

StarLine®

ЗАЩИЩАЕТ С УМОМ 🔒🔒🔒



Руководство по установке

охранно-телематического комплекса

StarLine A93v2

на автомобиль **OPEL ASTRA H** 2007-2010 м.г.

с замком зажигания для МКПП и АКПП

Не использовать для коробки МТА(Easytronic)

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.

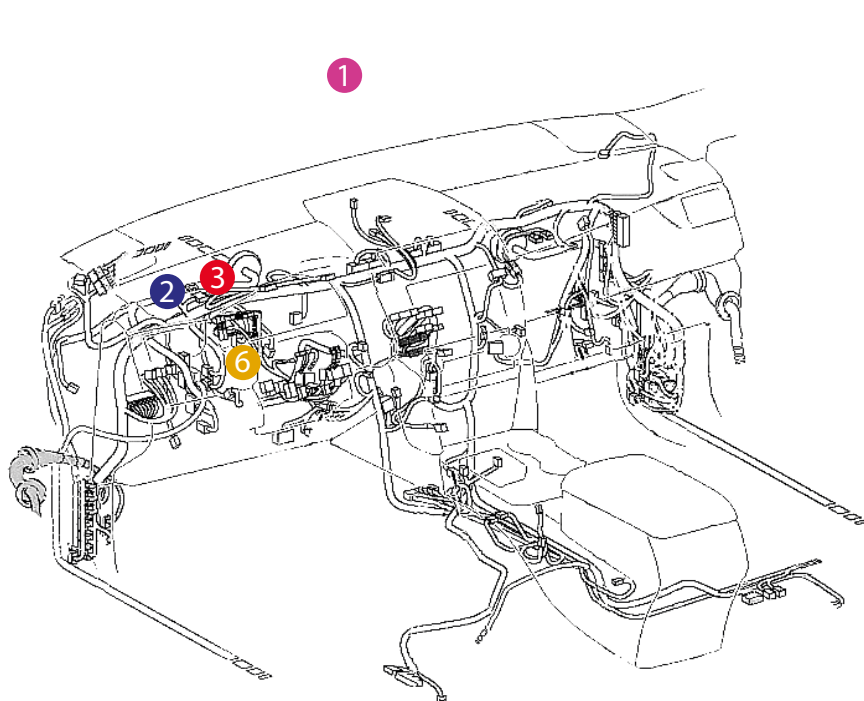
НПО «СтарЛайн» не несёт ответственности за причиненный ущерб автомобилю в случае некорректной установки или невыполнении приведённых выше требований к установке.

Данное руководство по установке соответствует версии программного обеспечения центрального блока vSA04-T4 и текущей версии прошивки CAN v6.1. 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 Master (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.

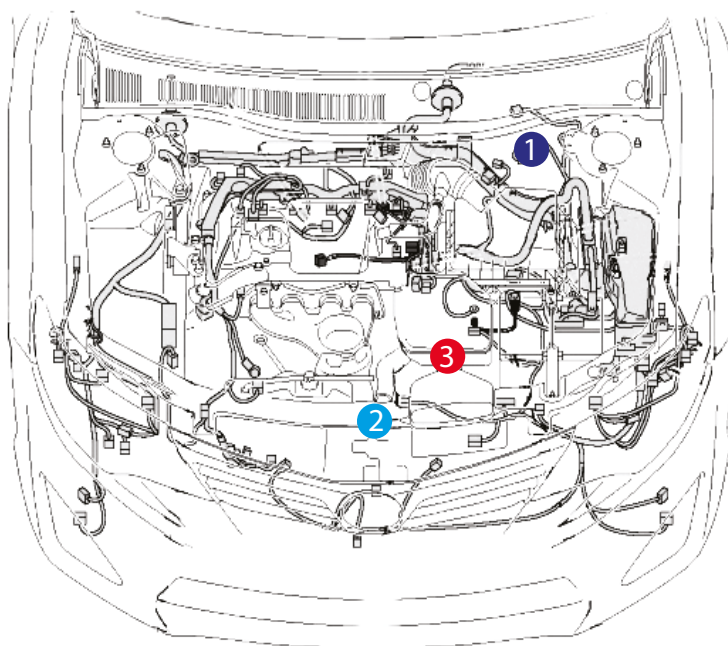
Необходимое время для установки — 4,5 часа



Схема возможного расположения и подключения компонентов охранно-телематического комплекса



- 1 - антенный модуль
- 2 - центральный блок
- 3 - шина CAN-A
- 4 - цепи автозапуска двигателя



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



Настройка каналов охранно-телематического комплекса

Для выбора используемых каналов и корректной настройки параметров охранно-телематического комплекса рекомендуется воспользоваться файлом конфигурации, который доступен для скачивания на сайте install.starline.ru. В противном случае на данной вкладке в программе StarLine Master необходимо выполнить настройку используемых каналов согласно таблице ниже.

StarLine

Реле

StarLine A93v2 (SAG4) в режиме настройки

Посетите: SPN-IT

Файл настроек не выбран

Основные функции	Функции запуска	Параметры запуска	Дополнительные каналы	Сирена и датчики
------------------	-----------------	-------------------	------------------------------	------------------

ХЗ (10-контактный разъем)

1.		желто-черный	Не используется	▼	0.2 А
2.		желто-красный	Не используется	▼	0.2 А
3.		желто-белый	Не используется	▼	0.2 А
4.		синий	Не используется	▼	0.2 А
5.		черно-белый	Не используется	▼	0.2 А
6.		желто-оранжевый	Не используется	▼	0.2 А

Х1 (6-контактный разъем)

7.		зеленый	Не используется	▼	10 А
8.		синий	Не используется	▼	10 А

Х2 (4-контактный разъем)

9.		зелено-черный / ...	Не используется	▼	7.5 А
----	--	---------------------	-----------------	---	-------

Силовой модуль

10.		желтый	Дублирование зажигания	▼	
11.		синий	Дублирование аксессуаров	▼	
12.		зеленый	Не используется	▼	

Установка охранно-телематического комплекса StarLine

1. Подготовка к установке, разборка салона автомобиля.

Вынимаем блок переключателя света. Для этого необходимо в положении «0» нажать на переключатель и удерживая его, повернуть по часовой стрелке до положения «габариты». Затем вынуть его и отсоединить разъем. Открутить 2 самореза находящихся за переключателем и 2 самореза справа от рулевой колонки. Снять подторпедник. Открутив 2 клипсы снять декоративную накладку.



Фото 1.1. Пластиковая накладка под рулевой колонкой. Общий вид



Фото 1.2. Блок переключателя света



Фото 1.3 Саморезы крепления



Фото 1.4. Саморезы крепления



Фото 1.5. Пластиковая накладка под рулевой колонкой снята



Фото 1.6. Клипсы крепления декоративной накладки



Для снятия кожуха рулевого вала вынимаем 2 заглушки, откручиваем 2 самореза и отщёлкиваем верхнюю накладку рулевой колонки. Затем откручиваем 3 самореза крепления нижней части, вытаскиваем декоративную накладку замка зажигания и снимаем нижнюю часть кожуха.



Фото 1.7. Заглушка



Фото 1.8. Заглушка



Фото 1.9. Снять верхнюю накладку рулевого кожуха



Фото 1.10. Снять накладку замка зажигания



Фото 1.11. Саморез крепления нижней накладки



Фото 1.12. Саморез крепления нижней накладки





Фото 1.13. Саморез крепления нижней накладки

Откручиваем саморезы крепления комбинации приборов, вынимаем его и отсоединяем разъём



Фото 1.14. Крепление комбинации приборов



Фото 1.15. Комбинация приборов снята

Снимаем накладку порога с левой стороны, демонтаж начинаем с задней части автомобиля.



Фото 1.16. Снять накладку порога с левой стороны



2. Размещение компонентов охранно-телематического комплекса.

Установить антенный модуль (трансивер) со встроенным датчиком удара и наклона, светодиодом и сервисной кнопкой на лобовом стекле на расстоянии не менее 5 см от металлических деталей кузова автомобиля.



Фото 2.1. Возможное место установки антенного модуля

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



Фото 2.2. Возможное место установки сирены



Фото 2.3. Крепление сирены



Фото 2.4. Место установки датчика температуры двигателя

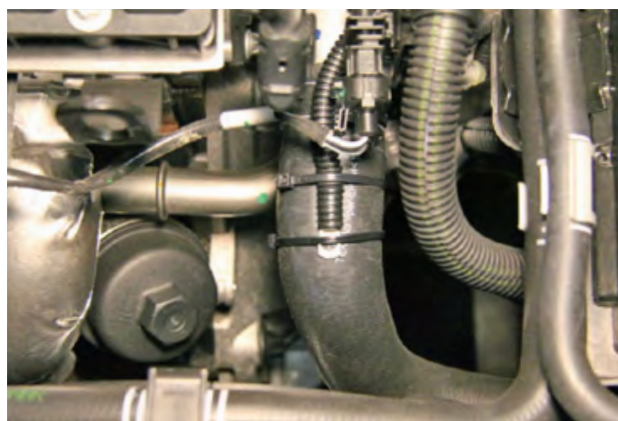


Фото 2.5. Крепление датчика температуры двигателя



Фото 2.6. Штатный уплотнитель. Вид со стороны салона

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



Фото 2.8. 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 за комбинацией приборов.



Фото 3.1. Подключение массы



Выполнить подключение шины CAN-A в жгуте комбинации приборов.



Фото 3.2. Местоположение разъёма



Фото 3.3. Шина CAN-A (зелёный)

Подключить концевик капота. Для этого разрезаем коричнево-зелёный провод в левом пороге, изолируем конец, уходящий в сторону багажника



Фото 3.4. Концевик капота (коричнево-зелёный)

Выполнить подключения аксессуаров и зажигания в разъёме СИМ-модуля на рулевой колонке. Для подключения аксессуаров установить в пустой pin №17 клемму.

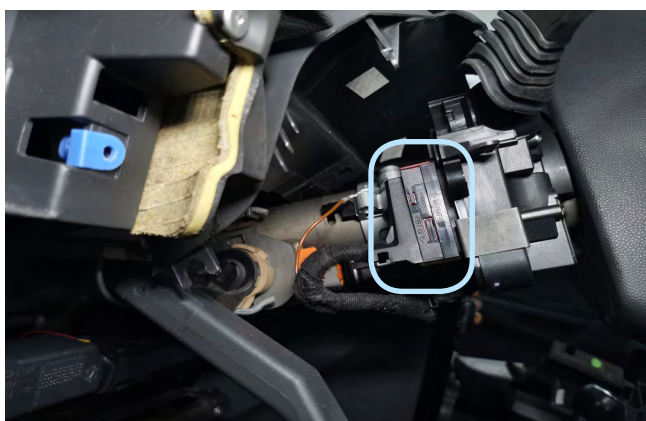


Фото 3.5. Местоположение разъёма

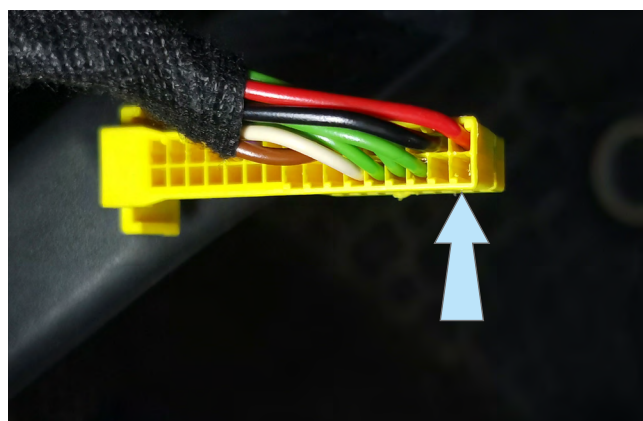


Фото 3.6. Установить клемму для подключения аксессуаров



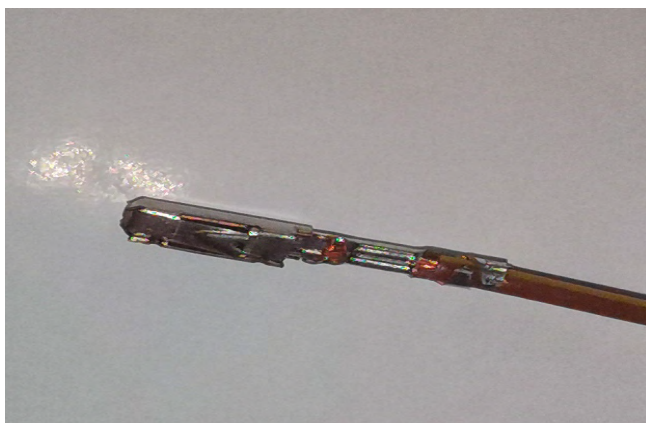


Фото 3.7. Вид клеммы для подключения

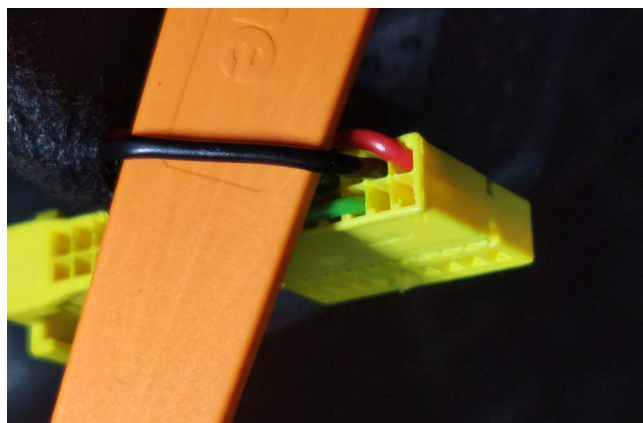


Фото 3.8. Зажигание (чёрный)

Выполнить подключения силовой цепи стартера в подкапотном пространстве.
Не использовать данный тип подключения для коробки МТА(Easytronic)



Фото 3.9. Местоположение разъёма



Фото 3.10. Стартер (чёрно-красный)

Для обхода штатного иммобилайзера вынуть элемент питания из ключа и поместить ключ в модуль обхода иммобилайзера StarLine BP-03/04. Затем изготовить антенну (5-6 витков тонкого провода) и закрепить её на замке зажигания.



Фото 3.11. Расположение антенны модуля BP-03/04 на замке зажигания



Выполнить подключение питания охранно-телематического комплекса и силового модуля автозапуска в жгуте левого порога. Данные соединения рекомендуется выполнять методом пайки.



Фото 3.12. Питание +12В (красный)



Программирование и настройка охранно-телематического комплекса StarLine

Программирование и настройку функций охранно-телематического комплекса рекомендуется выполнять с помощью программы StarLine Master 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 охранные и сервисные функции охранно-телематического комплекса.

На данном автомобиле поддерживается функция «SLAVE» (управление охранно-телематическим комплексом StarLine при помощи штатного ключа автомобиля) по CAN-шине. Для реализации поддержки функции «SLAVE» необходимо:

1.1. Активировать поддержку данной функции в CAN-интерфейсе одним из двух способов.

Способ 1 – с помощью компьютера и программы StarLine Master (программа, инструкция по программированию, а также программное обеспечение для CAN-модуля находятся на сайте can.starline.ru).

Способ 2 – с помощью сервисной кнопки (см. инструкцию по установке, раздел «Программирование CAN интерфейса»).

1.2. Перевести центральный блок охранно-телематического комплекса в режим «SLAVE», для этого изменить функции Таблицы №1:

Таблица №1. Программирование охранных и сервисных функций

Программируемая функция	Значение функции
№07 — авторизация владельца во время дистанционного или автоматического запуска двигателя (SLAVE включён)	Вариант 1 - 4
№10 — авторизация владельца в режиме SLAVE	Вариант 1 - 4
№15 — режим работы охранного комплекса	Вариант 2
№16 — событие запуска процедуры авторизации (SLAVE включён)	Вариант 1 - 4

1.3. Функцию № 15 необходимо запрограммировать в Вариант 2, остальные функции запрограммировать при необходимости. В случае, если Функция №10 запрограммирована в Вариант 2 или 3, необходимо перевести дополнительный брелок (без ЖК дисплея) в режим метки и настроить радиус его действия согласно инструкции по установке (метка необходима для авторизации владельца и отключения блокировки двигателя после выключения охраны штатным ключом автомобиля).



2. Запрограммировать параметры автозапуска двигателя.

Таблица №2. Программирование функций запуска

Программируемая функция	Значение функции
№01 — функции запуска двигателя	Вариант 2 замок зажигания с ключом
№09 — длительность прокрутки стартера (кроме тахометра)	Вариант 4 6,0 сек.

3. 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 вести его код согласно информации на сайте can.starline.ru и инструкции по установке.

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.



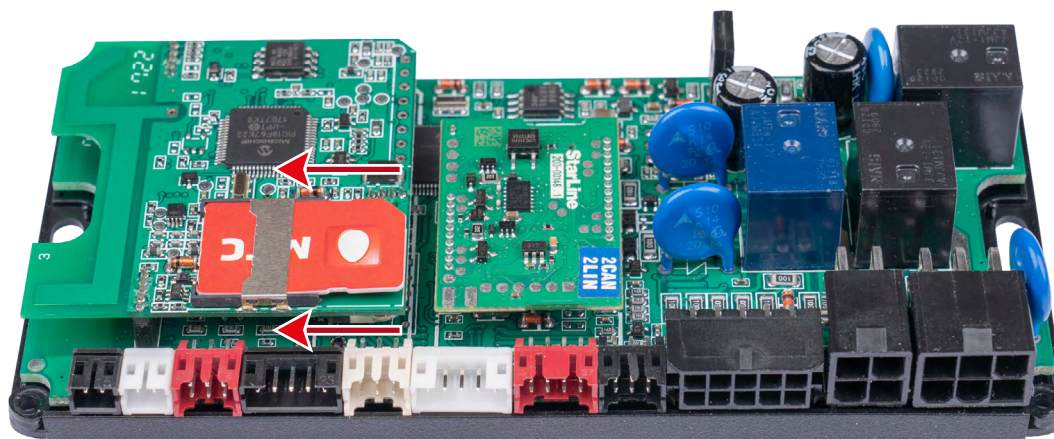
Установка и настройка GSM-модуля в охранно-телематических комплексах StarLine:

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+GLONASS 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	—	В левом пороге (3.4)	Коричнево-зелёный
	Багажник	CAN		
	Двери	CAN		
Центральный замок	Запирание	CAN		
	Отпирание			
Стояночный тормоз (МКПП) / Паркинг (АКПП)		CAN		
Педали тормоза (контроль)		CAN		
Зажигание (контроль)		CAN		
Контроль работы двигателя	Генератор “+”	CAN		
Управление световыми сигналами		—		
Цепи питания	Масса	—	За комбинацией приборов (3.1)	
	+12В	+	В левом пороге (3.12)	Красный
Цепи автозапуска двигателя	Аксессуары	+	На разъёме СИМ-модуля (3.6)	в пустой pin 17
	Зажигание 1	+	На разъёме СИМ-модуля (3.8)	Чёрный (2)
	Зажигание 2	+		
	Стартер	+	В подкапотном пространстве (3.10)	Чёрно-красный
	Имитация нажатия педали сцепления			
Цепи обхода штатного иммобилайзера				
Имитация открытия двери водителя после АЗ/ДЗ (отключение автосвета и магнитолы)				
Шина CAN-A	CAN-H	Коричнево-красный	На разъёме комбинации приборов (3.3)	Зелёный (35)
	CAN-L	Коричневый		
Шина CAN-B	CAN-H	Бело-синий		
	CAN-L	Бело-красный		
Шина LIN	LIN-A	Бело-зелёный		
	LIN-B	Белый		

