

StarLine®
ЗАЩИЩАЕТ С УМОМ 🔒🔒🔒



Руководство по установке
охранно-телематического комплекса
StarLine A93
на автомобиль **HYUNDAI SOLARIS** 2014-15 м.г.
в комплектации **Comfort**
АКПП / РКПП

Общие требования к монтажу охранно-телематических комплексов StarLine:

- При выполнении монтажных работ соблюдайте правила техники безопасности
- Во избежание повреждения изоляции электропроводки не допускайте её соприкосновения с острыми металлическими поверхностями
- Центральный блок охранно-телематического комплекса располагайте в местах, исключающих проникновение и скопление влаги
- Подключение силовых цепей автозапуска и питания рекомендуется выполнять методом пайки. При выполнении монтажных работ данным методом использование активных флюсов запрещается!!!
- Монтаж компонентов охранно-телематического комплекса необходимо производить согласно данному руководству и в строгом соответствии с инструкцией по установке

Внимание!!!

Руководство по установке носит рекомендательный характер и рассчитано на установку квалифицированными специалистами. Цвета проводов, а также схемотехника могут меняться в зависимости от года выпуска и комплектации автомобиля. Все подключения необходимо проверять перед установкой охранно-телематического комплекса.

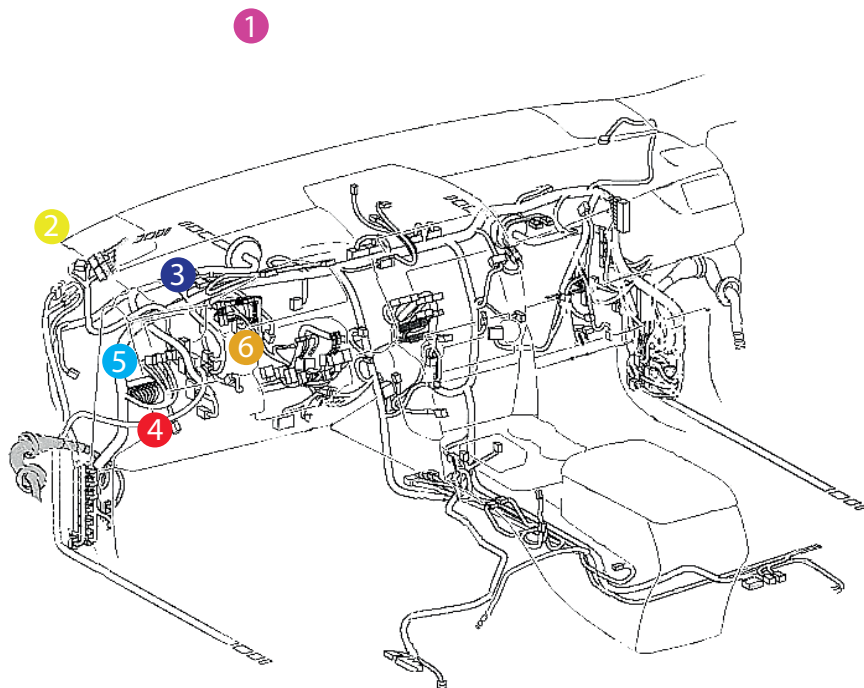
НПО «СтарЛайн» не несёт ответственности за причиненный ущерб автомобилю в случае некорректной установки или невыполнении приведённых выше требований к установке.

Данное руководство по установке соответствует версии программного обеспечения центрального блока vGK64-08 и текущей версии прошивки CAN v4.2. Перед началом установки охранно-телематического комплекса StarLine рекомендуется обновить программное обеспечение центрального блока и CAN-модуля до актуальных версий. Для удобной настройки, диагностики и обновления ПО необходимо воспользоваться программой StarLine Мастер (программа доступна для скачивания на сайтах install.starline.ru и help.starline.ru/slm). Актуальная версия ПО CAN находится на сайте can.starline.ru. После обновления необходимо проверить подключения и настройки охранно-телематического комплекса на соответствие актуальным версиям программного обеспечения.

Необходимое время для установки — 4,5 часа

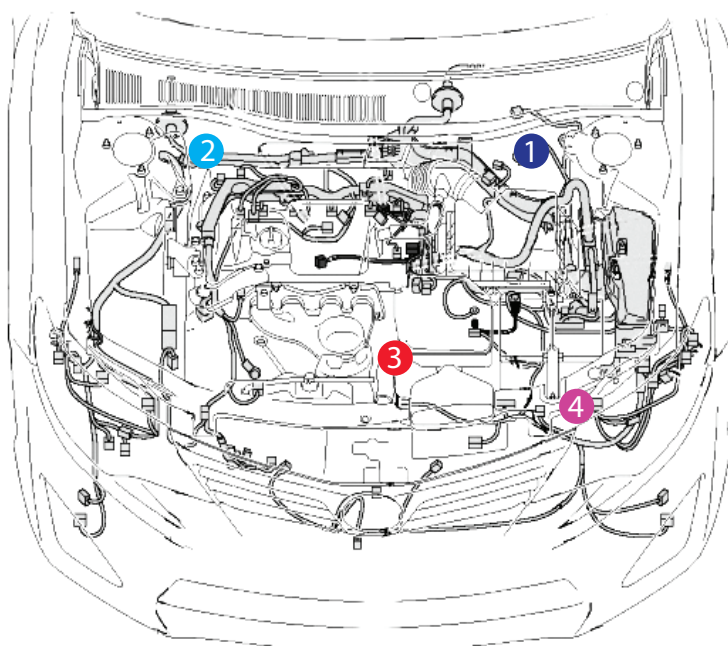


Схема возможного расположения и подключения компонентов охранно-телематического комплекса



- 1 - антенный модуль
- 2 - светодиод
- 3 - центральный блок
- 4 - шина CAN-A
- 5 - шина LIN
- 6 - цепи автозапуска двигателя

- 1 - штатный уплотнитель
- 2 - сирена
- 3 - датчик температуры двигателя
- 4 - концевик капота



Установка охранно-телематического комплекса StarLine A93

1. Подготовка к установке, разборка салона автомобиля.

Снять пластиковую накладку под рулевой колонкой. Для этого необходимо сначала снять левую накладку передней панели (на защёлках) и отвернуть два самореза за ней, затем отвернуть два болта и два самореза крепления в нижней части накладки под рулевой колонкой и снять её (на защёлках).



Фото 1.1. Пластиковая накладка под рулевой колонкой. Общий вид



Фото 1.2. Снять левую боковую накладку передней панели

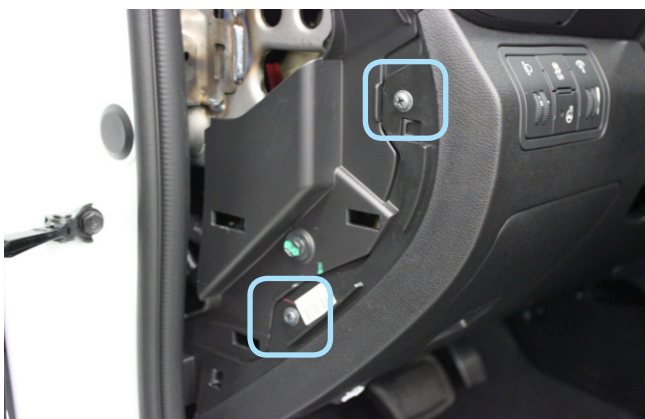


Фото 1.3. Накладка снята. Саморезы

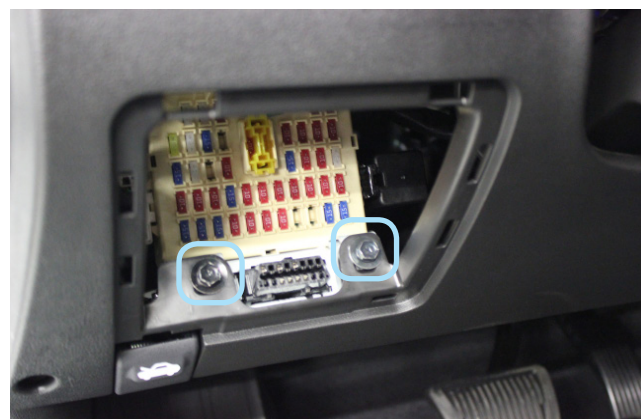


Фото 1.4. Болты крепления пластиковой накладки под рулевой колонкой

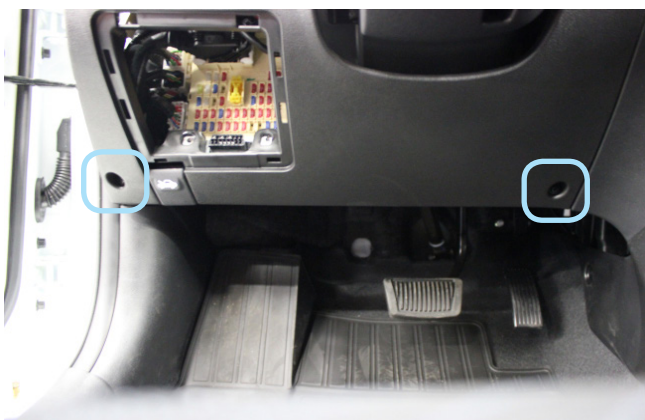


Фото 1.5. Саморезы крепления пластиковой накладки под рулевой колонкой

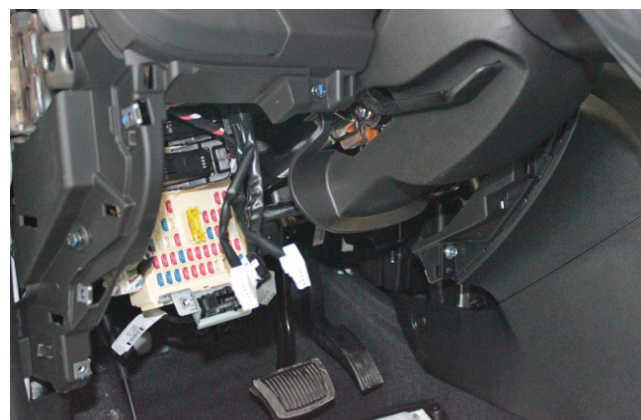


Фото 1.6. Пластиковая накладка под рулевой колонкой снята



Для доступа к жгуту разъёма замка зажигания снять кожух рулевого вала. Для этого необходимо сначала снять верхнюю часть кожуха (крепление на защёлках), затем отвернуть три самореза крепления нижней его части и снять её.

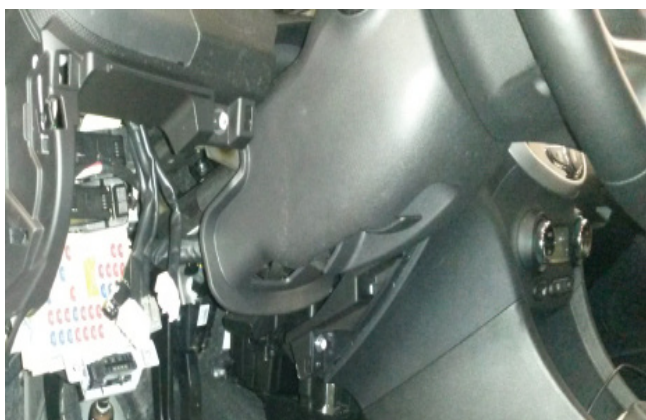


Фото 1.7. Кожух рулевого вала. Общий вид



Фото 1.8. Снять верхнюю часть кожуха рулевого вала

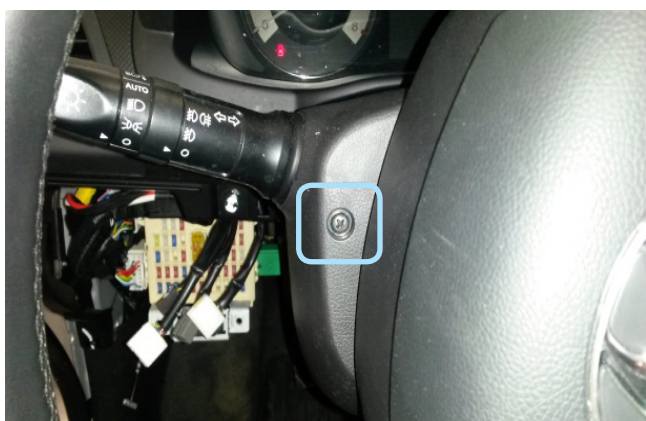


Фото 1.9. Саморез крепления нижней части кожуха рулевого вала слева

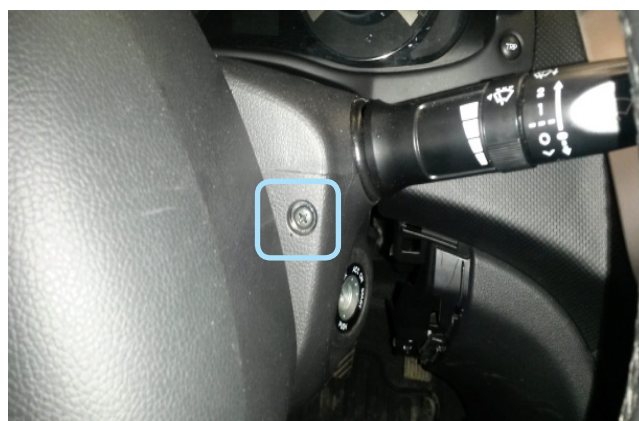


Фото 1.10. Саморез крепления нижней части кожуха рулевого вала справа



Фото 1.11. Саморез крепления нижней части кожуха рулевого вала снизу



Фото 1.12. Кожух рулевого вала снят

Снять панель приборов. Для этого необходимо снять декоративную накладку панели приборов (на защёлках), отвернуть четыре самореза крепления и вынуть её, отсоединив разъёмы.



Фото 1.13. Панель приборов. Общий вид



Фото 1.14. Накладка панели приборов снята

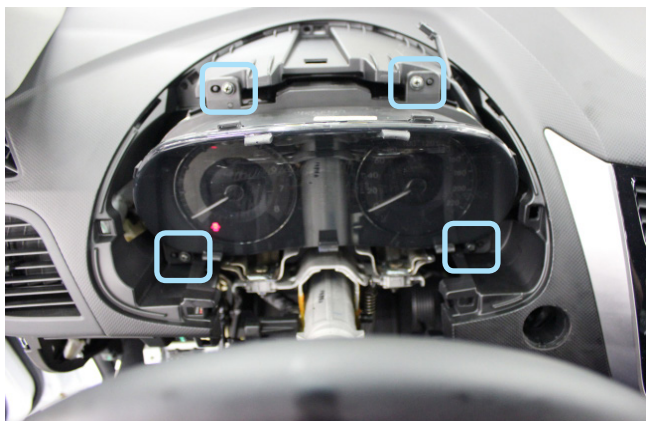


Фото 1.15. Саморезы крепления панели приборов



Фото 1.16. Панель приборов снята

2. Размещение компонентов охранно-телематического комплекса.

Установить антенный модуль со встроенным датчиком удара и наклона на лобовом стекле, светодиод на левой стойке. Сервисную кнопку скрытно установить в любом удобном месте.



Фото 2.1. Возможное место установки антенного модуля

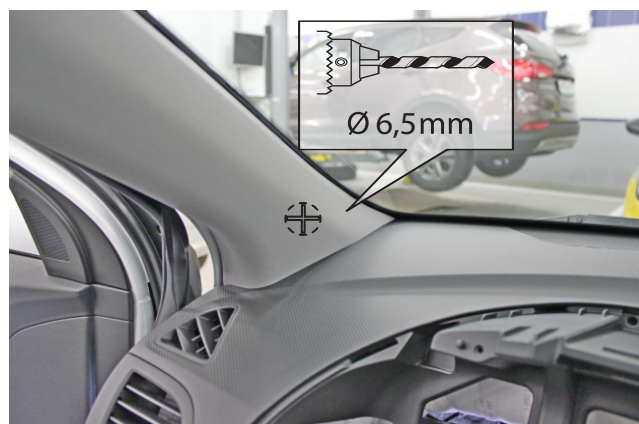


Фото 2.2. Место установки светодиода



Установить под капотом сирену (крепить на штатную шпильку гайкой М6), датчик температуры двигателя (с помощью пластиковых стяжек) и концевик. Провода в салон проложить через штатный уплотнитель с левой стороны моторного щита.

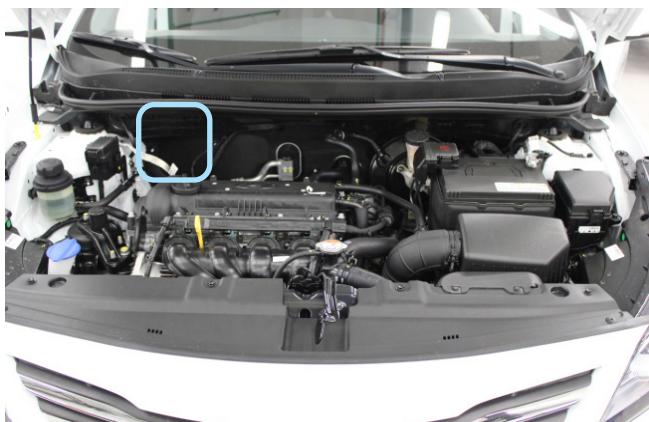


Фото 2.3. Возможное место установки сирены



Фото 2.4. Крепление сирены

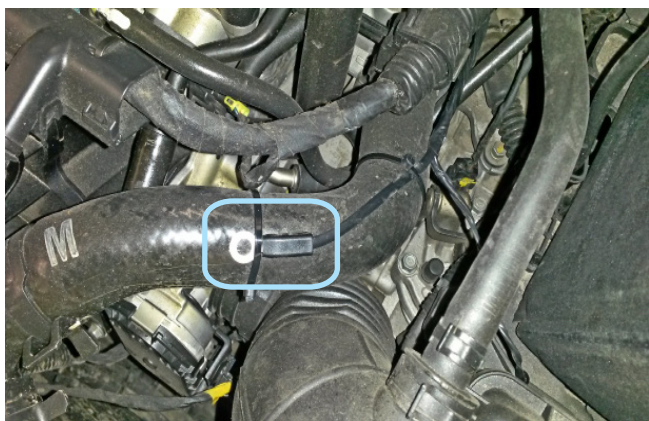


Фото 2.5. Место установки датчика температуры двигателя



Фото 2.6. Крепление датчика температуры двигателя



Фото 2.7. Возможное место установки концевика капота



Фото 2.8. Штатный уплотнитель. Вид со стороны салона



Центральный блок охранно-телематического комплекса StarLine закрепить на пластиковые стяжки за панелью приборов.

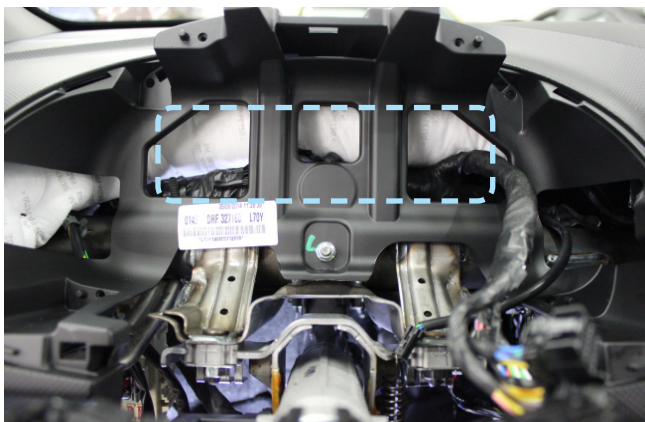


Фото 2.9. Пример расположения центрального блока охранно-телематического комплекса

3. Подключение цепей, необходимых для работы охранно-телематического комплекса.

Выполнить подключение массы охранно-телематического комплекса StarLine под штатный болт в левой кик-панели.

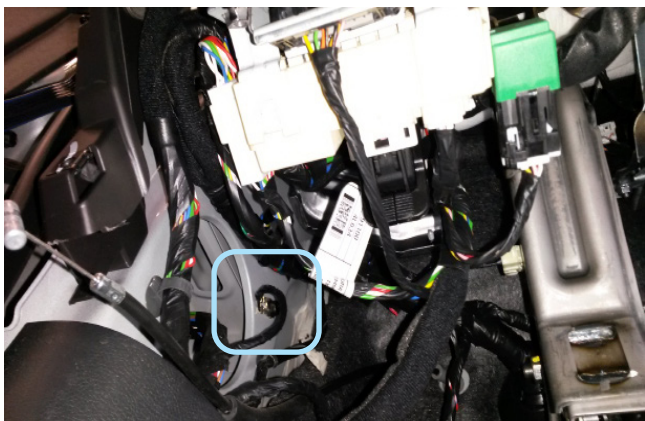


Фото 3.1. Подключение массы



Выполнить подключение шины CAN-A в жгуте диагностического разъёма (OBD-II).



Фото 3.2. Местоположение диагностического разъёма

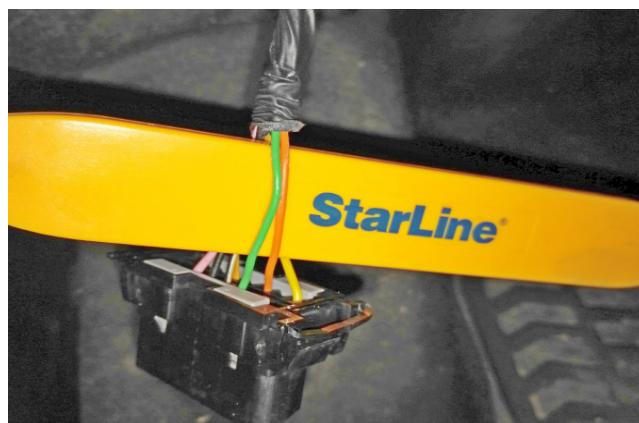


Фото 3.3. CAN-шина (зелёный и оранжевый)

Выполнить подключение контроля концевика багажника в жгуте разъёма 1 панели приборов. Условная нумерация разъёмов показана на Фото 3.4.

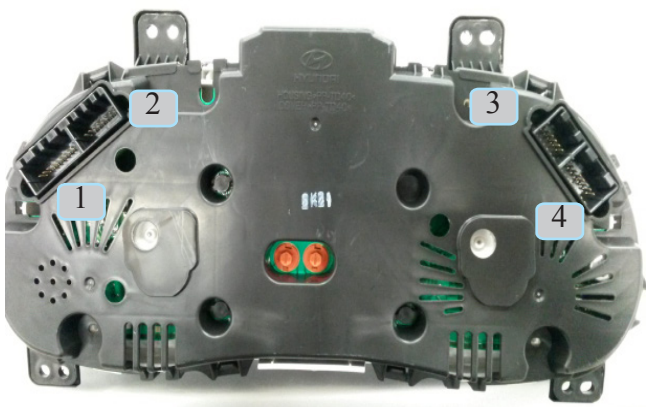


Фото 3.4. Нумерация разъёмов панели приборов

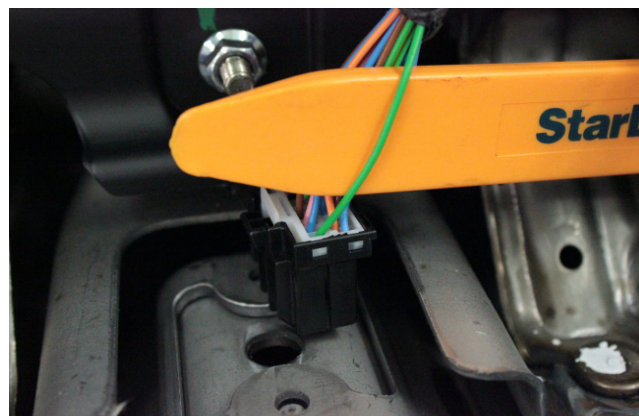


Фото 3.5. Контроль концевика багажника (зелёный)

В жгуте разъёма 3 выполнить подключение контроля концевиков дверей и стояночного тормоза согласно Схеме 1 на странице 10 (для а/м с РКПП).

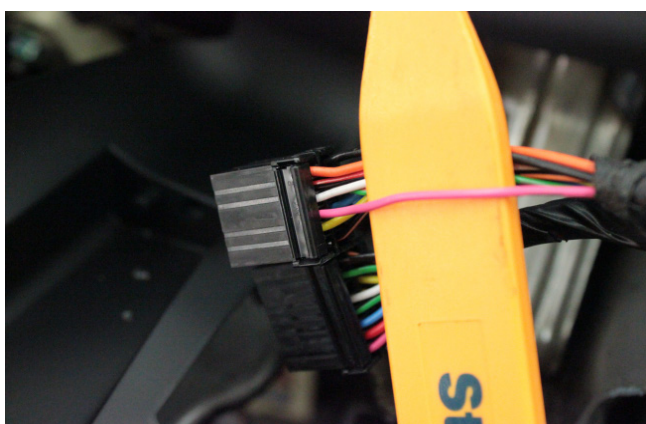


Фото 3.6. Контроль концевиков дверей (розовый)

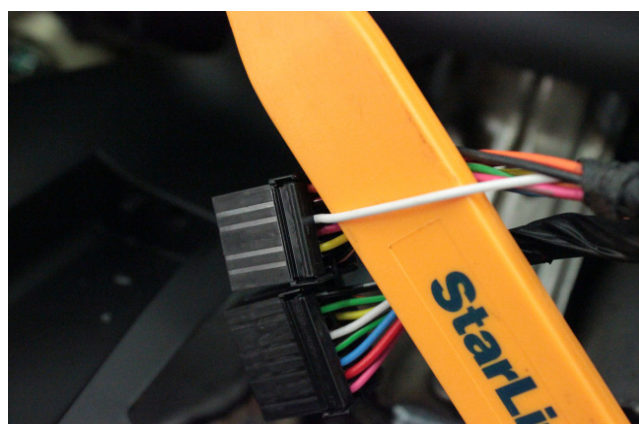


Фото 3.7. Контроль стояночного тормоза (белый)



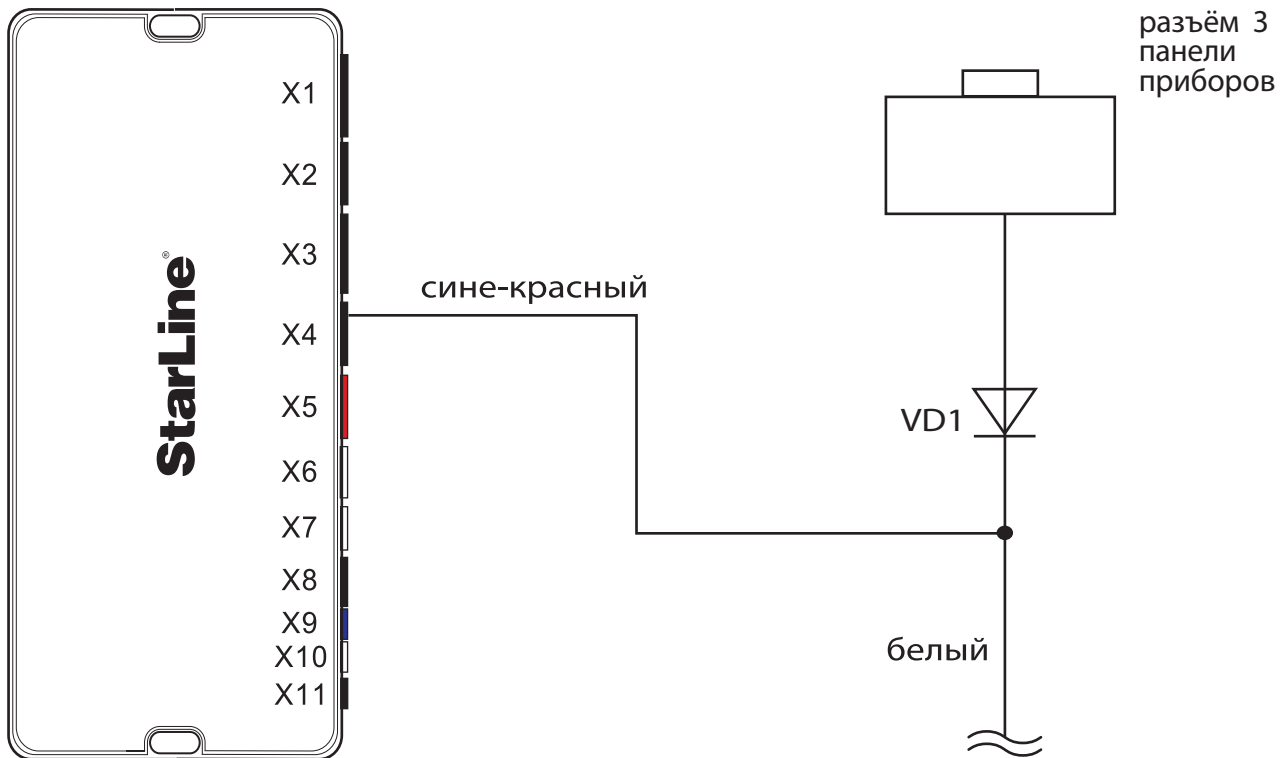


Схема 1. Подключение контроля стояночного тормоза

В жгутах разъёмов 1 и 3 панели приборов выполнить подключение силового управления световыми сигналами (зелёно-чёрный и зелёно-жёлтый провода разъёма X2 охранно-телематического комплекса).



Фото 3.8. Сигнал поворотов (белый)



Фото 3.9. Сигнал поворотов (чёрный)



На а/м с РКПП для имитации нажатия педали сцепления в режиме автозапуска выполнить подключение в жгуте разъёма концевика педали согласно Схеме 2.

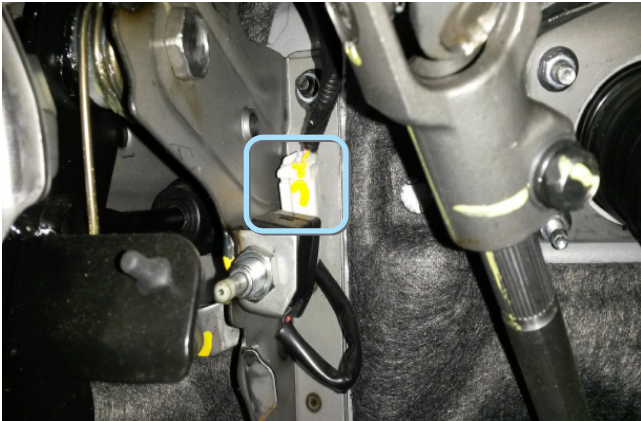


Фото 3.10. Местоположение разъёма

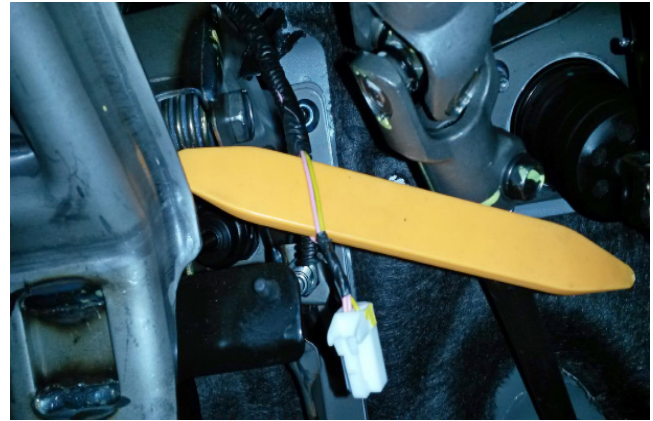


Фото 3.11. Сцепление (жёлтый и розовый)

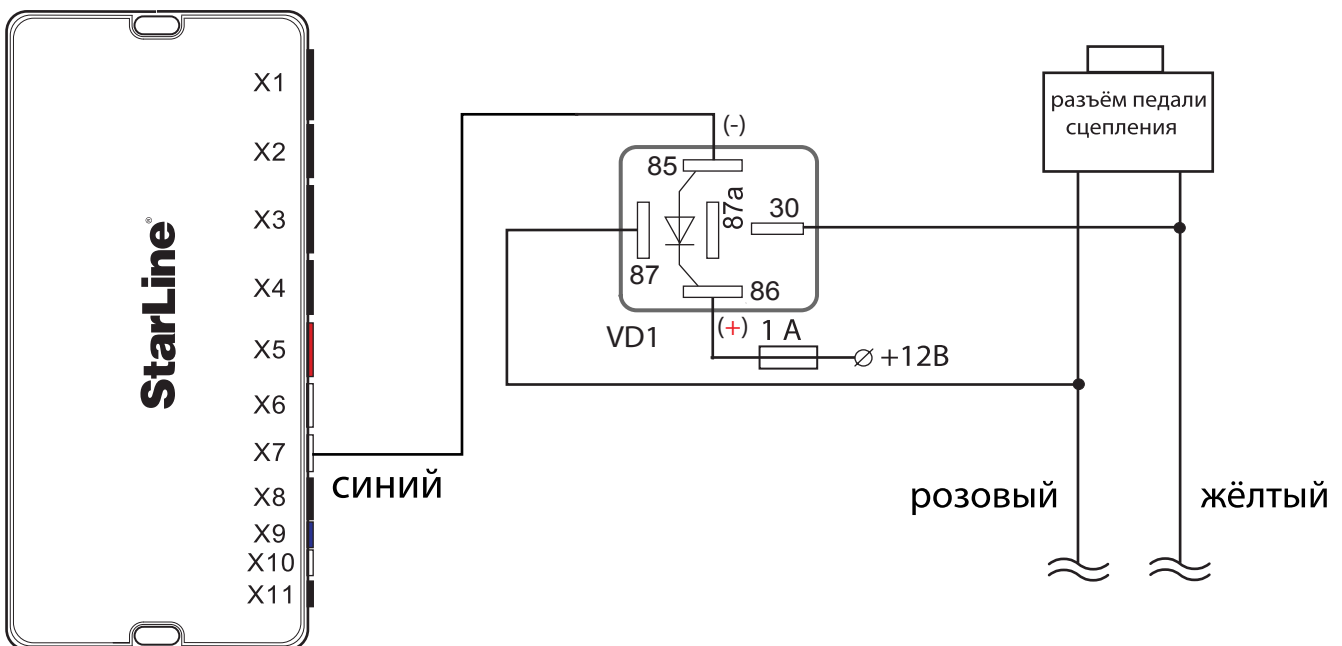


Схема 2. Имитация нажатия педали сцепления



В жгуте, выходящем из двери водителя, подключить управление центральным замком.

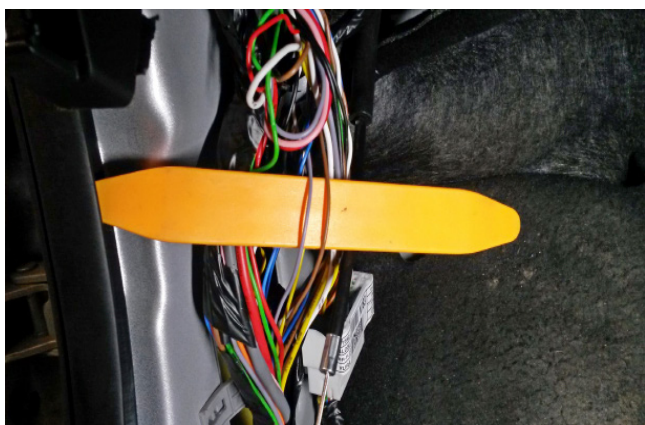


Фото 3.12. Управление центральным замком (серый и коричневый)

В жгуте разъёма замка зажигания подключить силовые цепи автозапуска двигателя, питание охранно-телематического комплекса и силового модуля автозапуска. Данные соединения рекомендуется выполнять при помощи пайки.



Фото 3.13. Зажигание 1 (розовый)



Фото 3.14. Зажигание 2 (оранжевый)



Фото 3.15. Стартер (белый)



Фото 3.16. Питание +12В (синий)



Для временного отключения штатного иммобилайзера в режиме автозапуска выполнить подключение LIN-шины (бело-зелёный и белый провода разъёма X5 охранно-телематического комплекса) в разрыв сине-чёрного провода шины данных в жгуте чёрного разъёма слева от монтажного блока предохранителей согласно Схеме 3.

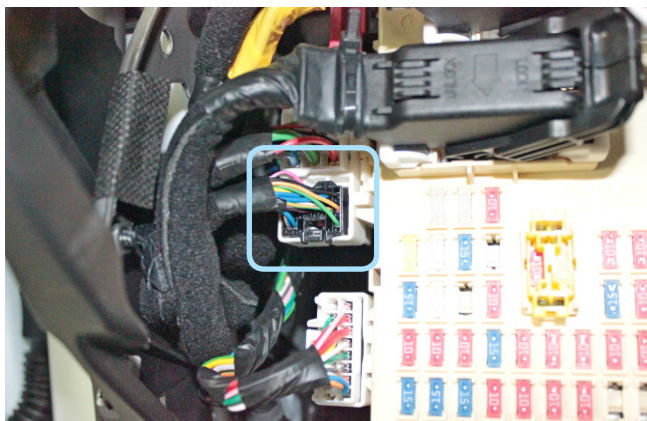


Фото 3.17. Местоположение разъёма

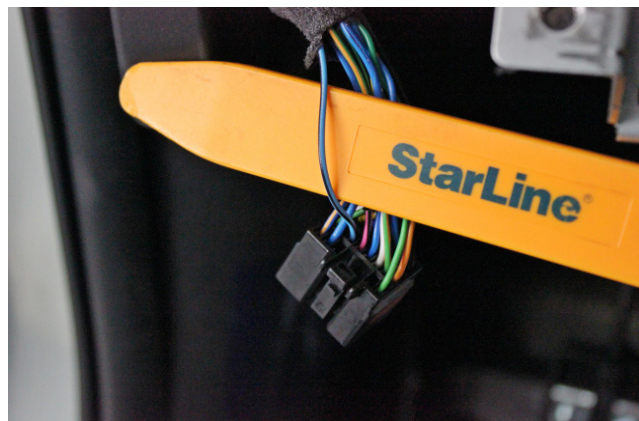


Фото 3.18. Шина данных штатного иммобилайзера (сине-чёрный)

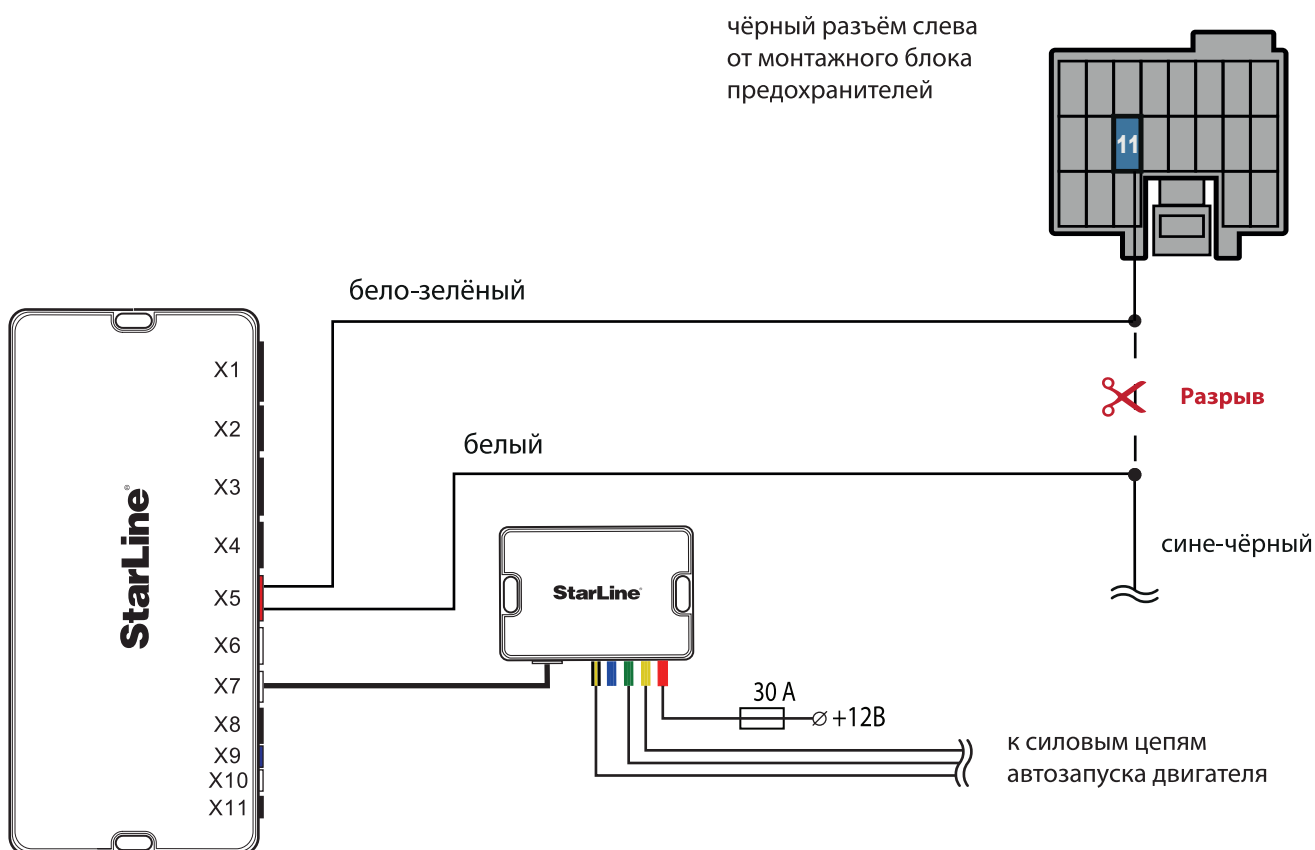


Схема 3. Подключение цепей автозапуска двигателя и обхода штатного иммобилайзера



Программирование и настройка охранно-телематического комплекса StarLine

Программирование и настройку функций охранно-телематического комплекса рекомендуется выполнять с помощью программы StarLine Мастер после обновления программного обеспечения перед установкой. При отсутствии возможности воспользоваться программой необходимо выполнить программирование согласно инструкции по установке, раздел «Главное меню программирования функций».

1. Запрограммировать параметры автозапуска двигателя. Для а/м с АКПП функцию №8, а для а/м с РКПП функцию №15 таблицы программирования оставить без изменений.

Таблица №2. Программирование функций запуска

Программируемая функция	Значение функции
№01 — функции запуска двигателя	Вариант 2 замок зажигания ключом
№08 — алгоритм работы выхода силового модуля (синий провод)	Вариант 3 имитация нажатия педали тормоза или сцепления
№09 — длительность прокрутки стартера (кроме тахометра)	Вариант 4 6,0 сек.
№15 — выбор типа коробки передач и варианта выполнения (завершения) "программной нейтрали"	Вариант 4 АКПП
№16 — алгоритм работы выхода силового модуля (зеленый провод)	Вариант 3 дублирование зажигания (в момент включ. стартера выход отключается)



- 2.** При отсутствии возможности воспользоваться программой StarLine Мастер для программирования CAN-интерфейса выполнить следующие действия. При нажатой сервисной кнопке подать питание на охранно-телематический комплекс и дождаться пяти звуковых сигналов сирены. После прекращения звуковых сигналов отпустить сервисную кнопку, последуют четыре звуковых сигнала, подтверждающих переход системы в режим программирования. Затем нажать сервисную кнопку один раз для входа в режим выбора автомобиля и ввести его код согласно информации на сайте can.starline.ru и инструкции по установке.
- 3.** Активировать функцию бесключевого обхода штатного иммобилайзера iKey. Для этого необходимо четырнадцать раз нажать сервисную кнопку и включить зажигание. При успешной активации через 2-3 секунды (на некоторых комплектациях автомобилей процедура обучения может продлиться до 3-5 минут и сопровождаться кратковременными сигналами сирены с интервалом 3 секунды) последуют два коротких сигнала сирены. В противном случае необходимо проверить точки подключения и настройки 2CAN+LIN модуля, а затем повторить процедуру активации.
- 4.** Отрегулировать чувствительность настройки датчика удара и наклона (см. инструкцию по установке, раздел «Подключение приемопередатчика (антенного модуля) и настройка датчика удара и наклона»). Заводские значения чувствительности: предупредительный уровень датчика удара - 10, тревожный уровень датчика удара - 5, датчик наклона и перемещения - 5. После настройки проверить работу датчиков, при необходимости процедуру настройки повторить.
- 5.** Проверить работоспособность охранно-телематического комплекса. Сборку салона производить в обратной последовательности.



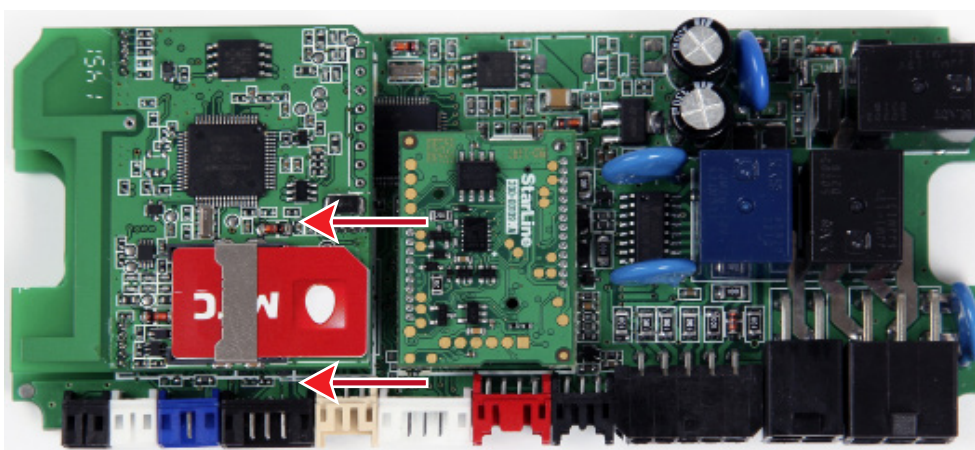
Установка и настройка GSM-модуля в охранно-телематических комплексах StarLine:

1. Установка SIM-карты в GSM-модуль (см. инструкцию по настройке и эксплуатации GSM-модуля, раздел «Подготовка GSM-модуля к работе»):

1.1. Отвернуть четыре винта на корпусе блока охранно-телематического комплекса.



1.2. Извлечь плату центрального блока. Установить SIM-карту в GSM-модуль до упора в направлении, указанном стрелками на рисунке.



1.3. Установить плату в корпус и завернуть четыре винта.

Внимание! Извлекать и устанавливать SIM-карту в модуль разрешается только при отключенном питании охранно-телематического комплекса.



2. Привязка GSM-модуля к охранно-телематическому комплексу:

2.1. Подключить питание охранно-телематического комплекса.

2.2. Нажать сервисную кнопку семь раз и включить зажигание – последуют семь сигналов сирены.

2.3. Дождаться автоматического выхода из режима программирования и выключить зажигание.

3. Процедура первичной настройки GSM-модуля:

3.1. С телефона, номер которого будет использоваться как М1 (мастер-телефон), позвонить на номер SIM-карты, установленной в GSM-модуль.

3.2. Модуль определит номер и установит соединение.

Вы услышите приветствие:

— **StarLine приветствует Вас! Введите пароль один!**

В тональном режиме ввести четыре цифры пароля доступа PW (пароль доступа PW, состоящий из четырёх цифр, необходим для авторизации при звонках с незарегистрированных в памяти модуля телефонов, а также для возможности удаления и внесения новых телефонов пользователей с помощью SMS сообщений).

После удачного ввода вы услышите звуковой сигнал подтверждения и запрос на ввод пароля доступа PS, также состоящего из четырёх цифр:

— **Введите пароль два!**

В тональном режиме ввести четыре цифры пароля доступа PS (пароль доступа PS, состоящий из четырёх цифр, необходим для обеспечения дополнительной защиты при занесении нового телефонного номера владельца (М1) в память модуля с незарегистрированных в памяти телефонов).

После удачного ввода вы услышите звуковое подтверждение.

Номер телефона М1 и пароли PW и PS будут записаны в память модуля, а на телефон М1 будет выслано подтверждающее SMS сообщение с записанными данными.

Внимание!

- Если Ваш охранно-телематический комплекс укомплектован GPS-антенной, то для включения функции определения GPS координат отправьте на модуль команду 00492.
- Пароль PW или PS НЕ является PIN кодом SIM-карты!

4. Регистрация охранно-телематического комплекса на сайте **starline-online.ru**

Если Вы уже зарегистрированы на **starline-online.ru**, зайдите в личный кабинет и нажмите «Добавить устройство». Далее действуйте согласно подсказкам во всплывающих окнах.

Если Вы впервые регистрируетесь на сайте, то необходимо создать личный кабинет. Для этого нажмите «Регистрация» и действуйте согласно подсказкам во всплывающих окнах.



Общая таблица подключений и настроек охранно-телематического комплекса

Необходимые цепи и статусы для работы охранно-телематического комплекса		Полярность сигнала / CAN	Место расположения и подключения штатного провода (Фото)	Цвет штатного провода (№ pin)
Концевые выключатели	Капот	—	Установить дополнительный (2.7)	
	Багажник	—	На панели приборов (3.5)	Зелёный
	Двери	—	На панели приборов (3.6)	Розовый
Центральный замок	Запирание	—	В левой кик-панели (3.12)	Коричневый
	Отпирание			Серый
Стояночный тормоз (РКПП)		—	На панели приборов (3.7)	Белый
Педаль тормоза (контроль)		CAN		
Зажигание (контроль)		CAN		
Контроль работы двигателя	Генератор "+"	CAN		
Световые сигналы	Повороты	+	На панели приборов (3.8, 3.9)	Белый Чёрный
Цепи питания	Масса	—	В левой кик-панели (3.1)	
	+12В	+	На замке зажигания (3.16)	Синий
Цепи автозапуска двигателя	Аксессуары		Не используется	
	Зажигание 1	+	На замке зажигания (3.13)	Розовый
	Зажигание 2	+	На замке зажигания (3.14)	Оранжевый
	Стартер	+	На замке зажигания (3.15)	Белый
	Имитация нажатия педали сцепления		На разъёме педали (3.11)	Жёлтый Розовый
Цепи обхода штатного иммобилайзера		LIN		
Имитация открытия двери водителя после АЗ/ДЗ (отключение автосвета и магнитолы)			Не используется	
Шина CAN-A	CAN-H	Коричнево-красный	На разъёме диагностики (3.3)	Зелёный (6)
	CAN-L	Коричневый		Оранжевый (14)
Шина CAN-B	CAN-H	Бело-синий	Не используется	
	CAN-L	Бело-красный		
Шина LIN	LIN-A	Бело-зелёный	На блоке предохранителей (3.18)	Сине-чёрный (11)
	LIN-B	Белый		

