

Описание версии

Изменения и описание версии

Версия	Дата	Изменения к предыдущей версии	Применимая модель и конфигурация
Версия 00	2023/11/24	Версия 00	1,5T+7DCT/2,0T+7DCT

Описание:

1. **Применимые конфигурации (электроприборы) этой принципиальной схемы см. в таблице конфигураций.**
2. **Номера деталей жгута проводов на схеме приведены только для справки и варьируется в зависимости от конфигурации модели. Если дилер заказывает жгут проводов, см. соответствующий номер детали в Руководстве по запасным частям.**
3. **Если вы обнаружите какое-либо упущение или ошибку в данном руководстве, если у вас есть какие-либо вопросы, пожалуйста, свяжитесь с нами по телефону.**

Запрещается копировать, переводить или извлекать руководство без нашего письменного разрешения. Мы четко заявляем, что сохраняем все права, связанные с авторским правом, которые предусмотрены законом.

КАТАЛОГ

Как пользоваться этим руководством.....	34
Пример диаграммы.....	34
Описание основных символов на принципиальной схеме.....	37
Определение и расположение разъема жгута проводов.....	38
Сокращение.....	39
Устранение неполадок.....	40
Инструмент устранения неполадок.....	40
Устранение электрических неисправностей.....	40
Информация о предохранителях и реле.....	43
Блок реле моторного отсека.....	43
Блок реле приборной панели.....	49
Распределение источника питания.....	54
Положение модуля управления и определение терминала.....	63
Положение модуля управления.....	63
Терминальное определение.....	66
Расположение точки заземления.....	90
Схема точки заземления автомобиля - 1.....	90
Определение точки заземления.....	91
Схема расположения жгута проводов.....	108
Схема расположения разъема жгута проводов двигателя 1,5T.....	108
Схема расположения разъема жгута проводов двигателя 2,0T.....	111
Схема расположения разъема жгута проводов отсека двигателя.....	114
Схема расположения разъема жгута проводов приборной панели.....	121
Схема расположения разъема жгута проводов дополнительной приборной панели.....	125
Схема расположения разъема жгута проводов для внутреннего пола.....	126
Схема расположения разъема жгута проводов переднего бампера.....	139
Схема расположения разъема жгута проводов заднего бампера.....	140
Схема расположения разъема жгута проводов передней левой двери.....	141
Схема расположения разъема жгута проводов передней правой двери.....	142
Схема расположения разъема жгута проводов задней левой двери.....	143

КАТАЛОГ

Схема расположения разъема жгута проводов задней правой двери	144	OBD	230
Схема расположения разъема жгута проводов двери багажного отделения.....	145	Топологическая схема сети	231
Схема расположения заземления трансмиссии/отрицательного разъема батареи	147	Линия LIN	238
Схема расположения разъема жгута проводов А/С	149		
Принципиальная схема автомобиля	151		
Запуск системы зарядки и электроснабжения автомобиля	151		
Функция PEPS интеграции BCM	155		
EMS (1,5T)	157		
EMS(2,0T)	164		
TCU-7DCT	171		
BCM	173		
Внутренняя AMBIENTная подсветка	197		
Коммуникационная развлекательная система	199		
Система TBOX	205		
Усилитель	206		
Автоматический А/С	207		
Система EPS, Датчик угла наклона.....	210		
Модуль ESP	211		
Электродвигатель управления крутящим моментом, электронный диффе- ренциал с ограниченным скольжением	213		
Система подушек безопасности	214		
Автоматическая система помощи при парковке	215		
Передний радар, Многофункциональная камера переднего обзора	217		
Радар брода.....	218		
Монитор слепых зон BSD	219		
Система сиденья	220		
Система двери багажного отделения с электроприводом	224		
Контроллер люка на крыше	225		
USB, Передний резервный источник питания, Беспроводная зарядка, За- дний резервный источник питания	226		
ETC, Модуль Bluetooth, Инвертор 220 В, Палатка	227		
Контроллер развлечения автомобиля.....	228		
Система Glonass	229		

Таблица конфигурации

15 ключевых региональных рынков	Россия	Ангола	Саудовская Аравия, Ирак	Мексика, Чили, Эквадор	Россия, Казахстан	Египет, Ангола	Саудовская Аравия, Ирак	331	Мексика, Уругвай, Колумбия, Мьянма	Россия, Казахстан	Египет
Охваченная территория страны	Украина, Узбекистан	Берег Слоновой Кости, Гана, Нигерия, Эфиопия, Ливия	Кувейт, Объединенные Арабские Эмираты, Оман, Катар, Бахрейн		Украина, Узбекистан	Берег Слоновой Кости, Гана, Ливия, Сенегал	Кувейт, Объединенные Арабские Эмираты, Оман, Катар, Бахрейн		Уругвай	Украина, Узбекистан	Нигерия, Ливия, Сенегал
Модель	Модель CIS 2	Модель African 2	Модель Gulf 3	Модель Южноамериканская 3	Модель CIS 3	Модель African 3	Модель Gulf 4	Модель 331 4	Модель Южноамериканская Азиатско-Тихоокеанский регион 4	Модель CIS 4	Модель African 4
Силовой агрегат	1,5TD+7DCT		2,0TD+7DCT								
Тип вождения	2WD	2WD	Полный привод в реальном времени (BorgWarner)	Полный привод в реальном времени (BorgWarner)	Полный привод в реальном времени (BorgWarner)	Полный привод в реальном времени (BorgWarner)	Полный привод в реальном времени (BorgWarner)	Полный привод в реальном времени (BorgWarner)	Полный привод в реальном времени (BorgWarner)	Полный привод в реальном времени (BorgWarner)	Полный привод в реальном времени (BorgWarner)
Экологический стандарт	EURO VI B	EURO IV	EURO VI B	ЕВРО VI B (Чили, Евро 6C)	EURO VI B	EURO IV	EURO VI B	EURO VI B	ЕВРО VI B (Чили, Евро 6C)	EURO VI B	EURO IV
Рулевое управление шасси											
Метод привода	Переднемоторный передний привод	Переднемоторный передний привод	Передний полный привод	Передний полный привод	Передний полный привод	Передний полный привод	Передний полный привод	Передний полный привод	Передний полный привод	Передний полный привод	Передний полный привод
Тип полного привода	-	-	Полный привод в реальном времени	Полный привод в реальном времени	Полный привод в реальном времени	Полный привод в реальном времени	Полный привод в реальном времени	Полный привод в реальном времени	Полный привод в реальном времени	Полный привод в реальном времени	Полный привод в реальном времени
Тип передней подвески	Независимая подвеска Macpherson	Независимая подвеска Macpherson	Независимая подвеска Macpherson	Независимая подвеска Macpherson	Независимая подвеска Macpherson	Независимая подвеска Macpherson	Независимая подвеска Macpherson	Независимая подвеска Macpherson	Независимая подвеска Macpherson	Независимая подвеска Macpherson	Независимая подвеска Macpherson
Тип задней подвески	Многорычажная независимая подвеска	Многорычажная независимая подвеска	Многорычажная независимая подвеска	Многорычажная независимая подвеска	Многорычажная независимая подвеска	Многорычажная независимая подвеска	Многорычажная независимая подвеска	Многорычажная независимая подвеска	Многорычажная независимая подвеска	Многорычажная независимая подвеска	Многорычажная независимая подвеска
Тип помощи	Мощность Ассистент	Мощность Ассистент	Мощность Ассистент	Мощность Ассистент	Мощность Ассистент	Мощность Ассистент	Мощность Ассистент	Мощность Ассистент	Мощность Ассистент	Мощность Ассистент	Мощность Ассистент
Конструкция кузова	Интегральная кузова	Интегральная кузова	Интегральная кузова	Интегральная кузова	Интегральная кузова	Интегральная кузова	Интегральная кузова	Интегральная кузова	Интегральная кузова	Интегральная кузова	Интегральная кузова
Защита шасси	● Пластиковая защита	● Пластиковая защита отсека	● Металлическая защита	● Металлическая защита	● Металлическая защита	● Металлическая защита	● Металлическая защита	● Металлическая защита	● Металлическая	● Металлическая	● Металлическая


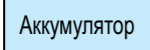

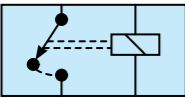
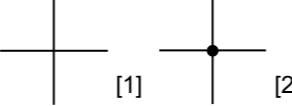

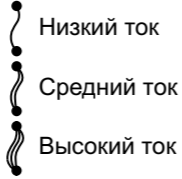
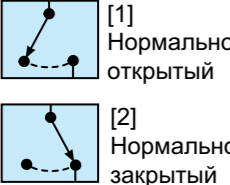

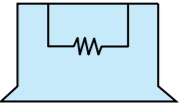
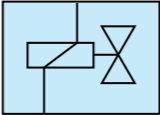
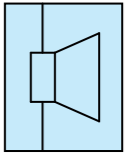
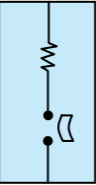
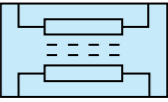
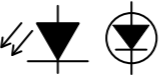
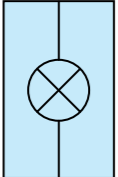

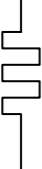
Таблица конфигурации

15 ключевых региональных рынков	Россия	Ангола	Саудовская Аравия, Ирак	Мексика, Чили, Эквадор	Россия, Казахстан	Египет, Ангола	Саудовская Аравия, Ирак	331	Мексика, Уругвай, Колумбия, Мьянма	Россия, Казахстан	Египет	
Охваченная территория страны	Украина, Узбекистан	Берег Слоновой Кости, Гана, Нигерия, Эфиопия, Ливия	Кувейт, Объединенные Арабские Эмираты, Оман, Катар, Бахрейн		Украина, Узбекистан	Берег Слоновой Кости, Гана, Ливия, Сенегал	Кувейт, Объединенные Арабские Эмираты, Оман, Катар, Бахрейн		Уругвай	Украина, Узбекистан	Нигерия, Ливия, Сенегал	
Модель	Модель CIS 2	Модель African 2	Модель Gulf 3	Модель Южноамериканская 3	Модель CIS 3	Модель African 3	Модель Gulf 4	Модель 331 4	Модель Южноамериканская Азиатско-Тихоокеанский регион 4	Модель CIS 4	Модель African 4	
Силовой агрегат	1,5TD+7DCT		2,0TD+7DCT									
Тип вождения	2WD	2WD	Полный привод в реальном времени (BorgWarner)	Полный привод в реальном времени (BorgWarner)	Полный привод в реальном времени (BorgWarner)	Полный привод в реальном времени (BorgWarner)	Полный привод в реальном времени (BorgWarner)	Полный привод в реальном времени (BorgWarner)	Полный привод в реальном времени (BorgWarner)	Полный привод в реальном времени (BorgWarner)	Полный привод в реальном времени (BorgWarner)	
	для запасного колеса ○ Полноразмерное запасное колесо + без чехла для запасного колеса	запасного колеса ○ Полноразмерное запасное колесо + без чехла для запасного колеса	запасного колеса ○ Полноразмерное запасное колесо + без чехла для запасного колеса	запасного колеса ○ Полноразмерное запасное колесо + без чехла для запасного колеса	запасного колеса ○ Полноразмерное запасное колесо + без чехла для запасного колеса	запасного колеса ○ Полноразмерное запасное колесо + без чехла для запасного колеса	запасного колеса ○ Полноразмерное запасное колесо + без чехла для запасного колеса	запасного колеса ○ Полноразмерное запасное колесо + без чехла для запасного колеса	запасного колеса ○ Полноразмерное запасное колесо + без чехла для запасного колеса	для запасного колеса ○ Полноразмерное запасное колесо + без чехла для запасного колеса	для запасного колеса ○ Полноразмерное запасное колесо + без чехла для запасного колеса	запасного колеса ○ Полноразмерное запасное колесо + без чехла для запасного колеса
Производитель шин	Двойная звезда/Ваньли	Двойная звезда/Ваньли	R19 Чжунце R20 Гити	R19 Чжунце R20 Гити	R19 Чжунце R20 Гити	R19 Чжунце R20 Гити	R19 Гити R20 Гити	R19 Гити R20 Гити	R19 Гити R20 Гити	R19 Гити R20 Гити	R19 Гити R20 Гити	
Активная/пассивная безопасность												
Подушка безопасности сиденья водителя/переднего пассажира	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●	
Передняя/задняя боковая подушка безопасности	●/-	●/-	●/-	●/-	●/-	●/-	●/-	●/-	●/-	●/-	●/-	
Передняя/задняя головная подушка безопасности	-	-	-	●/●	●/●	-	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●	

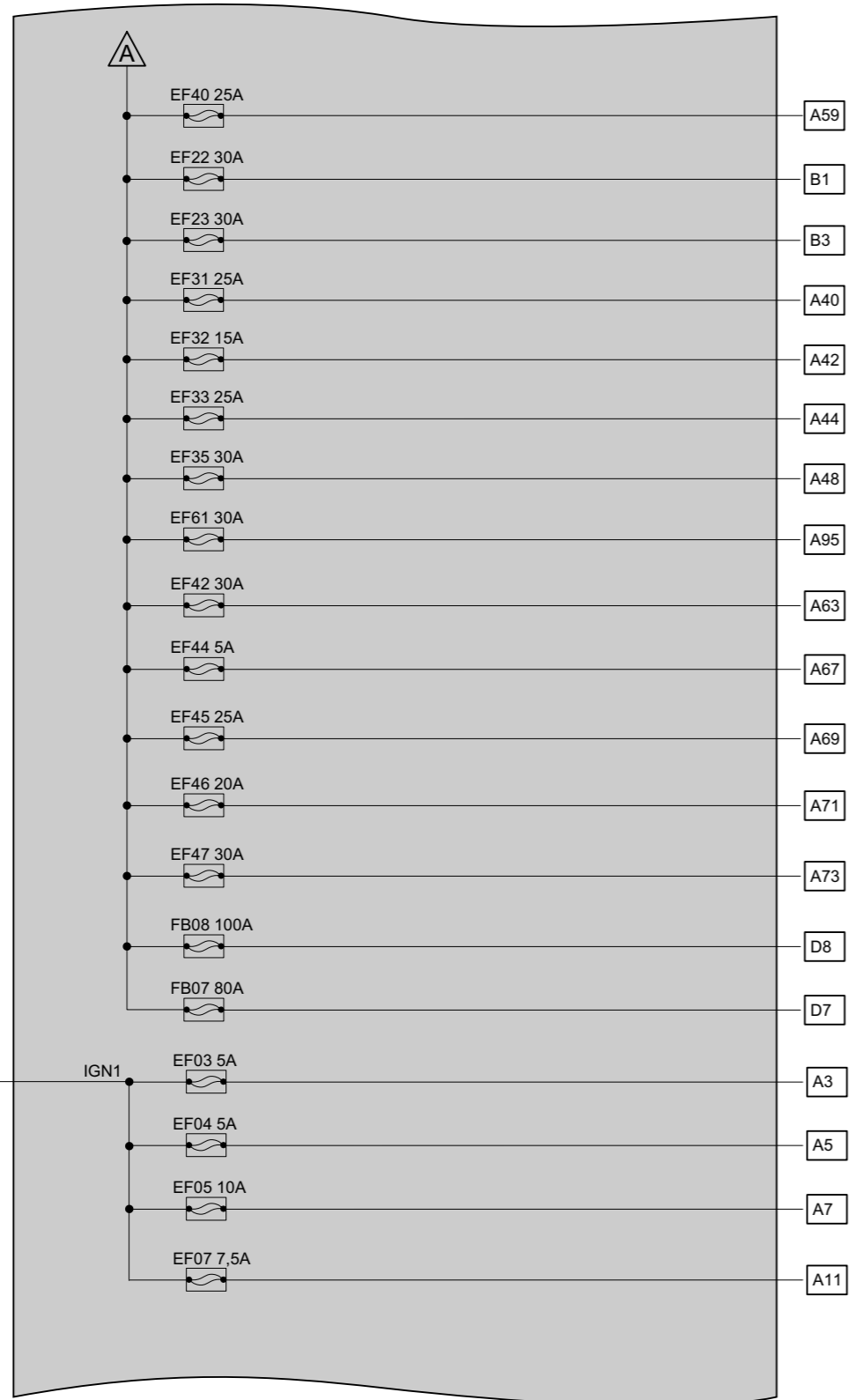
Таблица конфигурации

15 ключевых региональных рынков	Россия	Ангола	Саудовская Аравия, Ирак	Мексика, Чили, Эквадор	Россия, Казахстан	Египет, Ангола	Саудовская Аравия, Ирак	331	Мексика, Уругвай, Колумбия, Мьянма	Россия, Казахстан	Египет
Охваченная территория страны	Украина, Узбекистан	Берег Слоновой Кости, Гана, Нигерия, Эфиопия, Ливия	Кувейт, Объединенные Арабские Эмираты, Оман, Катар, Бахрейн		Украина, Узбекистан	Берег Слоновой Кости, Гана, Ливия, Сенегал	Кувейт, Объединенные Арабские Эмираты, Оман, Катар, Бахрейн		Уругвай	Украина, Узбекистан	Нигерия, Ливия, Сенегал
Модель	Модель CIS 2	Модель African 2	Модель Gulf 3	Модель Южноамериканская 3	Модель CIS 3	Модель African 3	Модель Gulf 4	Модель 331 4	Модель Южноамериканская Азиатско-Тихоокеанский регион 4	Модель CIS 4	Модель African 4
Силовой агрегат	1,5TD+7DCT		2,0TD+7DCT								
Тип вождения	2WD	2WD	Полный привод в реальном времени (BorgWarner)	Полный привод в реальном времени (BorgWarner)	Полный привод в реальном времени (BorgWarner)	Полный привод в реальном времени (BorgWarner)	Полный привод в реальном времени (BorgWarner)	Полный привод в реальном времени (BorgWarner)	Полный привод в реальном времени (BorgWarner)	Полный привод в реальном времени (BorgWarner)	Полный привод в реальном времени (BorgWarner)
Точки крепления ремня багажного отделения (2 слева)	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Точки крепления багажного отделения	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ящик для хранения в багажном отделении	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Конфигурация освещения											
Источник ближнего света	●LED	●LED	●LED	●LED	●LED	●LED	●LED	●LED	●LED	●LED	●LED
Источник дальнего света	●LED	●LED	●LED	●LED	●LED	●LED	●LED	●LED	●LED	●LED	●LED
Особенности освещения	Матричная фара	Матричная фара	Матричная фара	Матричная фара	Матричная фара	Матричная фара	Матричная фара	Матричная фара	Матричная фара	Матричная фара	Матричная фара
LED дневные ходовые огни	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Свет слова JETOUR	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●

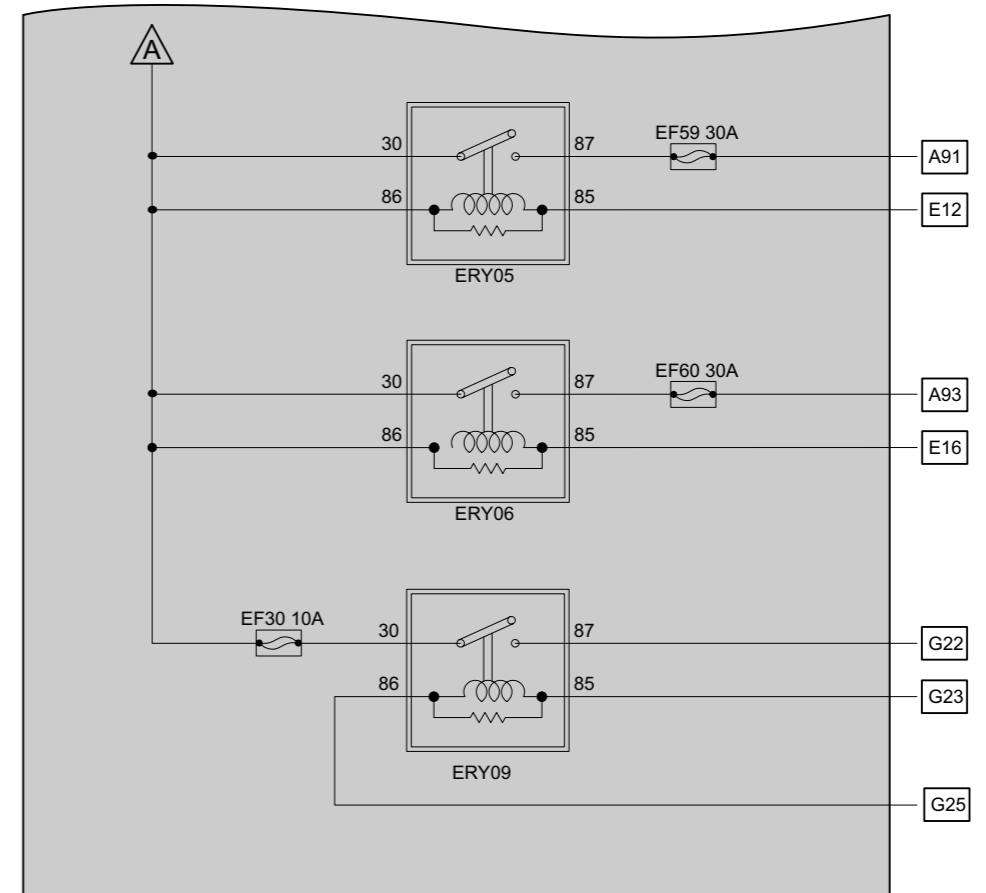
Описание основных символов на принципиальной схеме

 	<p>Аккумулятор Накапливает химическую энергию и преобразует ее в электрическую. Обеспечивает постоянный ток для различных электрических цепей автомобиля.</p>		<p>Заземление Точка, в которой проводка присоединяется к кузову, тем самым обеспечивая обратный путь для электрической цепи; без заземления ток протекать не может.</p>
	<p>Реле Переключатель с электрическим приводом. Ток, протекающий через маленькую катушку, создает магнитное поле, которое либо открывает, либо закрывает подключенный переключатель.</p>		<p>Провод Перекрещенные провода [1] без черной точки в месте соединения не соединяются; перекрещенные провода [2] с черной точкой в месте соединения являются сращенными (соединенными) соединениями.</p>
	<p>Электродвигатель Силовой агрегат, который преобразует электрическую энергию в механическую, особенно вращательное движение.</p>	<p>Низкий ток Средний ток Высокий ток</p> 	<p>Предохранитель Тонкая металлическая полоска, которая прогорает, когда через нее протекает слишком большой ток, тем самым останавливая протекание тока и защищая цепь от повреждений.</p>
	<p>Электродвигатель Размыкает и замыкает цепи, тем самым останавливая [1] или разрешая [2] протекание тока.</p>		<p>Линия витой пары Два провода скручены вместе для передачи сигналов.</p>
	<p>Спикер Электромеханическое устройство, создающее звуковые волны из электрического тока.</p>		<p>Соленоид Электромагнитная катушка, формирующая магнитное поле при протекании тока, для перемещения плунжера и т. д.</p>
	<p>Клаксон Электрическое устройство, издающее громкий звуковой сигнал.</p>		<p>Зажигалка Электрический резистивный нагревательный элемент.</p>
	<p>Катушка зажигания Преобразует DC низкого напряжения в ток зажигания высокого напряжения для зажигания свечей зажигания.</p>		<p>LED При протекании тока эти диоды излучают свет, не производя тепла сравнимого света.</p>
	<p>Лампа Ток, протекающий через нить накала, заставляет нить нагреваться и излучать свет.</p>		<p>Резистор Электрический компонент с фиксированным сопротивлением, помещенный в цепь для снижения напряжения до определенного значения.</p>
	<p>Нагревательный провод Электрический резистивный нагревательный элемент.</p>		

К блоку предохранителей и реле приборной панели RF25 G12#



RFE0080

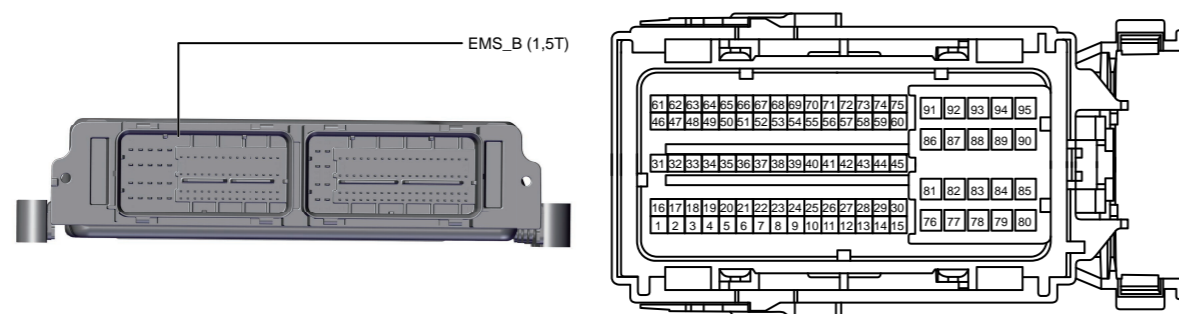


RFE0081

Положение модуля управления и определение терминала

PIN	Описание	PIN	Описание
81	-	-	-
83	-	-	-
85	-	-	-
87	-	-	-
89	-	-	-
91	-	-	-
93	-	-	-
95	-	96	Заземление питания ECU 1
97	Заземление питания ECU 2	98	Заземление питания ECU 3
99	Заземление питания ECU 4	100	Прерывное питание
101	Прерывное питание	102	Прерывное питание
103	Прерывное питание		

1.2 Определение терминала модуля 1,5T EMS-B

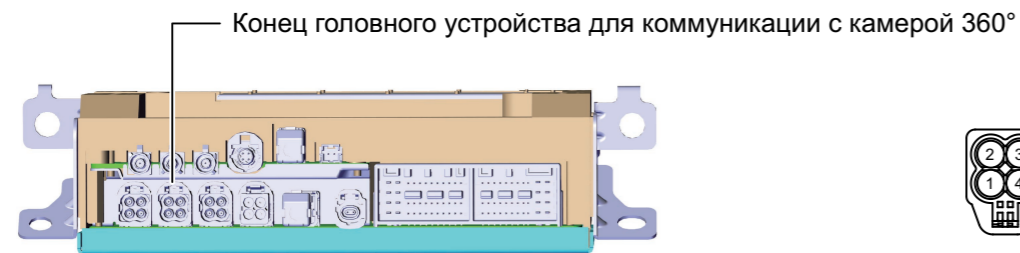


PIN	Описание	PIN	Описание
1	Источник питания датчика	2	Источник питания 5 В
3	Питание датчика основной нагрузки	4	Заземление водяного насоса и модуля терморегулирования
5	GPF Датчик перепада давления заземление	6	Заземление датчика
7	Заземление датчика	8	-
9	Аналоговое заземление	10	Заземление датчика фазы выпуска
11	Заземление датчика фазы впуска	12	Катушка зажигания 2
13	Катушка зажигания 4	14	Катушка зажигания 1
15	Катушка зажигания 3	16	Источник питания 5 В

PIN	Описание	PIN	Описание
17	Источник питания 5 В	18	Источник питания датчика частоты вращения двигателя
19	-	20	Заземление датчика Холла
21	-	22	1-й сигнал датчика температуры воды
23	-	24	-
25	-	26	Датчик высокого давления десорбции
27	Датчик давления наддува	28	Датчик давления на впуске
29	Датчик температуры давления наддува	30	Сигнал датчика фазы впуска
31	Сигнал датчика давления топливного бака	32	3-й сигнал датчика температуры воды
33	-	34	Сигнал электронной дроссельной заслонки (дроссельной заслонки) 2
35	Источник питания датчика температуры воды 2-го канала	36	Сигнал давления в масляной магистрали
37	Сигнал водяного насоса и модуля терморегулирования	38	Датчик температуры входящего воздуха
39	-	40	Сигнал электронной дроссельной заслонки (дроссельной заслонки) 1
41	Датчик перепада давления GPF Сигнал 2	42	Датчик перепада давления GPF Сигнал 1
43	-	44	Сигнал обратной связи водяного насоса PWM
45	Сигнал датчика фазы выпуска	46	Сигнал датчика детонации -
47	Сигнал датчика детонации +	48	-
49	-	50	-
51	-	52	-
53	-	54	Сигнал положения электронной заслонки сброса отходов/турбокомпрессора
55	-	56	-
57	Датчик скорости ХОЛЛА	58	-
59	-	60	-
61	-	62	-
63	-	64	-
65	-	66	-
67	-	68	-

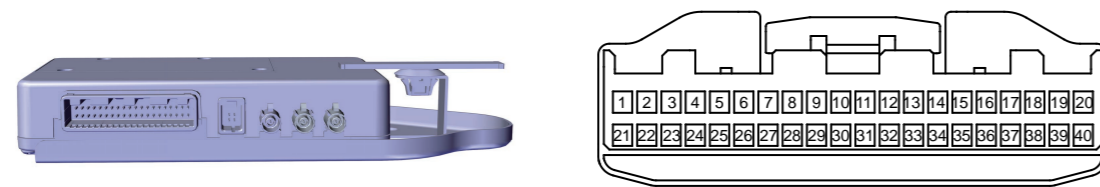
Положение модуля управления и определение терминала

6.4 Определение терминала модуля головного устройства аудиосистемы камеры 360°



PIN	Описание	PIN	Описание
1	Передний сигнал приема +/APA	2	Задний сигнал приема +
3	Левый сигнал приема +/RVC	4	Правый сигнал приема +

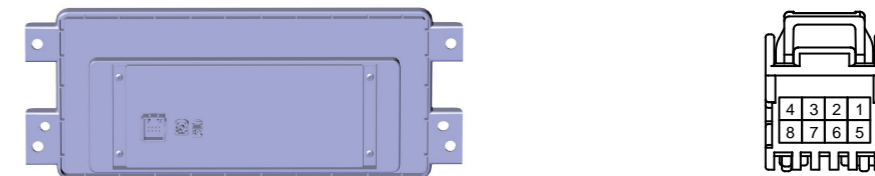
7. Определение модуля TBOX



PIN	Описание	PIN	Описание
1	IGN	2	-
3	-	4	К заземлению потолочного света
5	MIC_OUT_GND	6	MIC_IN +
7	Экранированное заземление	8	Положительный полюс выхода аудиосигнала
9	-	10	BTNGND
11	-	12	-
13	B-CAN H	14	DCAN H

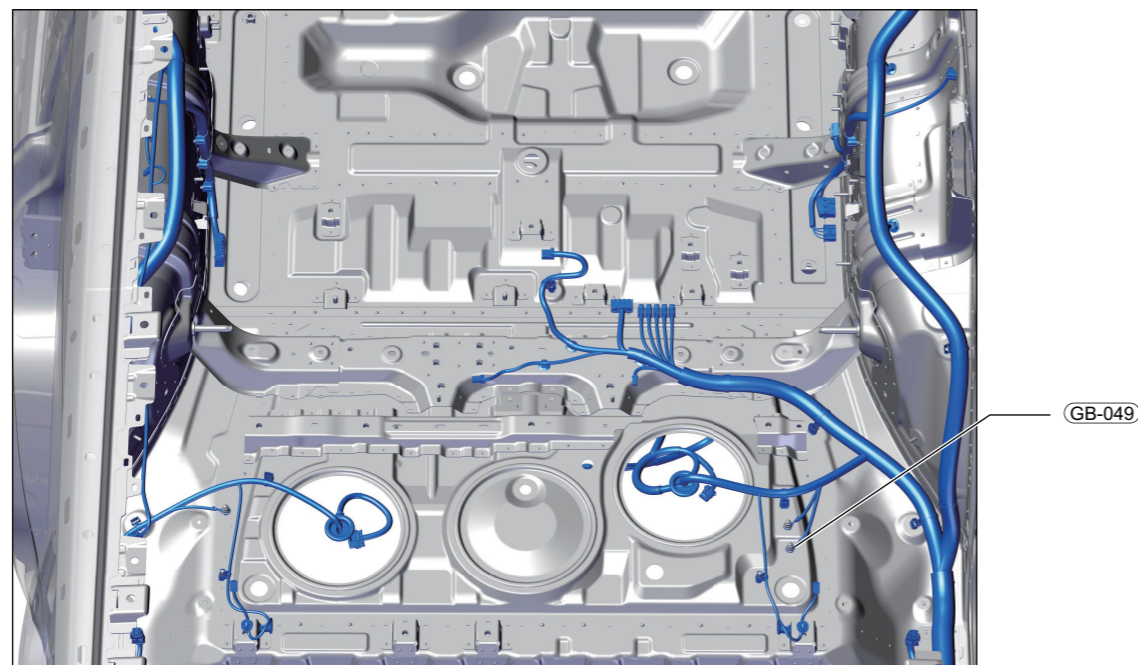
PIN	Описание	PIN	Описание
15	-	16	P-CAN L
17	C-CAN2 H	18	I-CAN L
19	C-CAN1 H	20	KL30
21	-	22	-
23	SOS_LED	24	-
25	MIC_OUT +	26	MIC_IN_GND
27	-	28	Отрицательный полюс выхода аудиосигнала
29	-	30	Сигнал кнопки SOS
31	Обнаружение состояния подключения кнопки	32	Беззвучный
33	B-CAN L	34	DCAN L
35	-	36	P-CAN H
37	C-CAN2 L	38	I-CAN H
39	C-CAN1 L	40	GND

8. Определение терминала дисплея приборной панели

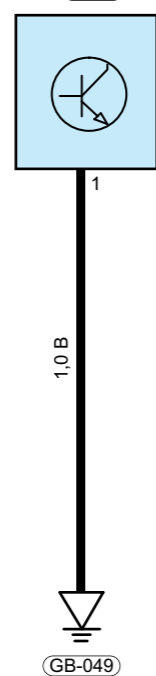


PIN	Описание	PIN	Описание
1	Источник питания	2	Земля
3	Включен управление дисплеем приборной панели	4	-
5	-	6	-
7	-	8	-

Схема подключения заземления точки заземления жгута проводов пола в салоне GB-049

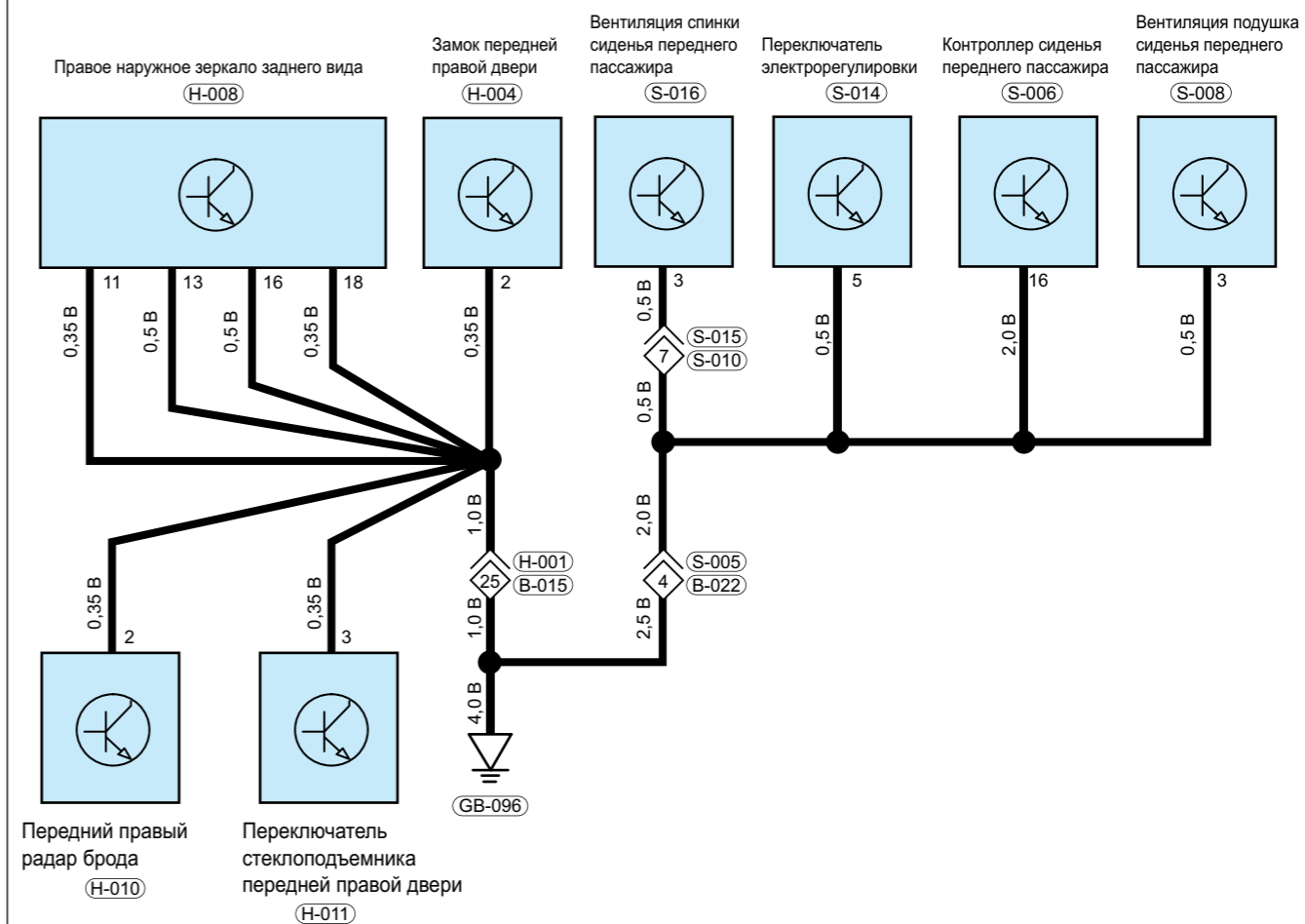
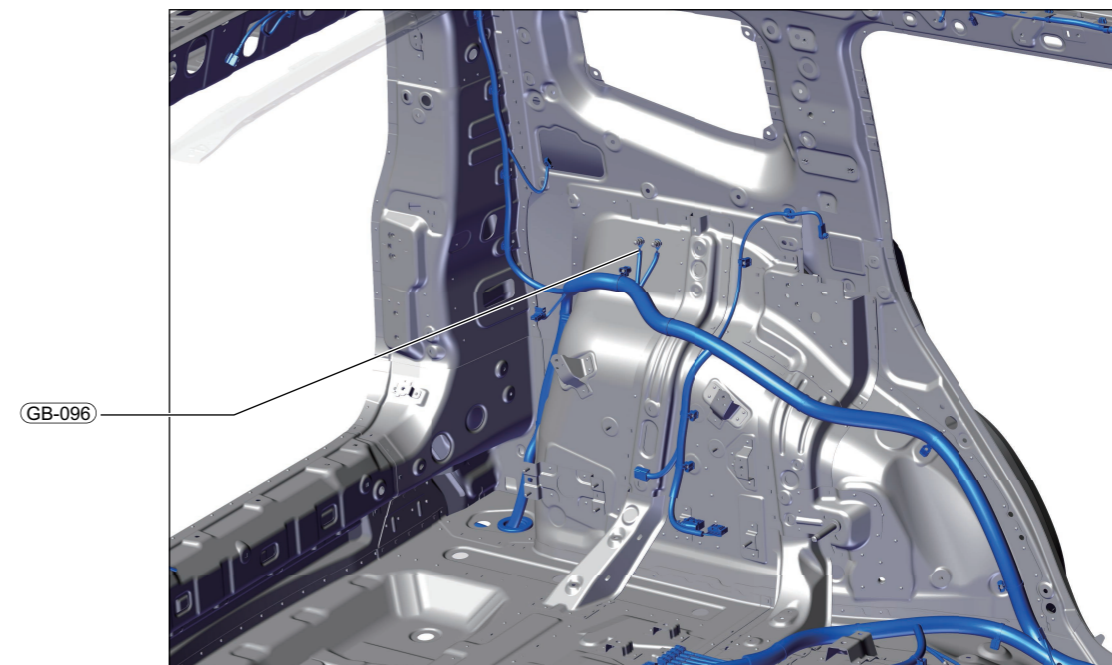


Основной топливный насос
(B-054)



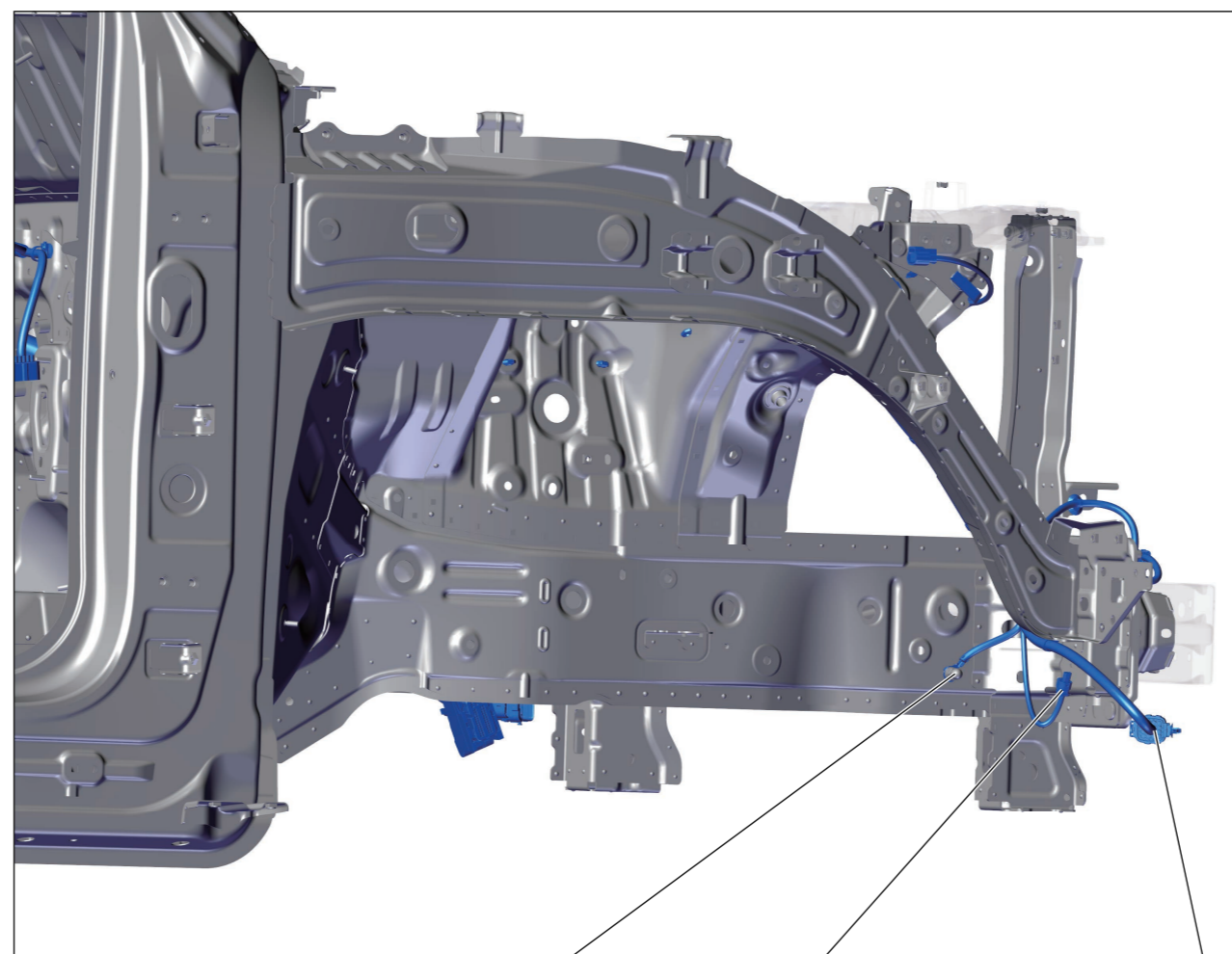
GDE0030

Схема - 1 подключения заземления точки заземления жгута проводов пола в салоне GB-096



GDE0031

Схема расположения разъема жгута проводов моторного отсека (4/7)



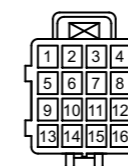
Q-034
B

Заземление переднего
правого потолочного света



Q-033
B

Передний правый
аварийный датчик



Q-032
B

Жгут проводов отсека двигателя к
жгуту проводов переднего бампера 2

Схема расположения жгута проводов

Схема расположения разъема жгута проводов внутреннего пола (3/13)

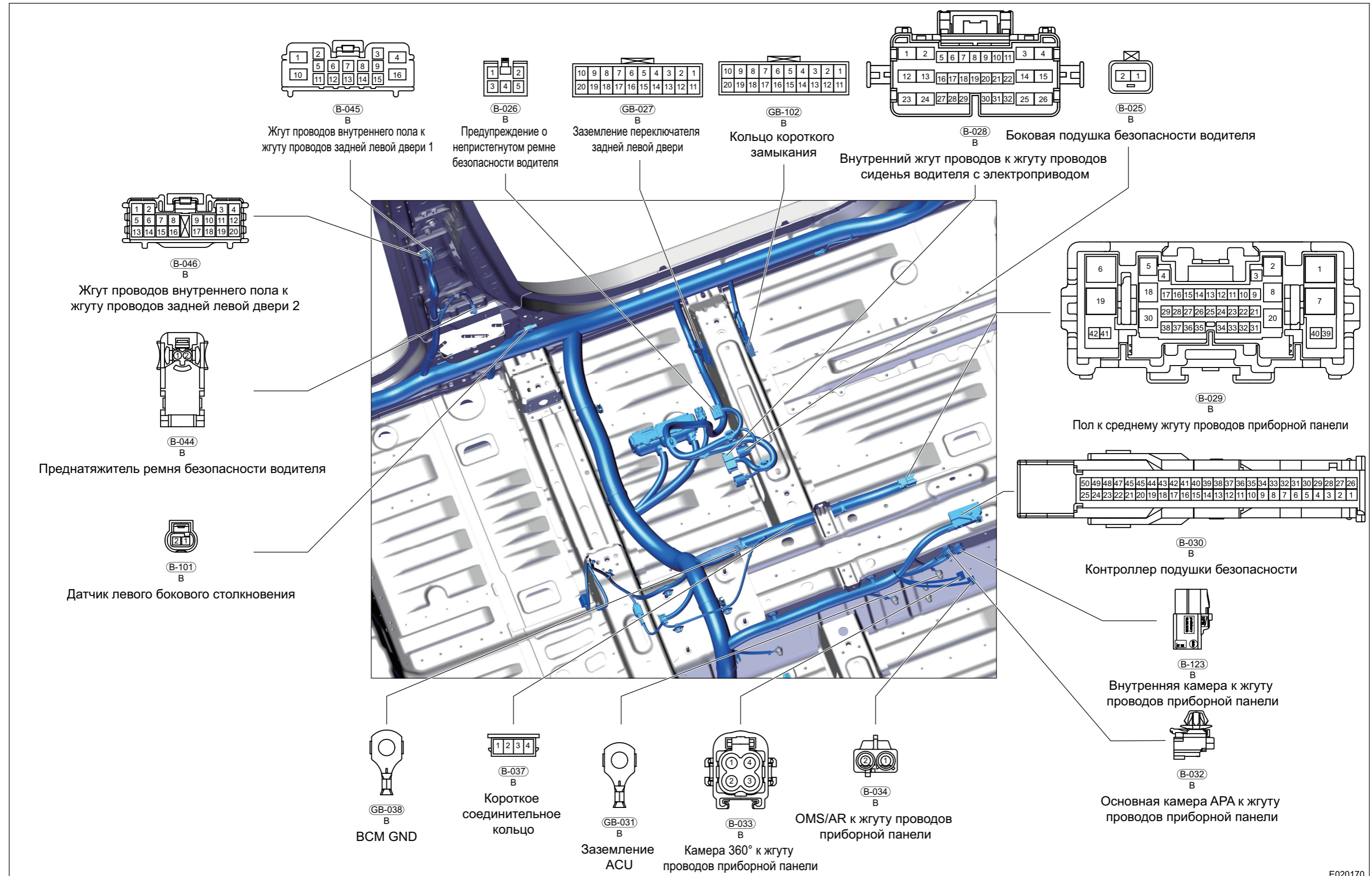
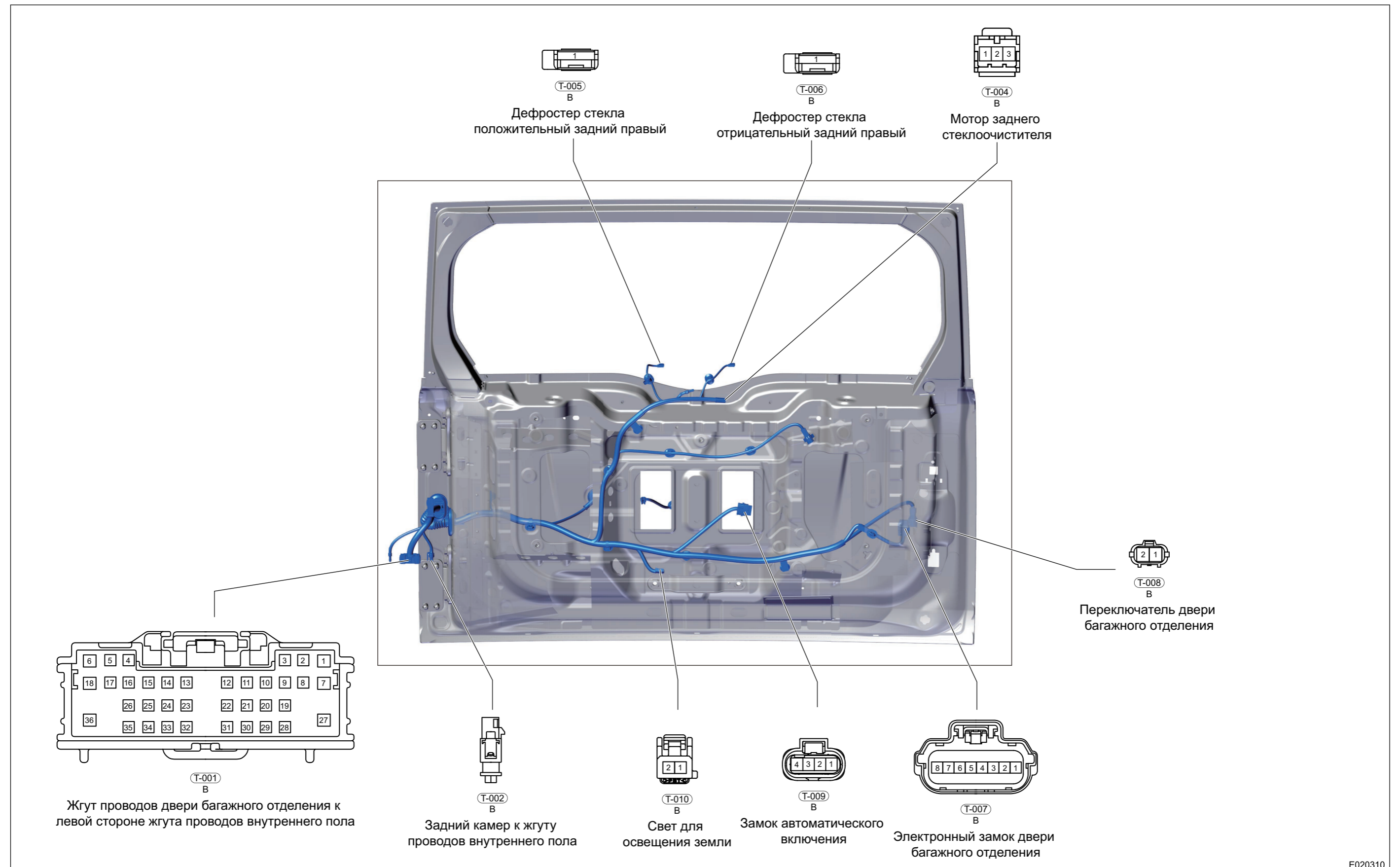
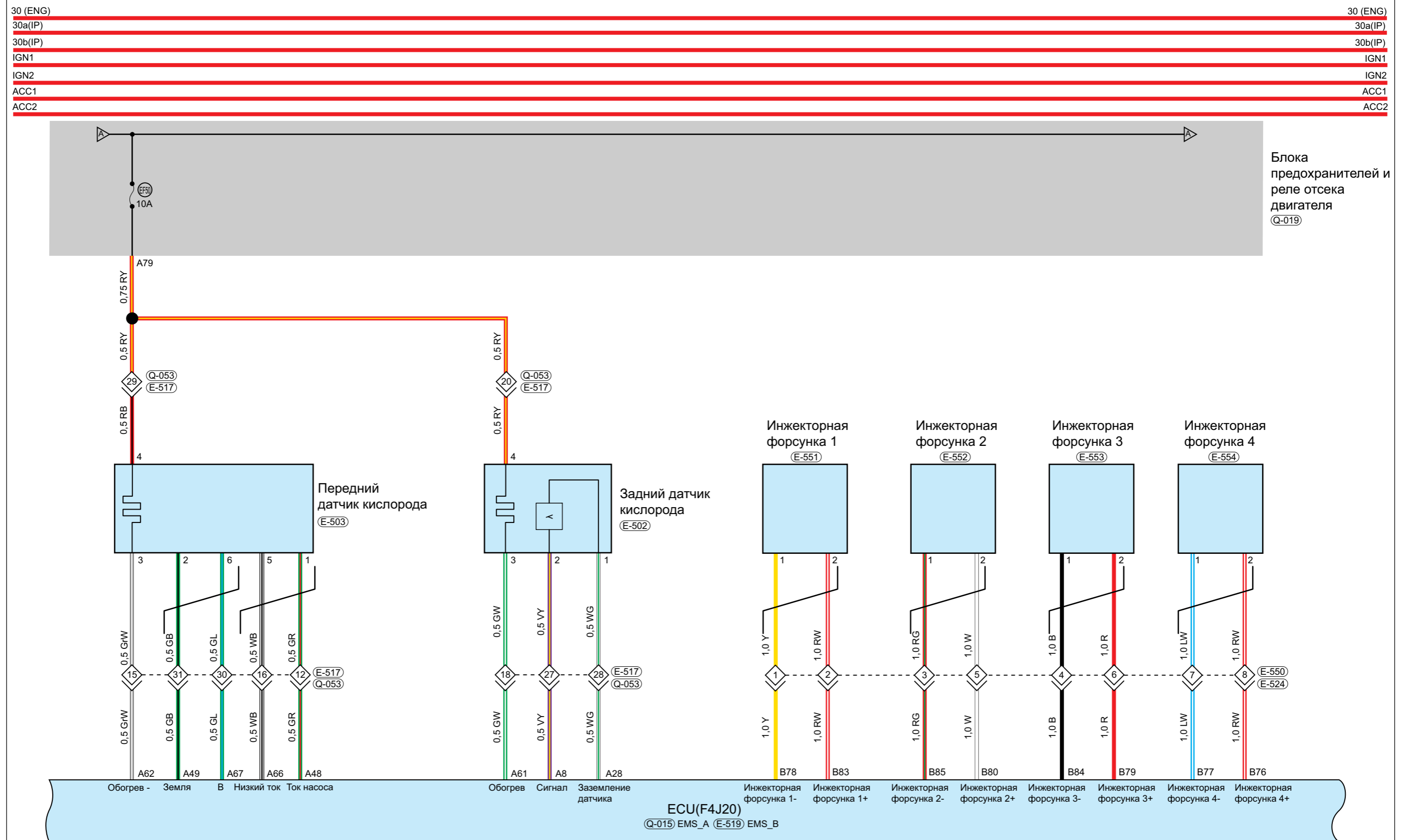


Схема расположения разъема жгута проводов двери багажного отделения

Схема расположения разъема жгута проводов двери багажного отделения (1/2)



2. Передний датчик кислорода, Задний кислородный датчик, Инжекторная форсунка



Принципиальная схема автомобиля

6. Передние и задние противотуманные фары, фонарь номерного знака

30 (ENG)	30 (ENG)
30a(IP)	30a(IP)
30b(IP)	30b(IP)
IGN1	IGN1
IGN2	IGN2
ACC1	ACC1
ACC2	ACC2

