поперечной устойчивости (слева) Задний шатун в сборе	2
24	Комплект болтов с накаткой на шестигранном фланце и плоской	2
25	шайбы M12 Втулка крепления заднего шатуна в сборе (нижняя)	2
26	Неметаллическая вставка, нейлоновая стопорная гайка M10	2
27	Держатель задней стойки стабилизатора (справа)	1
28	Задний нижний поворотный рычаг в сборе (справа)	1
29	Комплект эксцентриковых болтов и плоских шайб M14	2
30	Задняя стойка стабилизатора в сборе	1
31	Кронштейн верхнего седла задней спиральной пружины	2
32	Шестигранная фланцевая гайка M14	2
33	Задний задний рычаг в сборе (справа)	1
34	Кронштейн крепления заднего заднего рычага (справа)	1
35	Задний верхний поворотный рычаг в сборе (справа)	2
36	Плоская шайба	4
37	Болт с шестигранным фланцем M12	1
38	Задняя подрамная рама в сборе	2
39	Болт с шестигранным фланцем и комплект плоских шайб	1
40	Задний верхний поворотный рычаг в сборе (слева)	

Диагностика и тестирование симптомов

[См.: 2.1.1 Обзор системы подвески](#)

Соответствующий зазор				Группа диаметров шейки шатуна коленчатого вала			
				123			
				Групповая Метка			
				123			
				Полная распродажа			
Соединяющий диаметр отверстия для стержня	Группа	Отметка	Размер группы диапазон	0.020	~	0.046	0.0221 ~ 0.044
11			$\Phi 46^{+0.006}_0$	0.020	~	0.040	0.0222 ~ 0.044
22			$\Phi 46^{+0.012}_{-0.0061}$	0.0261	~	0.046	0.0202 ~ 0.040
33			$\Phi 46^{+0.018}_{-0.0121}$	0.0221	~	0.044	0.0202 ~ 0.040

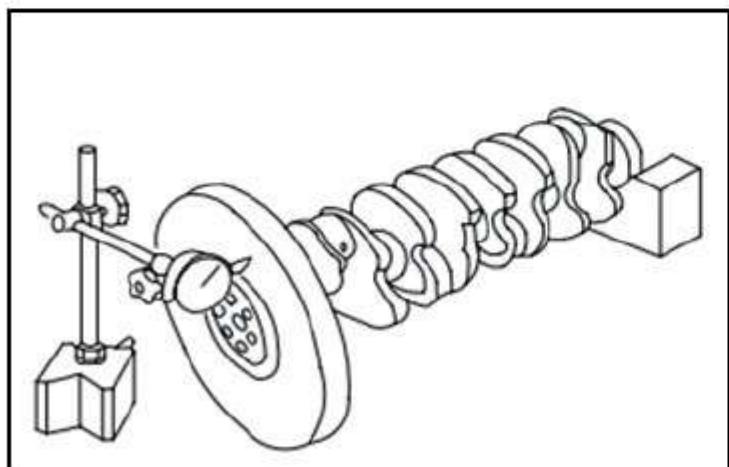
С помощью пластикового щупа проверьте боковой зазор между большим концом шатуна и пластиной коленчатого вала. Значение зазора должно составлять 0,10 ~ 0,25 мм.

6. Задний сальник коленчатого вала

Проверьте износ и повреждения сальника. Замените сальник на новый, если кромка сальника была изношена или повреждена. При установке очистите сальник и плотно прижмите его, чтобы он соприкасался с торцевой поверхностью заднего отверстия сальника, вогнутое не более 0,5 мм, избегайте смещения или падения пружины сальника. После сборки коленчатый вал должен вращаться гибко и без заедания, затем должен быть определен осевой зазор коленчатого вала. Величина зазора должна составлять от 0,1 мм до 0,3 мм.

7. Зубчатое кольцо маховика

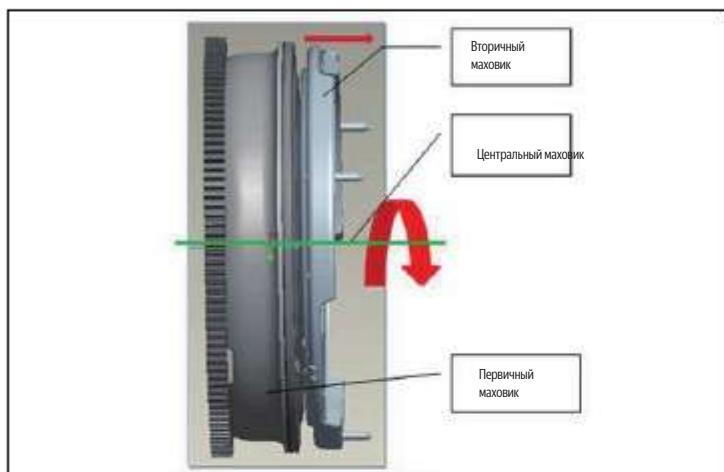
- Если сигнальное зубчатое кольцо маховика и пусковое зубчатое кольцо имеют явную деформацию и разрыв, двухмассовый маховик в сборе следует заменить. Замените двухмассовый маховик в сборе, если вторичная поверхность маховика, контактирующая с фрикционным диском сцепления, сильно изношена, имеет зеркальную форму или имеет необычные царапины. С помощью микрометра проверьте торцевое биение рабочей поверхности, связанной со вторичным маховиком и фрикционным диском сцепления. Если конечное биение превышает предельное значение, замените маховик. Предельное значение конечного биения составляет 0,5 мм



Описание маховика:

Маховик H15TG-AA (именуемый "двуемассовый маховик") состоит из первичного маховика и вторичного маховика (как показано на рисунке ниже). Вторичный маховик может вращаться по часовой стрелке и против часовой стрелки вокруг центра маховика в статическом состоянии (расчетный угол составляет 4,5 ° ~ 17,5 °).

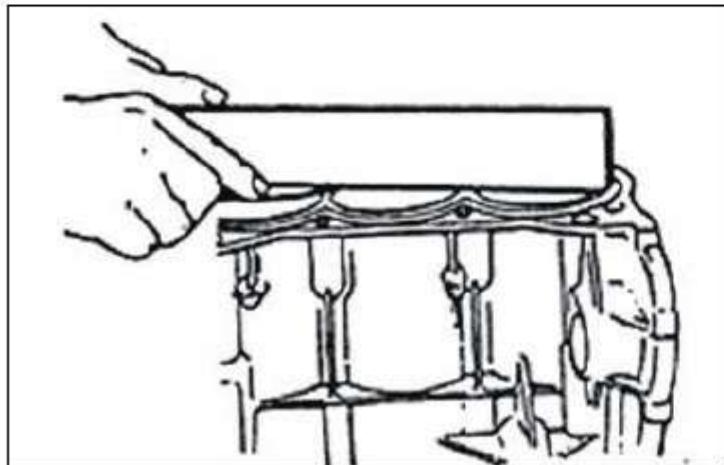
вращательное движение является неотъемлемой особенностью маховика с двумя массами, а не недостатком. Для обслуживания эрозии сцепления и пробоя заноса, если на вторичной поверхности маховика не возникло зеркального явления при контакте с ведомым диском (так называемое зеркало: относится к взаимодействию с ведомым диском, рабочая поверхность очень гладкая, как зеркало, поверхность, зеркало, коэффициент трения маховика ниже, может вызвать занос сцепления), нет необходимости менять маховик.



8. Деформация уплотнительной поверхности цилиндра

измерьте с помощью прямой шкалы и толщиномера, проверьте уплотнительную поверхность на наличие деформации. Выровняйте всю плоскость блока цилиндров, если плоскость превышает предельное значение.

Элемент	Стандартная	Предельное значение
Плоскость	0,05 мм	0,10 мм

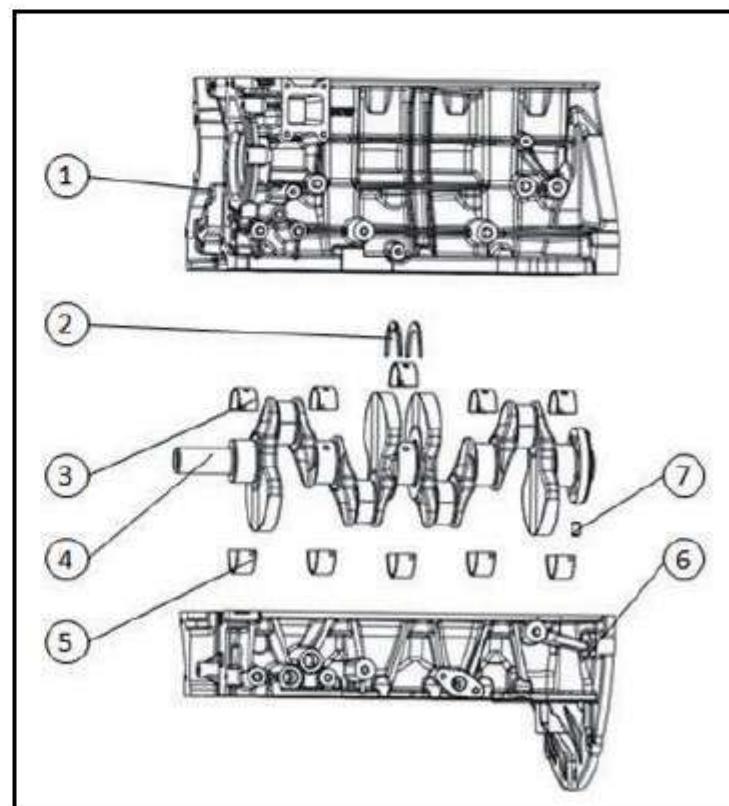


Установка

1. Установите узел коленчатого вала и коленчатый вал упорную

шайбу. Как указано выше, правильно выберите верхнюю и нижнюю обечайки главных подшипников без какой-либо путаницы. Нанесите бензиновое масло на каждую соединительную поверхность корпуса основного подшипника и коленчатого вала, а также на основную шейку коленчатого вала.

Верхний корпус основного подшипника (с масляным отверстием) установлен в корпусе подшипника на верхней части корпуса картера, а нижний корпус основного подшипника (без масляного отверстия) установлен в корпусе основного подшипника нижней части корпуса картера. Верхний и нижний корпуса основных подшипников не допускается переворачивать или собирать, при этом задняя часть корпуса плотно прилегает к поверхности корпуса подшипника, а торцевая поверхность находится на одном уровне с поверхностью соединения верхней части корпуса и нижней части корпуса картера. Соединительная поверхность верхней и нижней частей картера должна быть чистой, без металлических частиц и других посторонних предметов. Установите коленчатый вал и упорную шайбу на верхнюю часть корпуса картера так, чтобы поверхность масляной канавки была обращена к рычагу коленчатого вала.



3.1.11 Система зарядки

Технические характеристики

Технические характеристики компонентов

Технические характеристики аккумулятора

Технические характеристики изделия	Обычная свинцово-кислотная батарея	Аккумулятор AGM
Масса	15,4 кг 12 В	20,8 кг 12 В
Номинальное напряжение	постоянного тока	постоянного тока
Номинальная мощность 20 ч	60 Ач	70 Ч 120
Резервная емкость	≥94 мин	≥ мин
Приемка зарядки	≥12 А	≥17,5 А
Возможность холодного пуска при -18 °C	CCA (стандарт SAE) ≥ 530 А	CCA (стандарт SAE) ≥ 720 А

Характеристики генератора переменного тока

Производительность генератора переменного тока в холодном состоянии

Изделие	Обычный генератор переменного тока (H15T)	Интеллектуальный генератор переменного тока (D20T)
Номинальная рабочая частота вращения	6000 об/мин	6000 об/мин
Спецификация генерирующего напряжения	14 В	14 В
Номинальный ток	120 А	140 А

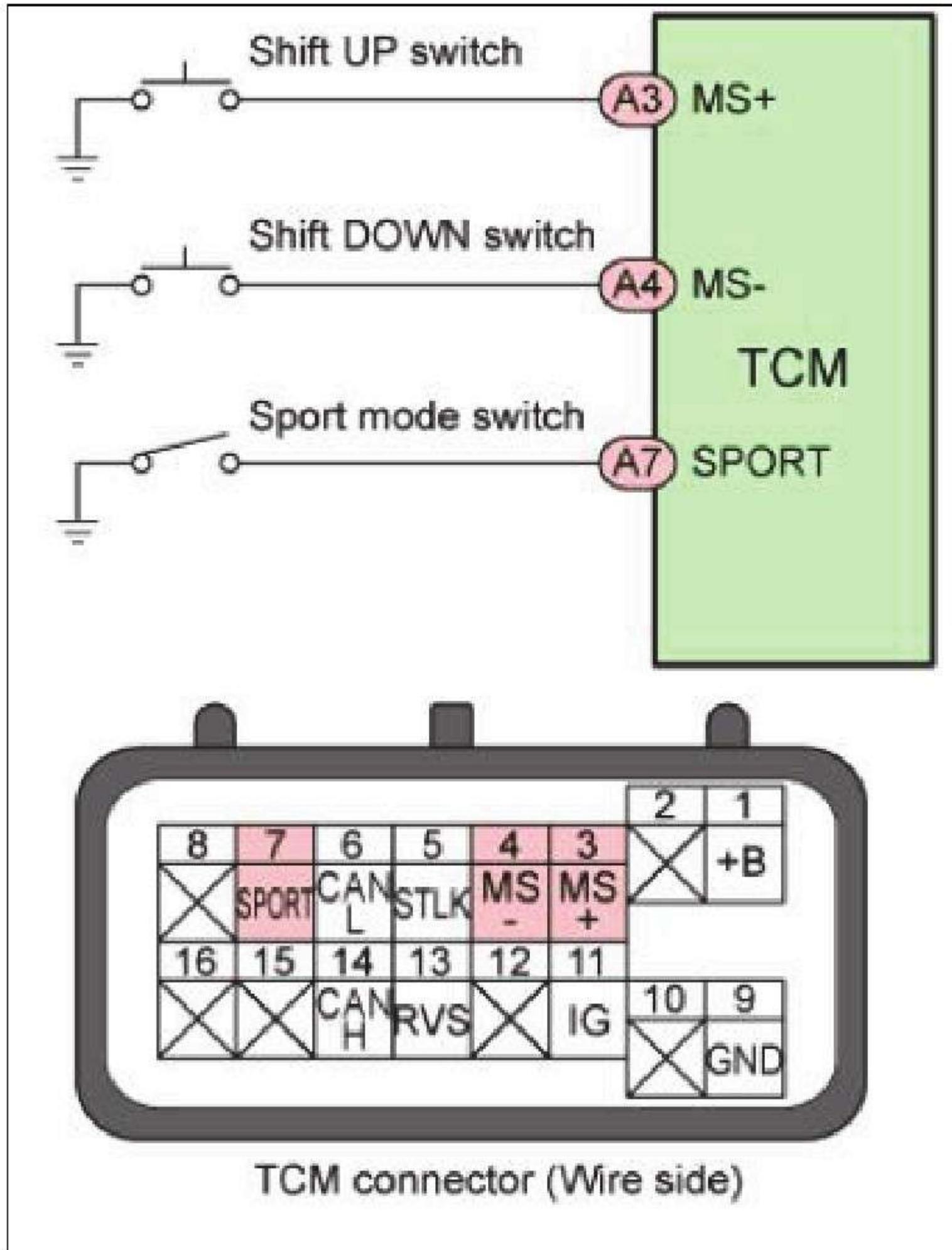
Производительность генератора переменного тока в холодном состоянии

Скорость об/мин	Выходной ток А 75	Испытательное напряжение V
1,800	или выше	
3000	130 или выше 140	13,5
6,000	или выше	

Производительность генератора переменного тока в горячем состоянии

Скорость об/мин	Выходной ток А 65	Испытательное напряжение V
1,800	или выше	
3000	100 или выше 120	13,5
6,000	или выше	

Принципиальная схема внешнего подключения



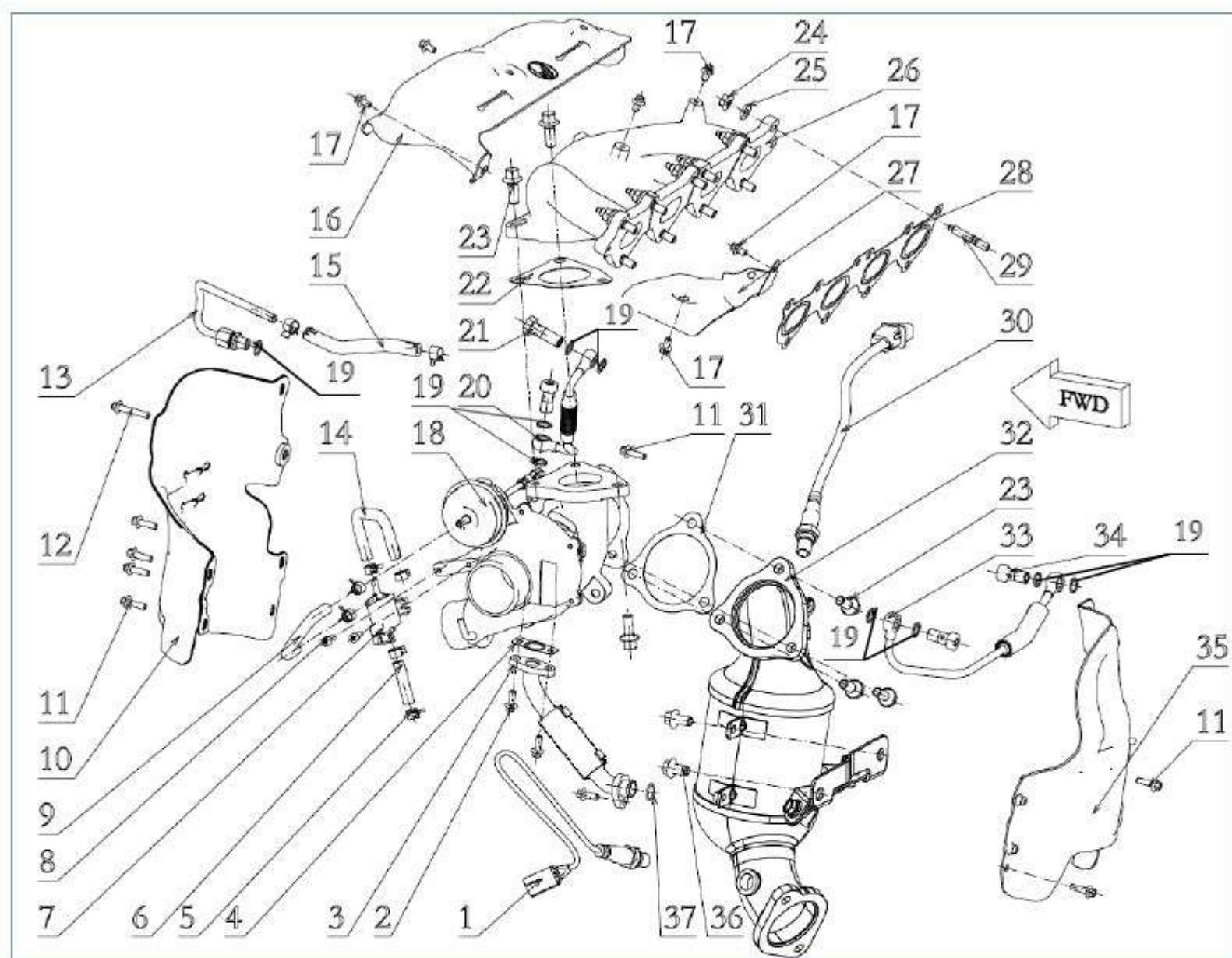
Ненормальный выхлоп (синий дым)

ВНИМАНИЕ: Обычно это сопровождается нагаром на свечах зажигания

ВНИМАНИЕ: Используйте моторное масло, соответствующее спецификации

Условия испытания	Подробные сведения/Результаты/ Действия
1. Проверьте свечу зажигания	<p>А. Осмотрите свечу зажигания. Есть ли нагар? Да Очистите или замените ее. Нет Перейдите к шагу 2.</p>
2. Проверьте моторное масло	<p>А. Проверьте уровень моторного масла. Не слишком ли высокий уровень? Да Вернитесь к нормальному уровню. Нет Перейдите к шагу 3.</p>
3. Осмотрите клапан PCV	<p>А. Осмотрите клапан PCV. Это нормально? Нет Замените клапан PCV. Да Перейдите к шагу 4.</p>
4. Проверьте давление сжатия в цилиндре.	<p>А. Проверьте, не превышает ли давление сжатия в цилиндре в пределах спецификации.</p> <p><i>См.:3.3.3 Механическая система</i> Да Перейдите к шагу 5. Нет Перейдите к шагу 6.</p>
5. Проверьте неисправность поршневого кольца или клапана	<p>А. Добавьте соответствующее количество моторного масла в цилиндр заблокировать. При значительном повышении давления проверьте поршневое кольцо.</p> <p><i>См.:3.3.3 Механическая система</i> При незначительном повышении давления проверьте клапан.</p>

Разнесенный вид компонентов



Пункт	Описание	Пункт	Описание
1	Узел кислородного датчика	20	Ракета-носитель воды на входе
2	Болт	21	трубы сборку ракеты-носителя
3	Узел трубопровода возврата	22	воды на входе трубы полый болт
4	бустерного масла	23	выпускного коллектора, а
5	Прокладка	24	ракета-носитель прокладка болта
6	Пружинный зажим	25	гайки шайбы
7	Вакуумный	26	выхлопной коллектор в сборе
8	шланг 1 Для сброса давления	27	Нижняя крышка выпускного
9	выхлопных газов в сборе	28	коллектора в сборе
10	Болт	29	Прокладка выпускного
11	регулирующего клапана сливной	30	коллектора в сборе Шпилька
12	заслонки Вакуумный шланг 2	31	линейного датчика кислорода в сборе
13	Верхняя крышка трехходового каталитического	32	
14	нейтрализатора	33	
15	Болт с шестигранным фланцем	34	
16		35	
17		11	
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			

71	VVT впуска/регулируемый подъем распределала //уровень мощности/EGR/ электронный вакуумный насос /клапан рециркуляции выхлопных газов /вторичного	0-3A	
73	воздуха /индикатор режима	0-3A 0 -	
75, 87	работы Подогрев переднего датчика	3.5 A	
100	кислорода привода Egas IGN1	Внутренний накопитель: максимальное напряжение 370v в, максимальный ток 17A внешнего диска: высокий уровень 5V выход, максимальный ток 15 mA	
99	IGN2	внутренний накопитель: максимальное напряжение 370v в, максимальный ток 17A внешнего диска: высокий уровень 5V выход, максимальный ток 15 mA	
76	IGN3	внутренний накопитель: максимальное напряжение 370v в, максимальный ток 17A внешнего диска: высокий уровень 5V выход, максимальный ток 15 mA	Опция, зарезервирована
88	IGN4	внутренний накопитель: максимальное напряжение 370v в, максимальный ток 17A внешнего накопителя: Высокий уровень 5V выход, максимальный ток 15 mA	Опция, зарезервировано
94	Управление клапаном	0 - 2,2 а (ШИМ)	
1, 17	угольного баллона Связь CAN1	настроен 60ohm терминал сопротивления настраивается	
4, 3	Связь по К-линии	60ohm терминала сопротивление	Используется только для калибровки
18	Связь LIN		
2	связь CAN1		Опционально,
92	Связь с внешним генератором переменного тока	-	зарезервировано Опционально, зарезервировано

Предельные данные

	Количество	Значение			Единица измерения
		Минимальная	Типичное	Максимальная	
Предельное напряжение	Нормальная работа	9.0 от 6.0		16.0 от 16.0	B
	Функция ограничения	до 9,0		до 18,0	B
аккумулятора и время его действия	26.0 В	Сохранить некоторые функции и выполните устранение неполадок		60	C
перенапряжение аккумулятора допуск					
Рабочая температура	-40		+70		C
Температура хранения	-40		+90		C

Список DTC

DTC	Описание		MIL ВКЛЮЧЕНО
P0562	Напряжение батареи	Низкое напряжение	ДА
P0563		Высокое напряжение	ДА
P0601	Флэш-ПЗУ	Внутренняя контрольная сумма	ДА
P0602	Запись программы TCU	Ошибка записи	-
P0603	Энергонезависимая	Ошибка чтения / записи	ДА
P0604	память с произвольным доступом к памяти	Ошибка чтения / записи	ДА
P0702	Неисправность привода линейного соленоида		ДА
P0706	Положение селектора Переключатель	Неисправность электросети	ДА
P0707		Нет сигнала (GND короткое замыкание/разомкнуто)	ДА
P0708		Выведен из строя (B+ короткое замыкание)	ДА
P0711	Датчик температуры масла	Застрял	ДА
P0712		GND Короткий	ДА
P0713		B + Короткое замыкание/Разомкнуто	ДА
P0752		Верхняя сторона вне зоны досягаемости	ДА
P0715	Частота вращения на входе Датчик	Электрический сбой (B + короткое замыкание)	ДА
P0716		Неисправность электросети (короткое замыкание/обрыв GND) Да	
P0751		Верхняя сторона вне зоны действия	ДА
P0717		Пульса нет	ДА
P0720	Выходной оборот Датчик	Неисправность электросети (B + короткое замыкание)	ДА
P0721		Неисправность электросети (короткое замыкание GND/обрыв) Да	
P0722		Отсутствие импульса	ДА
P0750		Верхняя сторона вне зоны досягаемости	ДА
P0729	Передаточное число	6-я передача	ДА
P0730		1-я передача с застопоренным тормозом двигателя 3-я/2-я /	НЕТ
P0731		4-я 1-я передача	ДА

4.1.1 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха

Технические характеристики

Основная информация

Артикул	Компрессор кондиционера	Тип смазки для компрессора	Вместимость Компрессор Смазка	Хладагент Тип	Заполняющая емкость хладагента
Тип	SD7V16	SP10	150 мл	R134a	540 (± 10) г

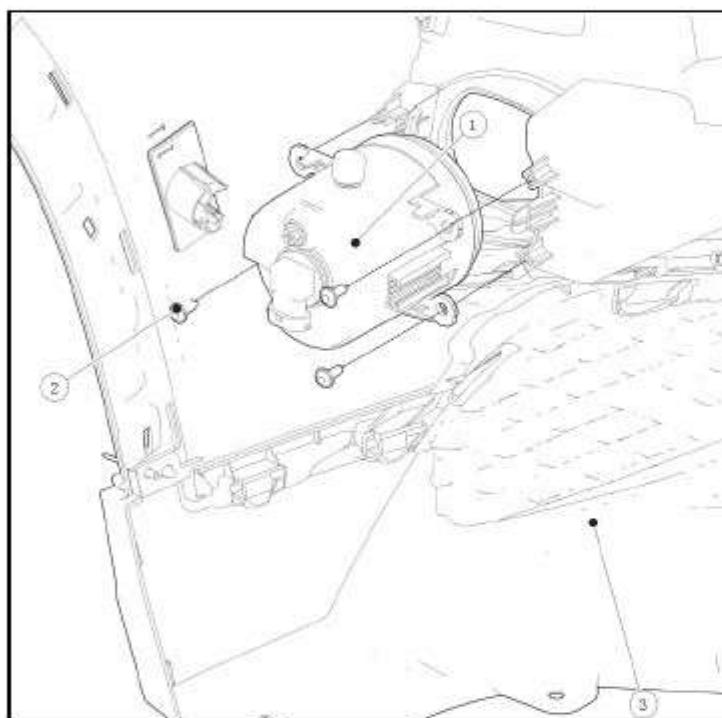
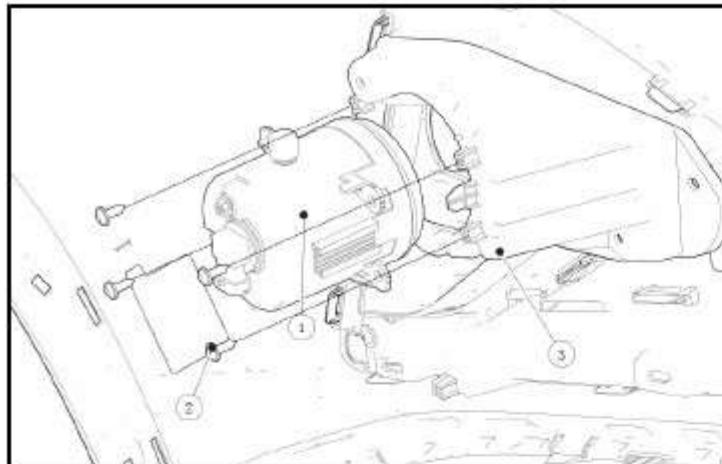
Емкость для смазки компрессора

Замененная деталь	Конденсатор в сборе	Испаритель	Расширение Клапан	Труба кондиционера
Емкость для заполнения (мл)	30	35	30	20

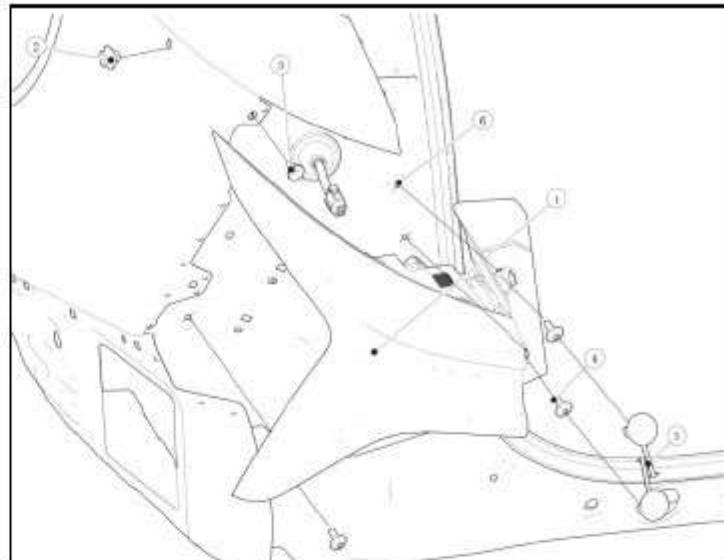
Момент затяжки

Зона затяжки	Технические характеристики	Количество	Момент затяжки (Н·м)
Компрессор в сборе (крепится к двигателю)	Фланцевый болт с шестигранной головкой M8 \times 1.25 \times 100	3	23 \pm 2
Система кондиционирования воздуха в сборе (крепится к поперечине CCB)	Шестигранная фланцевая гайка M8 \times 1.25 \times 8	2	9 \pm 1
Система кондиционирования воздуха в сборе (крепится к боковой направляющей CCB)	Поперечная утопленная шестигранная головка винт M6 \times 1.0 \times 16 Болт с	29 \pm 1	
Система кондиционирования воздуха в сборе (крепится к кузову автомобиля)	шестигранным фланцем и плоский комплект шайб M8 \times 1.25 \times 25 Болт с	29 \pm 1	
Конденсатор в сборе (крепится к радиатору)	шестигранной головкой и комплект плоских шайб M6 \times 1.0 \times 14	29 \pm 1	
Узел всасывающей трубы компрессора (подсоединен к компрессору) Узел всасывающей трубы компрессора (подсоединен к соединительной трубе испарителя) Узел сливной трубы компрессора (подсоединен к конденсатору) Узел соединительной трубы испарителя (подсоединен к расширительному клапану) Узел соединительной трубы испарителя (прикреплен к кузову транспортного средства)	Фланцевый болт с шестигранной головкой M6 \times 1,0 \times 25 Шестигранная фланцевая гайка M6 \times 1,0 \times 6 Фланцевый болт с шестигранной головкой M6 \times 1,0 \times 25 Шестигранная фланцевая гайка M6 \times 1,0 \times 6 Шестигранная фланцевая гайка M6 \times 1,0 \times 6	1 1 1 1 1	9 \pm 1 9 \pm 1 9 \pm 1 9 \pm 1 9 \pm 1

Задний противотуманный фонарь В сборе I



Задний Комбинированный фонарь В сборе I



Деталь	Описание	Количество
1	Задний комбинированный фонарь сборка I	2
2	Клип	2
3	Клип	2
4	Шестигранный болт с большим поворотной головкой	6
5	Задний комбинированный фонарь в сборе I крышка заглушки дефлектора	4
6 корпус		1

Предмет	Описание	Количество
1	Передняя противотуманная фара в сборе I	2
2	Внутренняя чаша с шестигранной головкой винт с фланцем	8 или 6
3	Корпус переднего бампера	1

Последовательность сборки (левая лампа, показанная на рисунке, взята в качестве примера, а правая лампа симметрична левой):

- Вставить узел передней противотуманной фары в штифт и затяните 4 (или 3) крепежных винта. При сборке переднего бампера с кузовом соединяйте разъемы сборки передней противотуманной фары по отдельности.

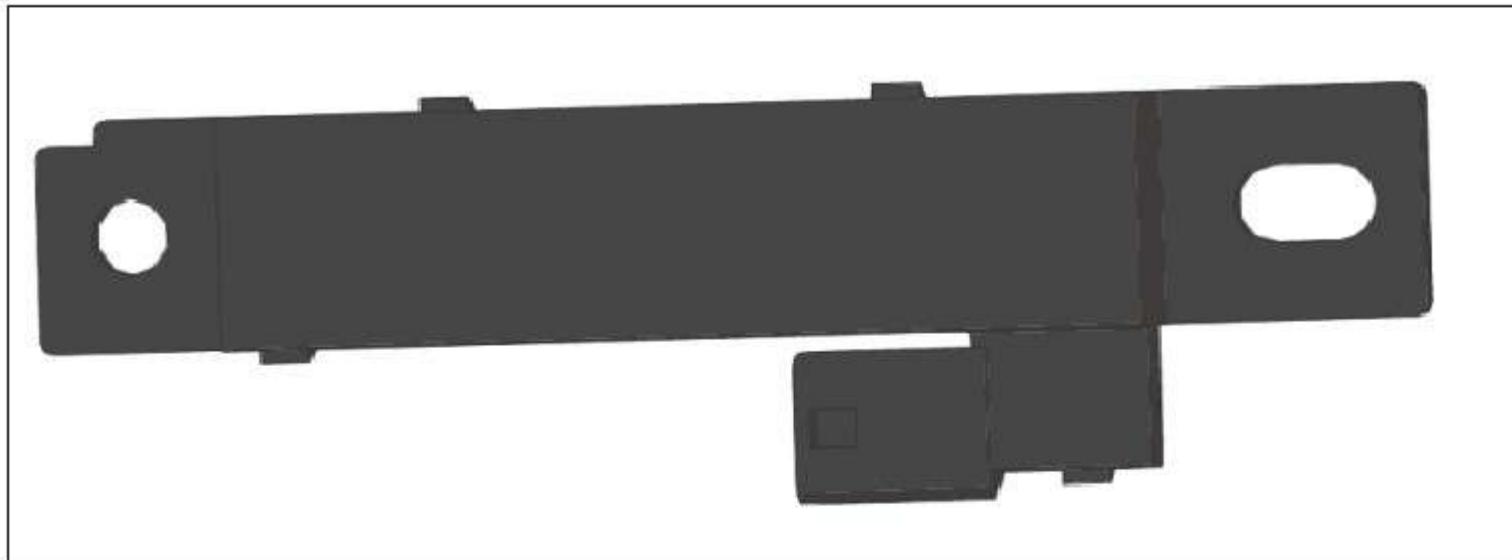
Последовательность сборки (левая лампа, показанная на рисунке, взята в качестве примера, а правая лампа симметрична левой):

1. Вставьте два вида зажимов в четверть наружного отверстия панель и задний комбинированный фонарь в сборе I монтажные отверстия в базовой панели для монтажа.
2. Соедините разъем лампы терминал с разъемом для подключения жгута проводов к полу.
3. Установить задний комбинированный фонарь в сборе I вдоль направления корпуса расположите штифты для крепления лампы, совместив их и боковые пазы с пластиковыми зажимами, и выдвиньте их вперед, чтобы собрать на месте.
4. Используйте 3 шестигранных болта с большой круглой головкой, чтобы затяните их по отдельности.
5. Закройте задний комбинированный фонарь в сборе I крышку заглушки дефлектора.

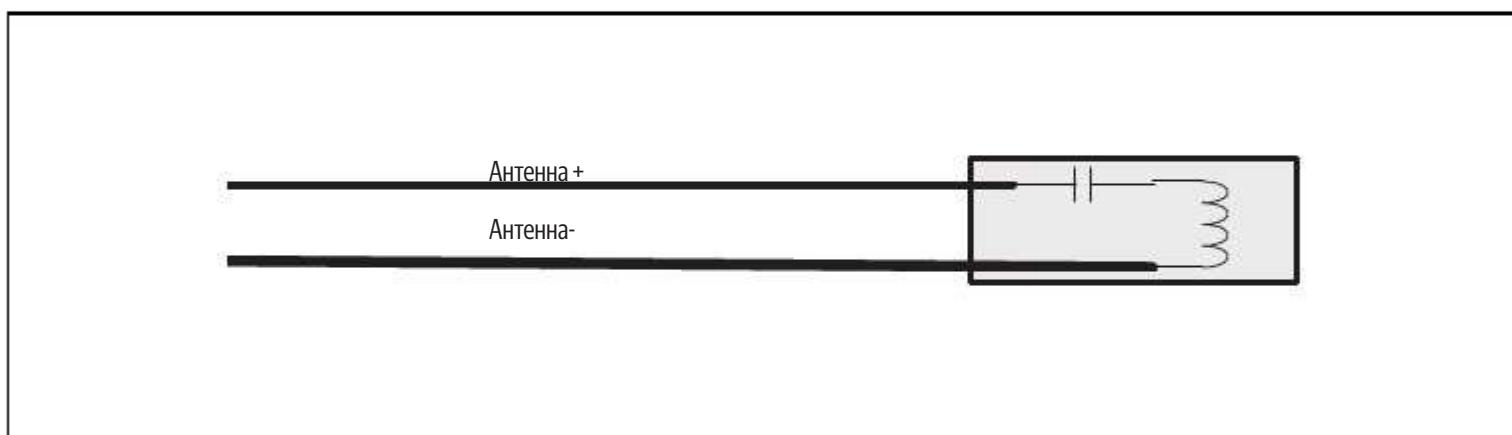
4.2.12-10 Бесключевая система Имеются 4 внутренние антенны, которые соответственно расположены

на панели левой передней двери, на панели правой передней двери, под подстаканником

консоли и внутри металлического листа заднего бампера. Внешний вид показан на рисунке ниже:



Определение контактов



Номер клеммы.	Описание функции
1	Положительная антенна
2	Отрицательная антенна

Вход без ключа для левой / правой передней двери

Вход без ключа для левой передней двери включает емкостный датчик дверной ручки, который установлен в дверной ручке. При ношении ключа и входе в зону активации коснитесь области разблокировки на дверной ручке, чтобы выполнить отпирание / запирание двери. Для получения подробной информации о зоне сканирования и расположении антенны обратитесь к описанию области активации антенны модуля управления системой PEPS.



Диагностика и тестирование симптомов

Симптом неисправности	Причина неисправности	Решения
Шина всегда отображает "--"	1. Номер шины в этом положении не совпадает должным образом 2. Датчик давления в шинах в этом положении неисправен	1. Определите идентификатор датчика давления в шинах и возраст BCM 2. Замените датчик, если они совпадают 3. Проведите дорожный тест еще раз, если они отличаются 1. Определите идентификаторы четырех шин и объем
Индикатор давления в шинах четырех колес уверенно показывает "--"	1. Модуль радиочастотного приемника неисправен 2. Номера шин четырех шин не совпадают правильно 3. Неисправны датчики давления в шинах четырех шин 4. Неисправен жгут проводов	их хранения 2. Замените четыре колеса, если они отличаются 3. Устранение неполадок радиочастотного модуля и жгута проводов если они совпадают, то одновременно происходит сбой в работе пульта дистанционного управления 4. Устраните неполадки в радиочастотном модуле и датчике, если они совпадают и функция дистанционного управления одновременно является нормальной.
Давление в шинах четырех колес- убедитесь, что оно отображается как "0".0"	Автомобиль активирует зимний режим	Конфигурация отключена
Значение давления в шинах при определенном положении шины на панели приборов скачет	Неисправность датчика	Замените датчик
, что на панели приборов указывает на то, что давление в шинах будет изменено через несколько минут , но на самом деле оно отображается не все время, и нет предупреждающей лампы , на панели приборов нет	1. Датчик давления в шинах включен, функция BCM не включена 2. Собранный датчик не подходит для этой модели	1. Подтвердите, подходит ли датчик для этой модели 2. Подтвердите информацию о конфигурации BCM
интерфейса для отображения давления в шинах.	Конфигурация комбинации приборов	Конфигурация комбинации приборов