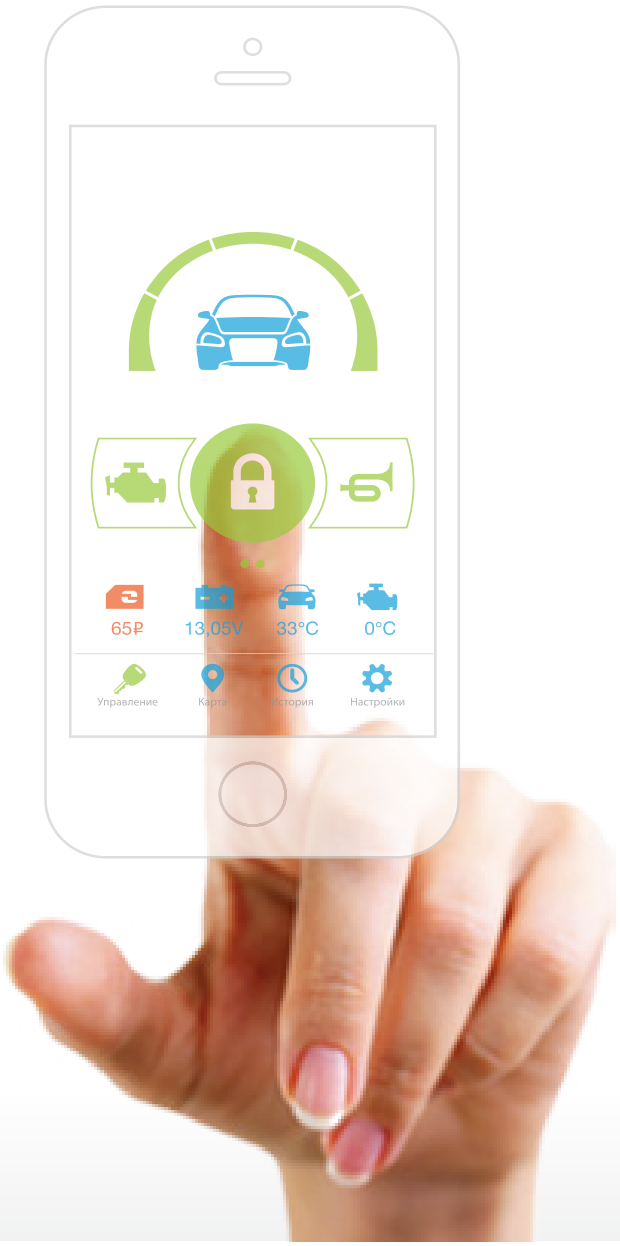
StarLine®
ЗАЩИЩАЕТ С УМОМ





Руководство по установке

охранно-телематического комплекса
StarLine E96v2 GSM
на автомобиль **OPEL ASTRA J** 2010-2015 м.г.
с замком зажигания и АКПП

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 v2.28 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 - 5 часов



Авторские права защищены

Настройка охранно-телематического комплекса StarLine

1. Настройка каналов и CAN

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 Мастер» необходимо выбрать марку, модель и год выпуска автомобиля. Затем выполнить настройку CAN-модуля согласно общей таблице подключений и настроек на странице 4 и используемых каналов согласно таблице на странице 5.

2. Основные параметры

Перед установкой охранно-телематического комплекса необходимо запрограммировать параметры его работы в программе «StarLine Мастер» согласно выбранному варианту установки в соответствии с пожеланиями владельца автомобиля.

3. Настройки запуска двигателя

На данной вкладке необходимо изменить параметры работы автозапуска двигателя согласно выбранному варианту установки.

4. Режимы автозапуска

На данной вкладке необходимо изменить параметры работы автозапуска двигателя в соответствии с пожеланиями владельца автомобиля.

5. Блокировка двигателя и статусный выход

На данной вкладке необходимо выбрать количество и тип блокировок двигателя согласно выбранному варианту установки в соответствии с пожеланиями владельца автомобиля, а так же запрограммировать параметры работы статусных выходов в случае, если они используются при установке.

6. Гибкая логика

На данной вкладке в программе “StarLine Мастер” необходимо настроить программы гибкой логики в случае, если она дополнительно используется при установке.

7. Телематика

На данной вкладке необходимо изменить параметры работы охранно-телематического комплекса согласно выбранному варианту установки в соответствии с пожеланиями владельца автомобиля. Номер телефона владельца рекомендуется не указывать, для его регистрации необходимо пройти процедуру первичной настройки согласно данному руководству по установке.

8. Настройка датчиков

На данной вкладке необходимо изменить параметры настройки датчика удара, наклона и движения. Данные настройки рекомендуется выполнять после установки охранно-телематического комплекса. Заводские значения чувствительности: предупредительный уровень датчика удара - 22, тревожный уровень датчика удара - 15, датчик наклона - 15, датчик движения - 15. После настройки проверить работу датчиков, при необходимости процедуру настройки повторить.

Авторские права защищены

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	CAN		
	Багажник	CAN		
	Двери	CAN		
Центральный замок	Запирание	CAN		
	Отпирание			
Стояночный тормоз (МКПП) / Паркинг (АКПП)		CAN		
Педаль тормоза (контроль)		CAN		
Зажигание (контроль)		CAN		
Контроль работы двигателя	Генератор “+”	CAN		
Управление световыми сигналами		CAN		
Цепи питания	Масса	−	Синий разъём блока BCM (3.1)	Чёрный (2)
	+12В	+	Синий разъём блока BCM (3.8)	Красно-коричневый (1)
Цепи автозапуска двигателя	Аксессуары	+	Зелёный разъём блока BCM (3.4)	Фиолетово-жёлтый (5)
	Зажигание 1	+	Зелёный разъём блока BCM (3.5)	Фиолетово-чёрный (6)
	Стартер	+	Не используется	
	Имитация нажатия педали сцепления		Разъём педали сцепления (для МКПП) (3.7)	Жёлтый (2)
Цепи обхода штатного иммобилайзера		LIN		
Имитация открытия двери водителя после А3/Д3 (отключение автосвета и магнитолы)		CAN		
Шина CAN-A	CAN-H	Коричнево-белый	Синий разъём блока BCM (3.4)	Зелёный (22)
	CAN-L	Коричневый		
Шина CAN-B	CAN-H	Оранжево-белый	Синий разъём блока BCM (3.5)	Синий (24)
	CAN-L	Оранжевый		Белый (23)
Шина LIN	LIN-A	Серо-белый	Зелёный разъём блока BCM (3.6)	Зелёно-фиолетовый (2)
	LIN-B	Белый		Зелёно-фиолетовый (2)



Авторские права защищены

Настройка каналов охранно-телематического комплекса

Каналы и CAN | Основные параметры | Запуск двигателя | Режимы автозапуска | Блокировка двигателя и статусный выход | Гибкая логика | Телематика | Настройк

СБРОСИТЬ ВСЕ ФУНКЦИИ

X1 (Основной разъем)

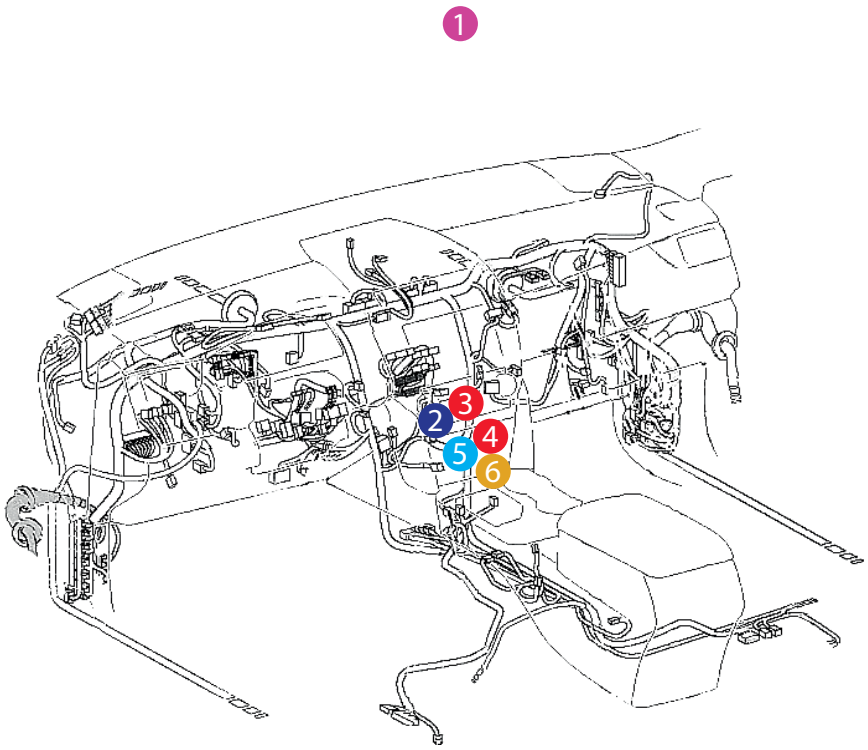
2.	черно-белый	Функция не назначена	0.2 A
3.	черно-красный	Блокировка двигателя №1	0.2 A
4.	серо-черный	Функция не назначена	
5.	розовый	Функция не назначена	0.2 A
6.	фиолетовый	Функция не назначена	0.2 A
7.	серый	Сирена	2.0 A
8.	желто-черный	Функция не назначена	0.2 A
9.	желто-красный	Функция не назначена	0.2 A
10.	синий	Функция не назначена	0.2 A
12.	желто-белый	Функция не назначена	0.2 A
13.	зелено-желтый	Функция не назначена	0.2 A
14.	желтый	Функция не назначена	
15.	сине-красный	Функция не назначена	
16.	оранжево-белый	Функция не назначена	
17.	оранжево-фиолет...	Функция не назначена	
18.	сине-черный	Функция не назначена	
19.	оранжево-серый	Функция не назначена	
20.	зеленый	Функция не назначена	0.2 A

X2 (CAN-LIN и Модуль запуска)

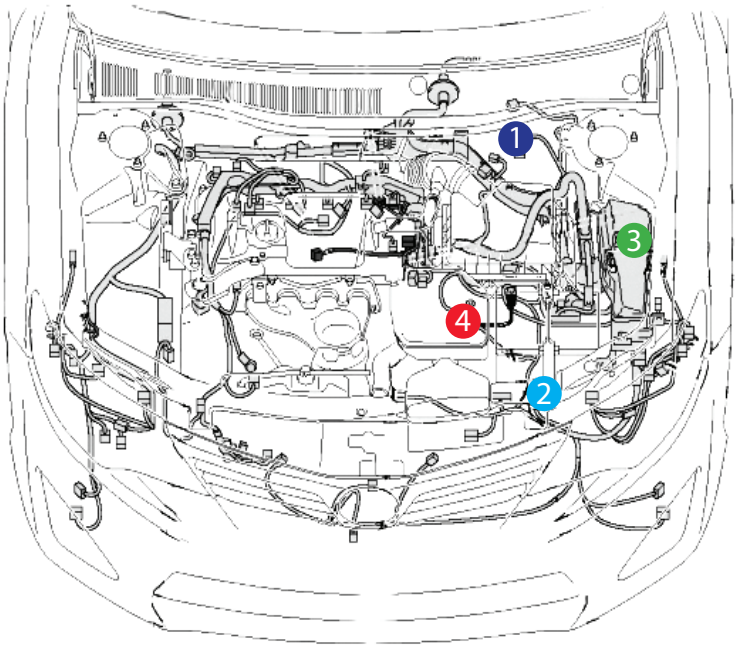
1.	CAN LIN оранжево-белый	Функция не назначена	
2.	CAN LIN оранжевый	Функция не назначена	
3.	CAN LIN коричневый	Функция не назначена	
4.	CAN LIN коричнево-белый	Функция не назначена	
5.	бело-черный	Функция не назначена	
6.	синий	Запуск двигателя: аксессуары (выкл. на время кручения стартером)	0.2 A
7.	желтый	Функция не назначена	0.2 A
8.	зеленый	Запуск двигателя: зажигание-1 ('15/1')	0.2 A
9.	CAN LIN серо-белый	Функция не назначена	
10.	CAN LIN белый	Функция не назначена	
11.	CAN LIN бело-синий	Функция не назначена	
12.	CAN LIN бело-зеленый	Функция не назначена	
13.	оранжево-черный	Функция не назначена	2.0 A
14.	черно-желтый	Функция не назначена	0.2 A
15.	оранжевый	Функция не назначена	0.2 A

Авторские права защищены

Схема возможного расположения и подключения компонентов охранно-телематического комплекса



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



1 - штатный уплотнитель
2 - сирена
3 - подкапотный блок R6
4 - датчик температуры двигателя

Авторские права защищены

Установка охранно-телематического комплекса StarLine

1. Подготовка к установке, разборка салона автомобиля.

Для доступа к блоку BCM снять правую декоративную накладку центральной консоли (крепление на защелках), затем снять блок BCM (крепление на защелках).



Фото 1.1. Декоративная накладка. Общий вид



Фото 1.2. Снять правую декоративную накладку

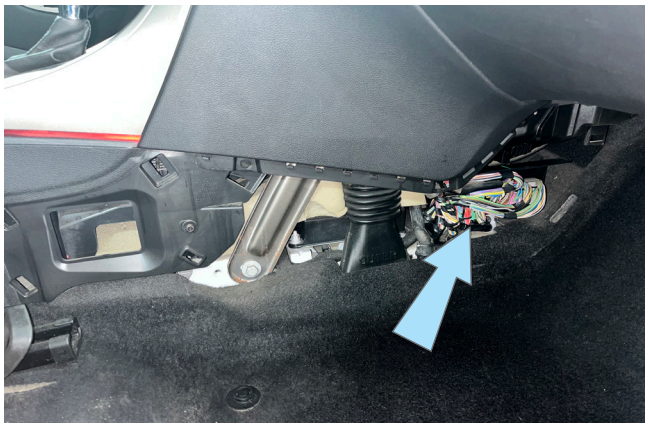


Фото 1.3. Декоративная накладка снята, местоположение блока BCM



Фото 1.4. Блок BCM снята

2. Размещение компонентов охранно-телематического комплекса.

Установить антенну (Трансивер) на лобовом стекле на расстоянии не менее 5 см от металлических деталей кузова автомобиля.

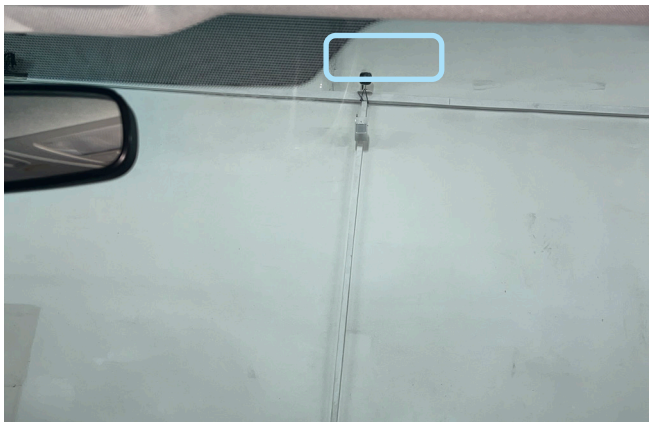


Фото 2.1. Возможное место установки антенны (Трансивер)

Авторские права защищены

Установить под капотом сирену (крепить на штатный болт) 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

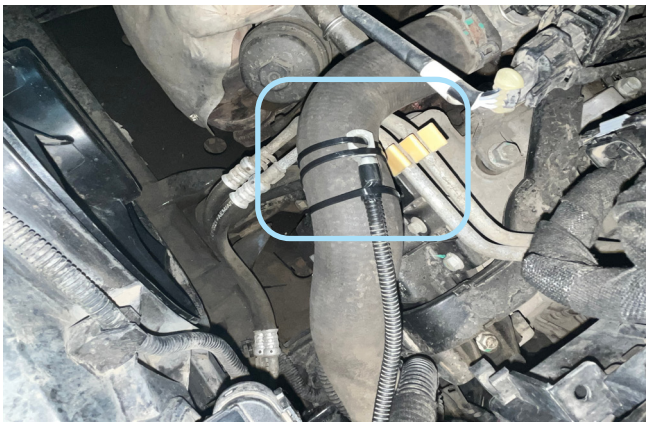


Фото 2.5. Крепление датчика температуры двигателя

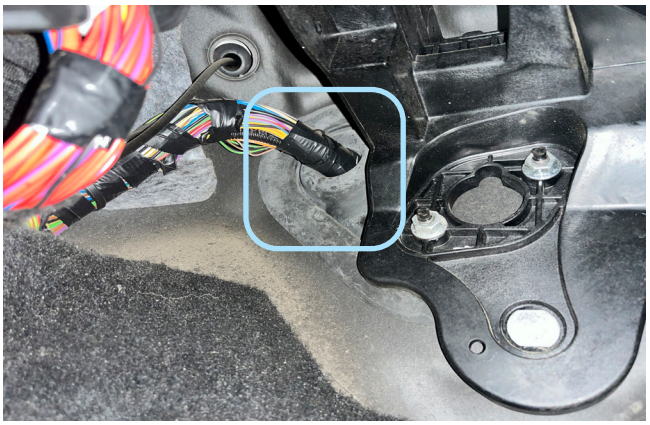


Фото 2.6. Штатный уплотнитель. Вид со стороны салона

Авторские права защищены

Установить подкапотный блок StarLine R6 (в случае, если он используется при установке) и выполнить подключения согласно «Типовой схеме подключения» на странице 11. При установке электромеханического замка капота выполнить аналоговое подключение к штатному концевику капота согласно Схеме 1 на странице 9 или установить дополнительный.



Фото 2.7. Возможное место установки подкапотного блока R6

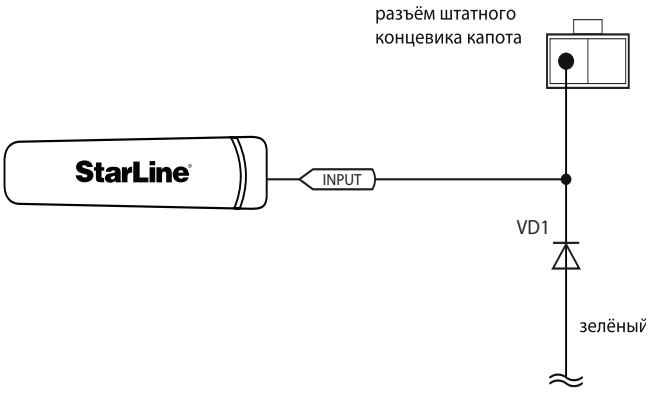
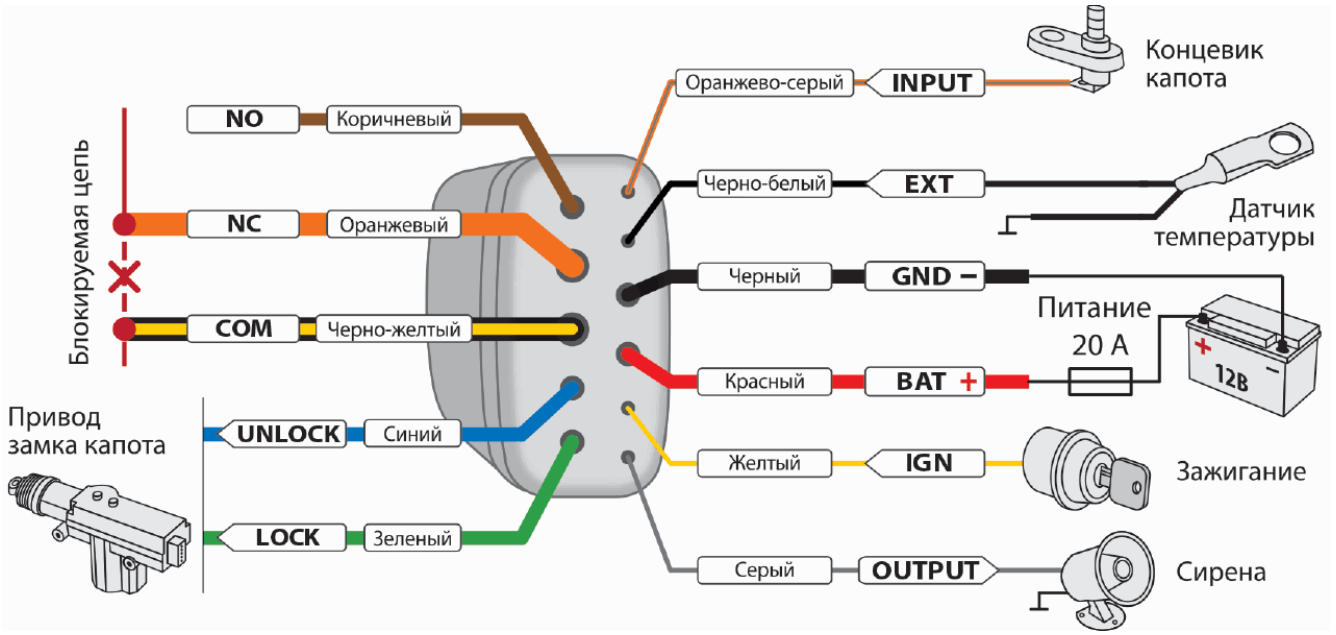


Схема 1. Подключение к штатному концевику капота

Типовая схема подключения подкапотного блока StarLine R6



Авторские права защищены

Центральный блок охранно-телематического комплекса StarLine закрепить на пластиковые стяжки над блоком BCM. Внимание!!! Не размещайте центральный блок на расстоянии менее 10 см от металлических частей кузова автомобиля во избежание плохого качества приёма сигнала GSM и Bluetooth!

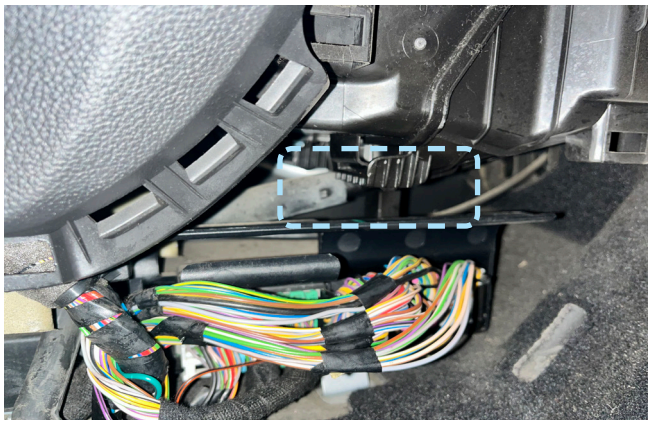


Фото 2.8. Пример расположения центрального блока охранно-телематического комплекса

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

Выполнить подключение массы охранно-телематического комплекса StarLine в синем разъёме блока BCM.

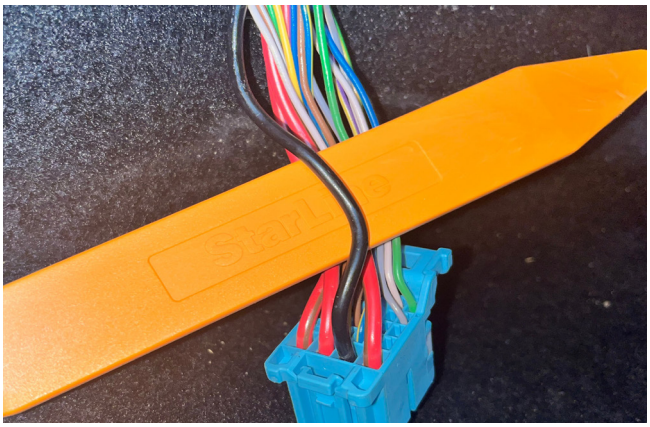


Фото 3.1. Подключение массы (чёрный)

Авторские права защищены

Выполнить подключение шины CAN-A и CAN-B в жгуте синего разъёма блока BCM.

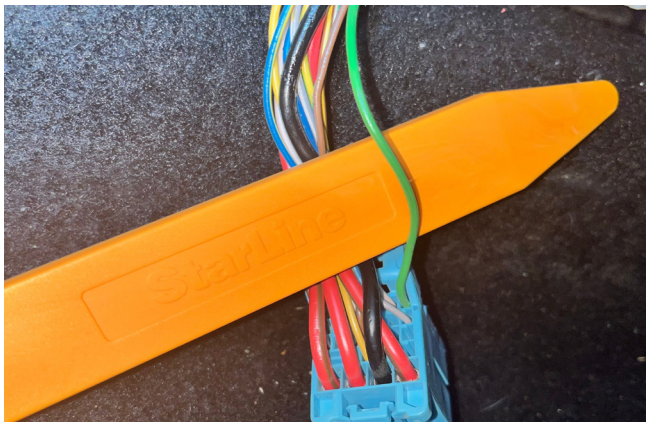


Фото 3.2. CAN-A (зелёный)

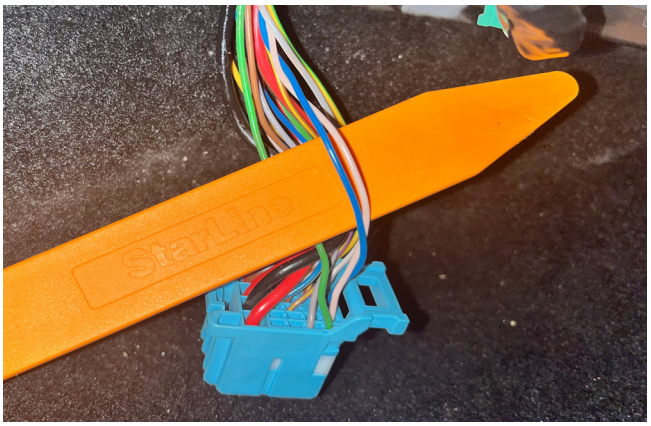


Фото 3.3. CAN-B (синий и белый)

Выполнить подключение цепи запуска двигателя в жгуте зелёного разъёма блока BCM

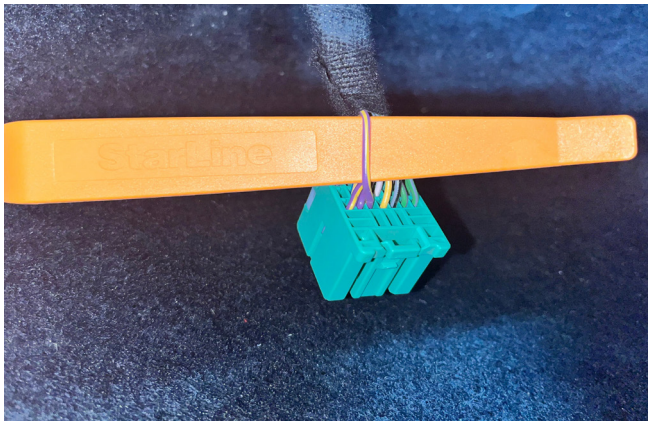


Фото 3.4. Акссесуары (фиолетово-жёлтый)

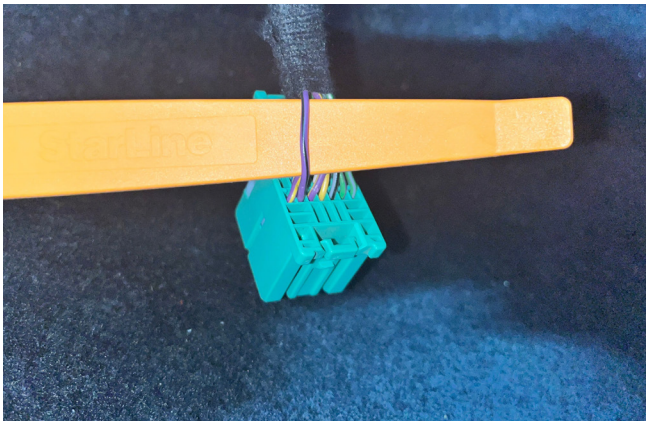


Фото 3.5. Зажигание (фиолетово-чёрный)

Для временного отключения штатного иммобилайзера в режиме автозапуска выполнить подключение LIN-шины (серый и белый провода разъёма X4 охранно-телематического комплекса) в разрыв зелёно-фиолетового провода шины данных в жгуте зелёного разъёма блока BCM согласно Схеме 2.

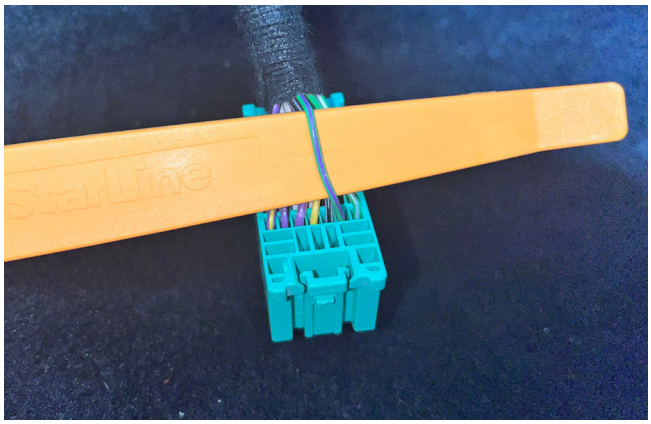


Фото 3.6. Шина данных штатного иммобилайзера (белый)

Авторские права защищены

Для имитации нажатии педали сцепления в режиме автозапуска на автомобилях с МКПП выполнить подключение чёрно-белого провода разъёма X2 охранно-телематического комплекса к жёлтому проводу в жгуте разъёма педали сцепления согласно схеме 2.

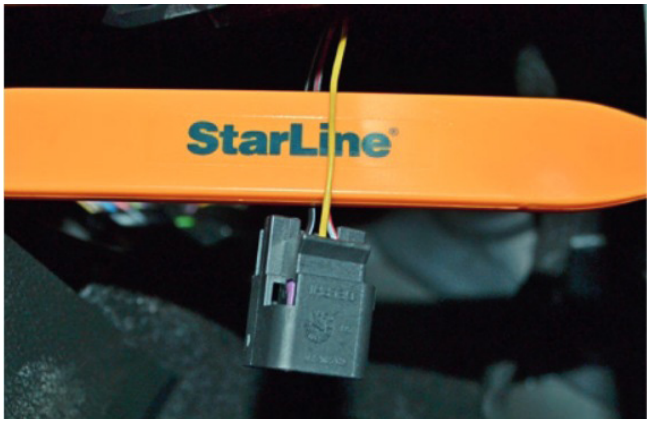


Фото 3.7. имитация педали сцепления (жёлтый)

Выполнить подключение питание охранно-телематического комплекса в жгуте синего разъёма блока BCM. Данные соединения рекомендуется выполнить методом пайки.

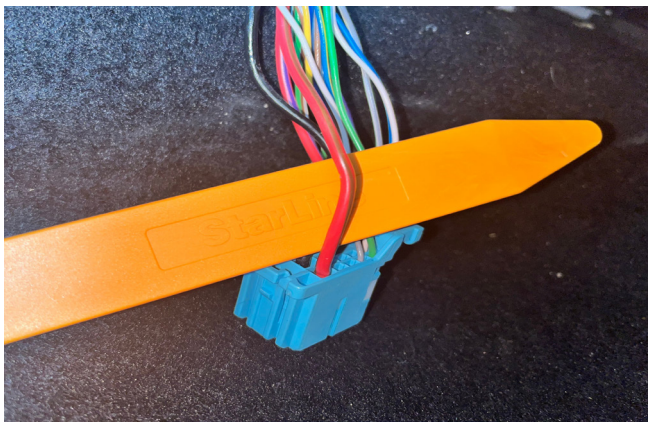


Фото 3.8. Питание +12 (красно-коричневый)

Авторские права защищены

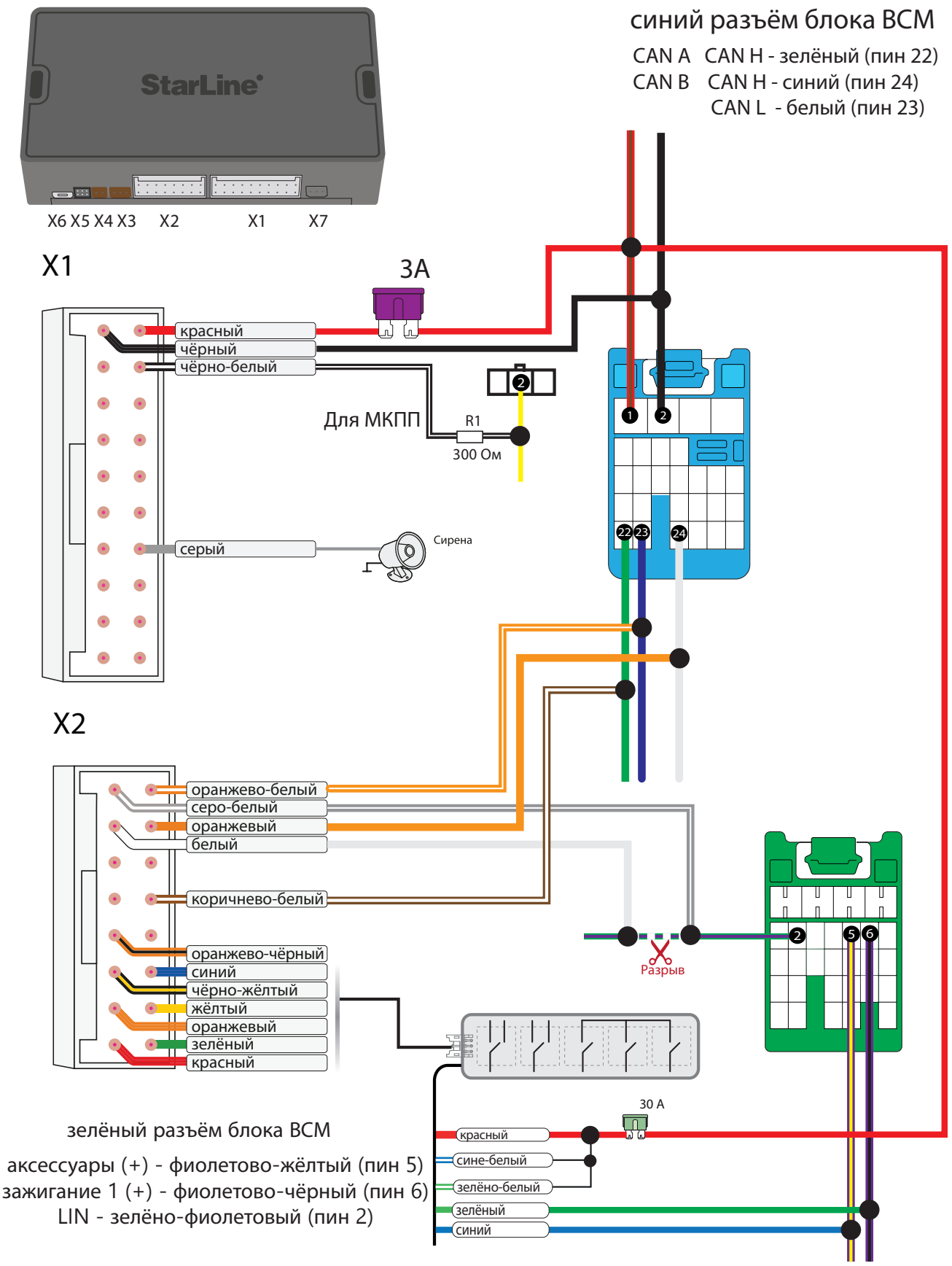


Схема 2. Подключение цепей автозапуска двигателя и обхода штатного иммобилайзера

Авторские права защищены

4. Завершение установки.

Для активации функции необходимо пройти процедуру обучения:
1. Выполнить вход в режим обучения путем нажатия сервисной кнопки 14 раз
2. Вставить ключ и включить зажигание не позднее 5 сек
3. Выключить зажигание, вытащить ключ
4. Подождать 1-3 сек
5. Второй раз включить зажигание
6. Дождаться подтверждающего двойного звукового сигнала об успешном завершении

Проверить работоспособность охранно-телематического комплекса. Сборку салона производить в обратной последовательности.

Процедура первичной настройки GSM-модуля охранно-телематического комплекса

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

2. Модуль определит номер и установит соединение.

Вы услышите приветствие:

— **StarLine приветствует Вас! Задайте пароль для управления с гостевых телефонов!**

В тональном режиме ввести четыре цифры GSM-пароля доступа (пароль доступа, 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 звуковое подтверждение.
Номер телефона М1 и GSM-пароль будут записаны в память модуля, а на телефон М1 будет выслано подтверждающее SMS-сообщение с записанными данными.

Внимание! GSM-пароль доступа не является PIN кодом SIM-карты!

Авторские права защищены

ВНИМАНИЕ! Брелоки-метки BLE, входящие в комплект поставки, уже зарегистрированы в основном блоке и находятся в транспортном режиме, то есть отключены. Нажатие кнопки брелока-метки BLE в этом режиме будет индицироваться зеленой и красной вспышками встроенного светодиода. Перед началом эксплуатации необходимо несколько раз нажать кнопку брелока-метки BLE до изменения цвета вспышек на зеленый.

Регистрация новых компонентов

ВНИМАНИЕ! При регистрации новых брелоков-меток BLE и смартфонов все предыдущие брелоки-метки BLE и смартфоны будут удалены из памяти. Их необходимо зарегистрировать заново. Всего в комплексе может быть зарегистрировано до 5 устройств.

ВНИМАНИЕ! Если комплектация охранного комплекса не содержит сервисной кнопки, то на время регистрации подключите к соответствующему разъему охранного комплекса собственную сервисную кнопку или воспользуйтесь альтернативными способами входа в режим регистрации.

Вход в режим регистрации устройств

1. Снимите комплекс с охраны.
2. Выключите зажигание, если оно включено.
3. Нажмите сервисную кнопку 7 раз.
4. Включите зажигание. Последуют 7 световых и звуковых сигналов.
5. Вход в режим регистрации будет подтвержден 2 короткими световыми и звуковыми сигналами.

Регистрация основных и дополнительных брелоков

6. Нажмите коротко кнопки 1 и 2 брелока.
7. Через 3 секунды успешная регистрация будет подтверждена коротким звуковым сигналом брелока, 2 световыми и звуковыми сигналами. Если брелок не зарегистрировался, то последуют 4 звуковых сигнала брелока.
8. Выполните п. 6...7 для каждого брелока.

Регистрация брелоков-меток BLE

9. Извлеките из брелока-метки BLE элемент питания.
10. Установите элемент питания обратно, удерживая кнопку брелока-метки BLE. Светодиод брелока-метки BLE загорится красным цветом.
11. Отпустите кнопку, последует серия вспышек красного цвета.
12. Через 10 секунд успешная регистрация будет подтверждена вспышкой зеленого цвета на метке, 2 световыми и звуковыми сигналами. Если метка не зарегистрировалась, то светодиод метки загорится красным цветом.
13. Повторите пп.9...12 для остальных брелоков-меток BLE.

Регистрация смартфона

14. Зарегистрируйте смартфон* с помощью бесплатного мобильного приложения StarLine.

Выход из режима регистрации устройств

15. Через 10 секунд выключите зажигание для выхода из режима регистрации. Последуют световые и звуковые сигналы: 2 коротких сигнала и количество сигналов, соответствующее общему числу зарегистрированных брелоков, меток и смартфонов.

** Для смартфонов на iOS и Android с функцией Bluetooth версии 4.0 и выше*

Создание кода авторизации владельца (при помощи штатных кнопок)

1. Снимите комплекс с охраны.
2. Выключите зажигание, если оно включено, затем нажмите сервисную кнопку 7 раз.
3. Включите зажигание.
4. Последуют 7 световых и звуковых сигналов.
5. Затем последуют 2 коротких световых и звуковых сигнала, означающих вход в режим регистрации.
6. Введите код авторизации владельца с помощью штатных кнопок автомобиля с интервалом нажатия не более 3 секунд. Каждое нажатие штатной кнопки будет сопровождаться однократным сигналом светодиода. Список штатных кнопок, поддерживаемых в автомобиле, указан на сайте **can.starline.ru**
7. Принятие кода авторизации владельца будет подтверждено 2 световыми сигналами.
8. Введите код авторизации владельца повторно.
9. Если код введен верно, то последуют 2 световых и звуковых сигнала. Если код введен неверно, то последуют 4 коротких световых и звуковых сигнала, в этом случае повторите пп. 6...8.
10. Выключите зажигание для выхода из режима записи кода авторизации владельца.
11. Выход из режима регистрации будет подтвержден звуковыми и световыми сигналами: 2 коротких и количество сигналов, соответствующее общему числу зарегистрированных брелоков, меток и смартфонов
12. Запишите созданный код авторизации владельца в соответствующий раздел руководства пользователя.



Авторские права защищены