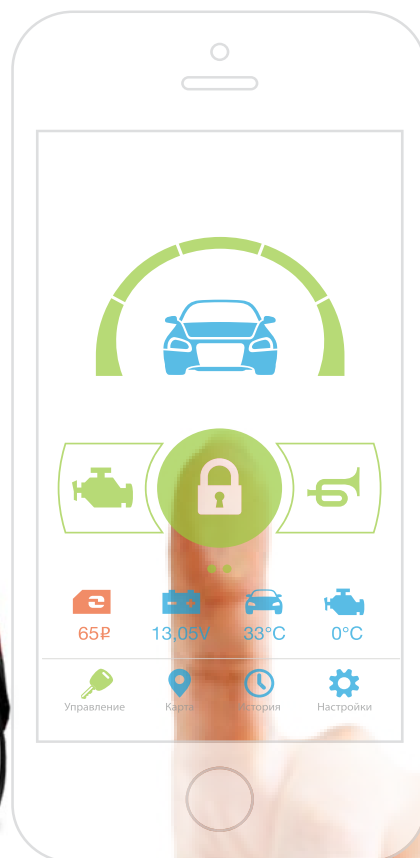


StarLine®

ЗАЩИЩАЕТ С УМОМ 



Руководство по установке

охранно-телематического комплекса

StarLine S96/E96 BT

и модуля автоматического запуска **BMW START**

на автомобиль **MINI COUNTRYMAN** 2010-16 м.г.

с системой Старт-Стоп, 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 схематика 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 v2.13 и текущей версии прошивки CAN v5.0. 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 — 8 часов



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 и таблицы каналов согласно общей таблице подключений и настроек на странице 4.

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.

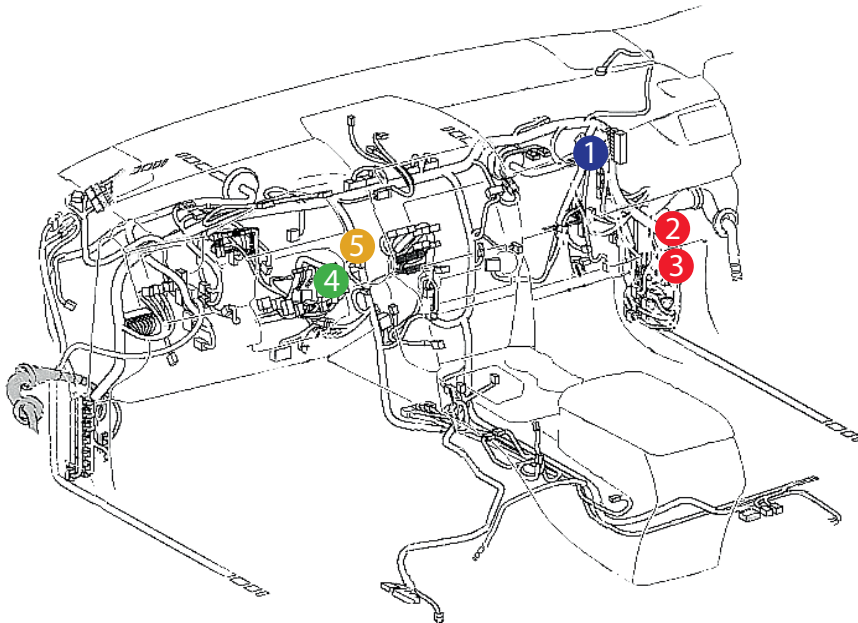


Общая таблица подключений и настроек охранно-телематического комплекса

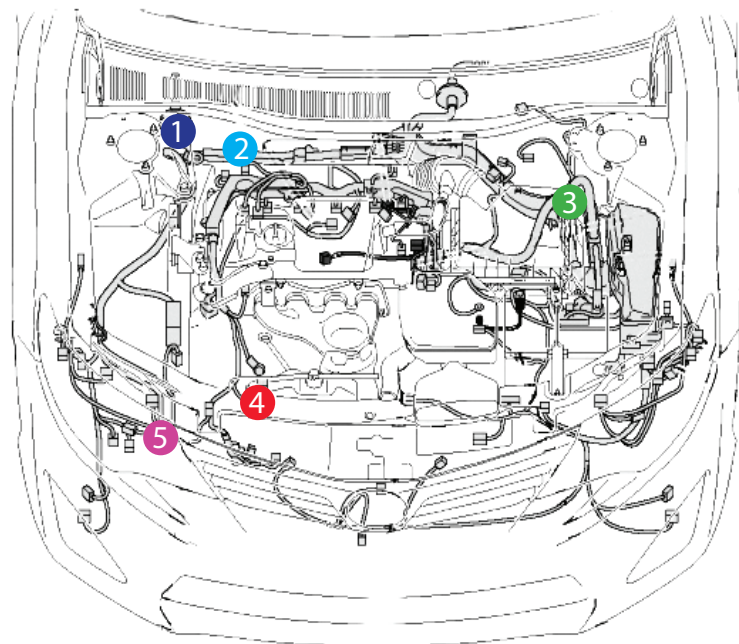
Необходимые цепи и статусы для работы охранно-телематического комплекса		Полярность сигнала / CAN	Место расположения и подключения штатного провода (Фото)	Цвет штатного провода (№ pin)
Концевые выключатели	Капот	—	Установить дополнительный (2.11)	
	Багажник	CAN		
	Двери	CAN		
Центральный замок	Запирание	CAN		
	Отпирание			
Стояночный тормоз (РКПП) / Паркинг (АКПП)		CAN		
Педаль тормоза (контроль)		CAN		
Зажигание (контроль)		CAN		
Контроль работы двигателя	Генератор “+”	CAN		
Световые сигналы	Повороты	CAN		
Цепи питания	Масса	—	В правой кик-панели (3.1)	
	+12В	+	На блоке FEM (3.13)	Красно-жёлтый
Цепи автозапуска двигателя	Зажигание 1	—	См. стр. 12, 13	
	Стартер	—	См. стр. 12, 13	
	Имитация нажатия педали тормоза		На разъёме педали тормоза (3.8, 3.9, 3.10)	Сине-красный Бело-чёрный Фиолетово-жёлтый
Цепи обхода штатного иммобилайзера			На слоте ключа (3.12)	
Имитация открытия двери водителя после АЗ/ДЗ (отключение автосвета и магнитолы)		CAN		
Шина CAN-A	CAN-H	Коричнево-красный	Жгут в правой кик-панели (3.3)	Оранжево-зелёный
	CAN-L	Коричневый		Зелёный
Шина CAN-B	CAN-H	Бело-синий	Жгут в правой кик-панели (3.4)	Жёлто-чёрный
	CAN-L	Бело-красный		Жёлто-коричневый
Шина LIN	LIN-A	Бело-зелёный	Не используется	
	LIN-B	Белый		



Схема возможного расположения и подключения компонентов охранно-телематического комплекса



- 1 - центральный блок
- 2 - шина CAN-A
- 3 - шина CAN-B
- 4 - цепи обхода штатного иммобилайзера
- 5 - цепи автозапуска двигателя



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



Установка охранно-телематического комплекса StarLine

1. Подготовка к установке, разборка салона автомобиля.

Снять пластиковую накладку под рулевой колонкой. Для этого необходимо сначала снять левую накладку передней панели (на защёлках). Отвернуть три самореза крепления в нижней части накладки под рулевой колонкой и снять её (на защёлках). Затем отвернуть восемь саморезов крепления внутренней накладки под рулевой колонкой и снять её (на защёлках).



Фото 1.1. Накладка под рулевой колонкой. Общий вид



Фото 1.2. Снять левую накладку передней панели

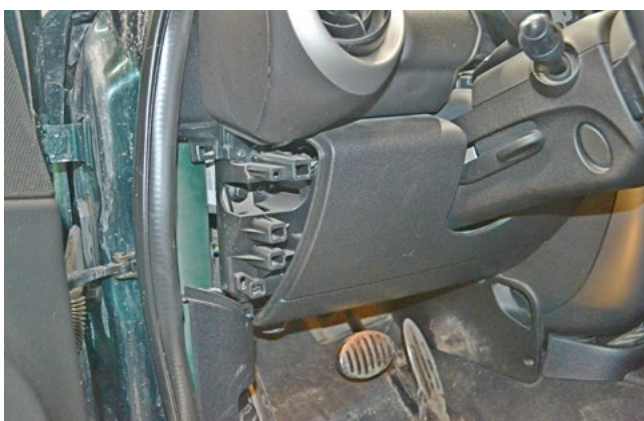


Фото 1.3. Левая накладка передней панели снята



Фото 1.4. Саморезы крепления накладки под рулевой колонкой



Фото 1.5. Снять накладку под рулевой колонкой

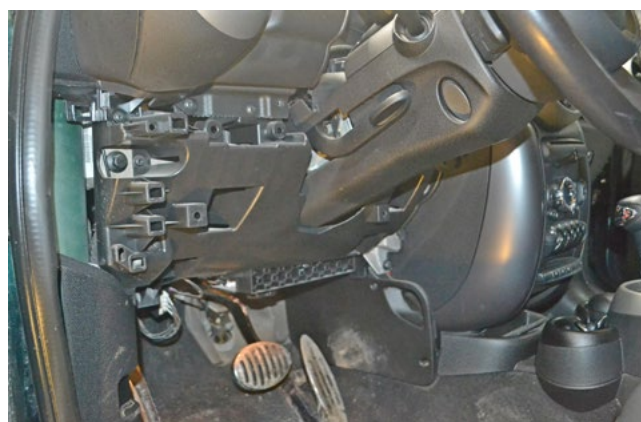


Фото 1.6. Накладка под рулевой колонкой снята



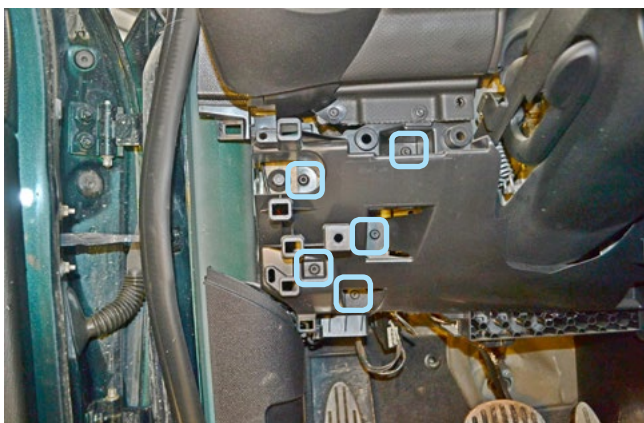


Фото 1.7. Саморезы крепления внутренней накладке под рулевой колонкой



Фото 1.8. Саморезы крепления внутренней накладке под рулевой колонкой



Фото 1.9. Внутренняя накладке под рулевой колонкой снята

Снять накладку порога передней правой двери и правой кик-панели. Для этого необходимо снять правую накладку передней панели. Затем снять клипсу и отвернуть болт крепления накладке порога передней правой двери и правой кик-панели и снять её (на защёлках). После этого отвернуть два самореза крепления накладке под перчаточным ящиком и снять её (на защёлках). Затем отвернуть семь саморезов крепления перчаточного ящика и снять его. После этого отвернуть три самореза крепления накладке правого воздуховода и снять её (на защёлках).



Фото 1.10. Накладке правой кик-панели и порога передней правой двери

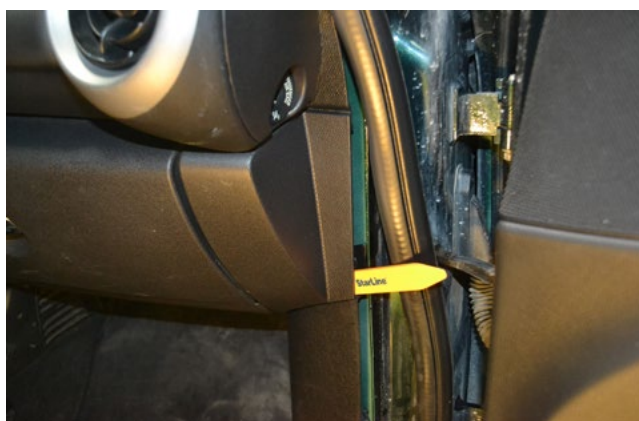


Фото 1.11. Снять правую накладку передней панели





Фото 1.12. Болт крепления накладки правой кик-панели и порога передней правой двери



Фото 1.13. Клипса крепления накладки правой кик-панели и порога передней правой двери

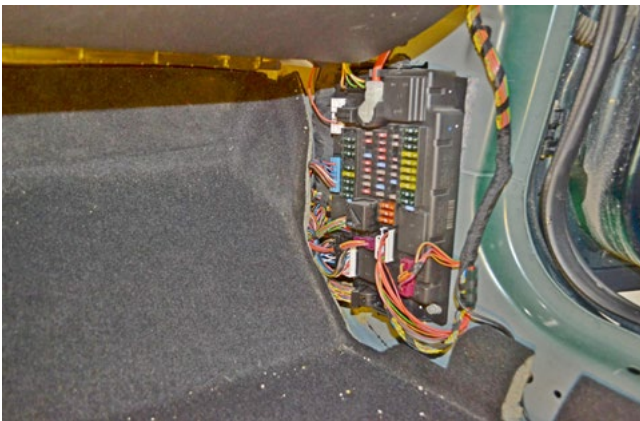


Фото 1.14. Накладка правой кик-панели и порога передней правой двери снята



Фото 1.15. Саморезы крепления накладки под перчаточным ящиком



Фото 1.16. Саморезы крепления перчаточного ящика



Фото 1.17. Саморезы крепления перчаточного ящика





Фото 1.18. Саморезы крепления перчаточного ящика



Фото 1.19. Перчаточный ящик снят



Фото 1.20. Саморез крепления накладки правого воздуховода



Фото 1.21. Саморезы крепления накладки правого воздуховода



Фото 1.22. Накладка правого воздуховода снята



2. Размещение компонентов охранно-телематического комплекса.

Установить под капотом сирену (крепить на два болта и две гайки), датчик температуры двигателя (с помощью пластиковых стяжек) и концевик. Провода в салон проложить через штатный уплотнитель с правой стороны моторного щита. Для этого необходимо отвернуть три самореза крепления наружной накладке передней правой стойки и снять её (на защёлках). После этого отвернуть гайку крепления переднего правого дворника и снять его. Затем отвернуть две гайки крепления накладке под передним правым дворником и снять её.



Фото 2.1. Наружная накладка передней правой стойки



Фото 2.2. Саморезы крепления накладки



Фото 2.3. Наружная накладка передней правой стойки снята



Фото 2.4. Гайка крепления переднего правого дворника



Фото 2.5. Гайки крепления накладке под правым дворником



Фото 2.6. Накладка под правым дворником снята





Фото 2.7. Возможное место установки сирены

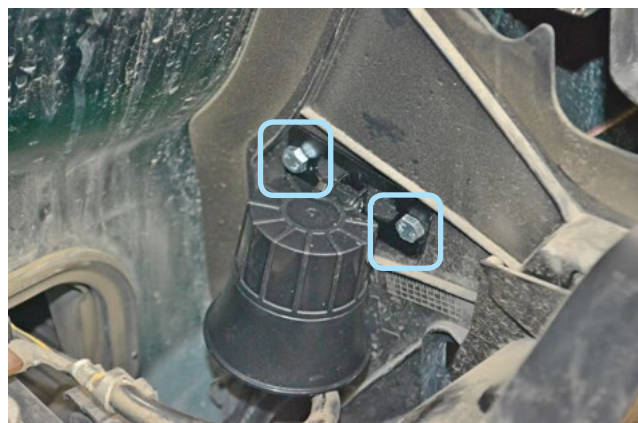


Фото 2.8. Крепление сирены



Фото 2.9. Место установки датчика температуры двигателя

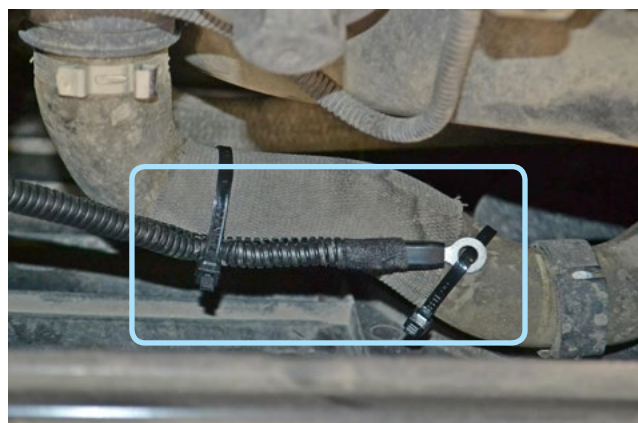


Фото 2.10. Крепление датчика температуры двигателя



Фото 2.11. Возможное место установки концевика капота



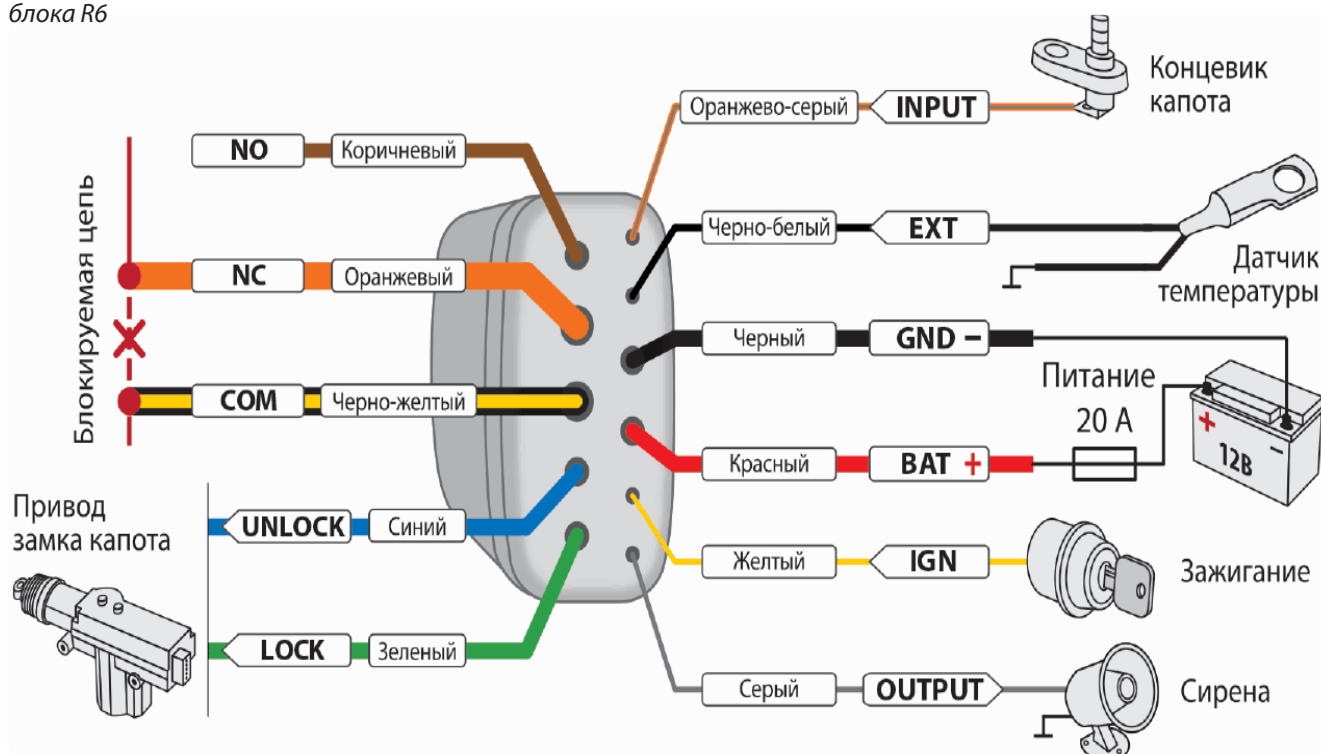
Фото 2.12. Штатный уплотнитель. Вид со стороны салона

Установить подкапотный блок StarLine R6 (в случае, если он используется при установке) и выполнить подключения согласно «Типовой схеме подключения» ниже. При установке электромеханического замка капота выполнить подключение к дополнительно установленному концевика капота.





Фото 2.13. Возможное место установки подкапотного блока R6



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

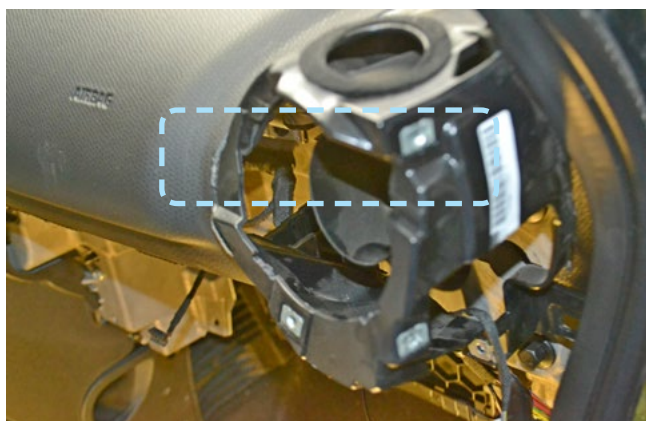


Фото 2.14. Пример расположения центрального блока охранно-телематического комплекса

Авторские права защищены



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

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

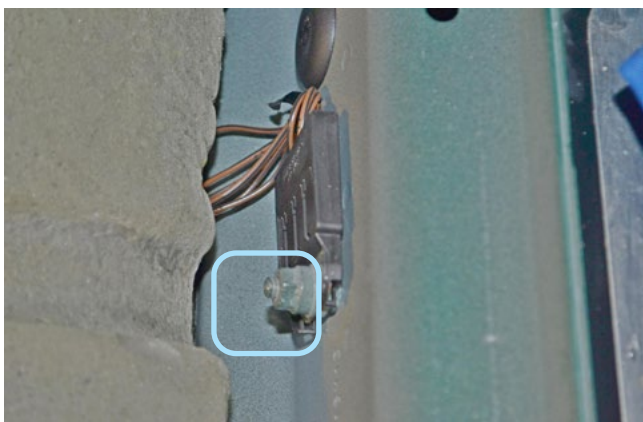


Фото 3.1. Подключение массы

Выполнить подключение шины CAN-A и CAN-B в жгуте проводов в правой кик-панели.

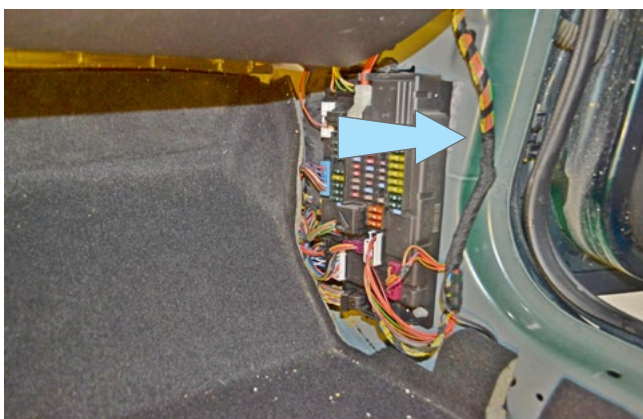


Фото 3.2. Местоположение жгута проводов



Фото 3.3. Шина CAN-A (оранжево-зелёный и зелёный)



Фото 3.4. Шина CAN-B (жёлто-чёрный и жёлто-коричневый)



Для реализации автозапуска двигателя выполнить подключение разъёма модуля BMW Start к шлейфу замка зажигания, предварительно очистив его от штатной изоляции.

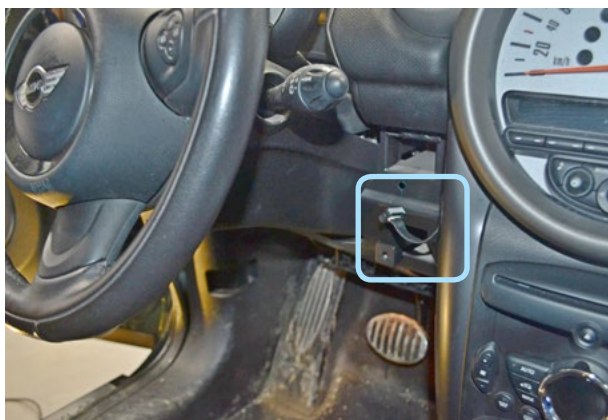


Фото 3.5. Местоположение разъёма шлейфа замка зажигания

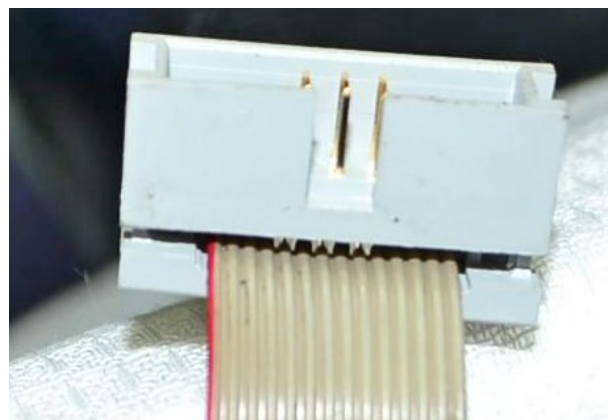


Фото 3.6. Подключение разъёма модуля BMW Start

Выполнить подключение имитации нажатия педали тормоза в жгуте разъёма концевика педали согласно Схеме 1 на странице 15.



Фото 3.7. Местоположение разъёма педали тормоза



Фото 3.8. Концевик педали тормоза (сине-красный)



Фото 3.9. Концевик педали тормоза (бело-чёрный)



Фото 3.10. Концевик педали тормоза (фиолетово-жёлтый)



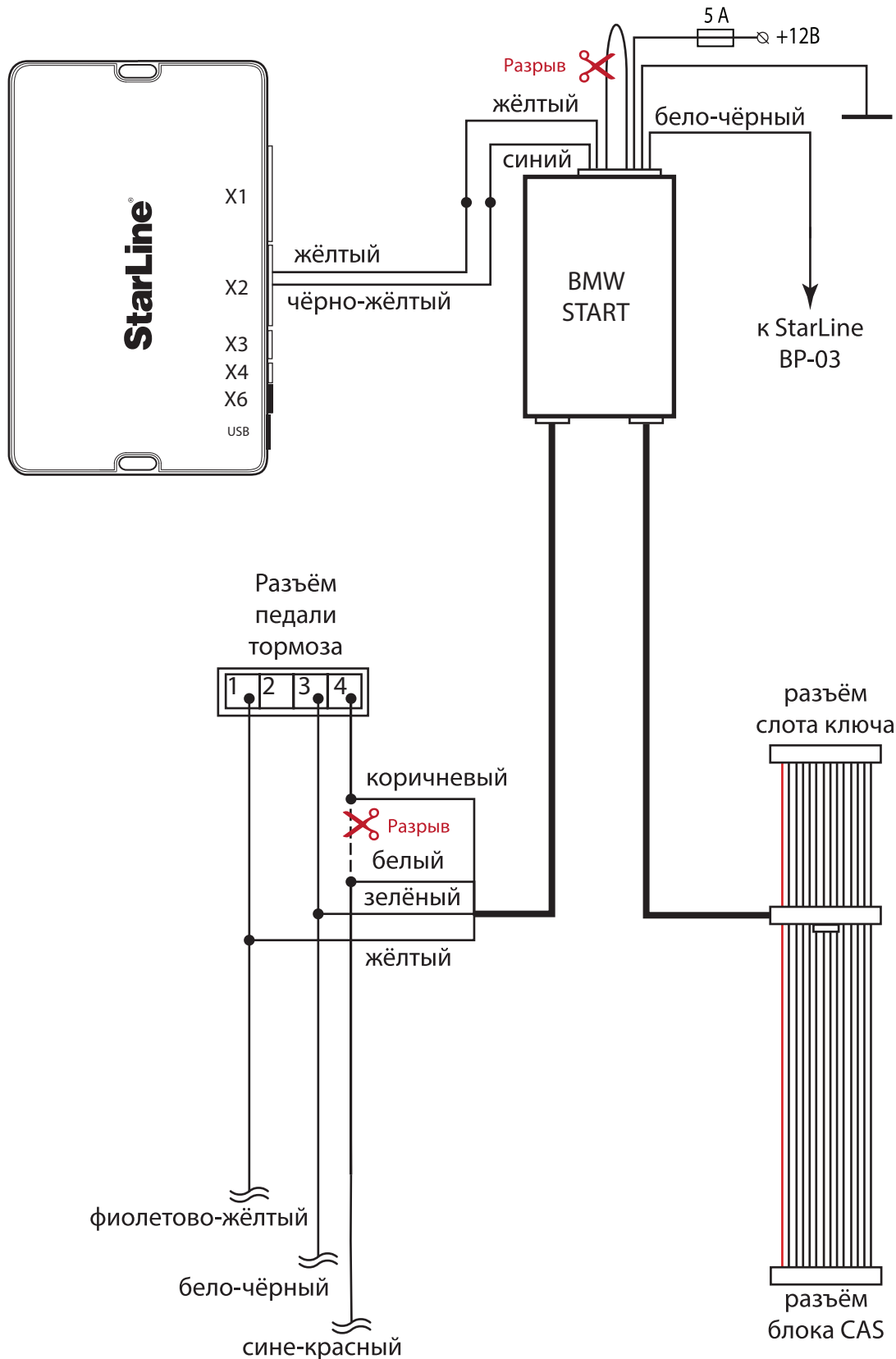


Схема 1. Подключение цепей автозапуска двигателя



Для обхода штатного иммобилайзера поместить ключ в модуль обхода иммобилайзера StarLine BP-03. Затем разместить антенну модуля обхода BP-03 на штатной антенне, расположенной в слоте ключа.

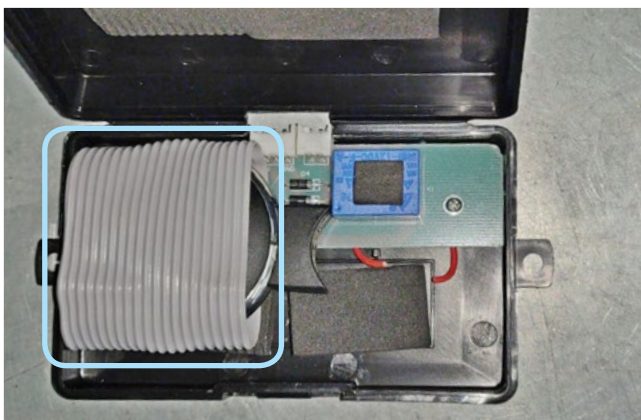


Фото 3.11. Расположение антенны модуля BP-03 на ключе



Фото 3.12. Расположение антенны модуля BP-03 на слоте ключа

Выполнить подключение питания охранно-телематического комплекса в жгуте фиолетового разъёма блока FEM. Данное соединение рекомендуется выполнять методом пайки.

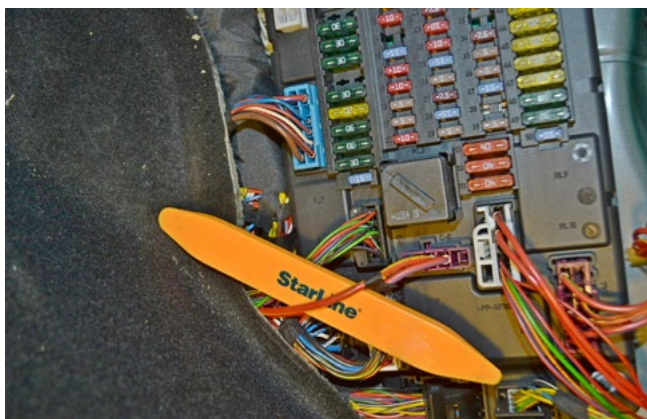


Фото 3.13. Питание +12В (красно-жёлтый)

4. Завершение установки.

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



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

Регистрация новых компонентов

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

При регистрации новых брелоков все предыдущие брелоки будут удалены из памяти. Их необходимо зарегистрировать заново. Всего в комплексе может быть зарегистрировано до 4 брелоков.

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.
5. Последуют 7 световых сигналов светодиода на сервисной кнопке.
6. Затем последуют 2 коротких световых сигнала на сервисной кнопке, означающих вход в режим регистрации.

Регистрация брелоков

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

Регистрация меток

10. Извлеките из метки элемент питания.
11. Нажмите кнопку метки и установите элемент питания обратно. Светодиод метки загорится красным цветом.
12. Отпустите кнопку, последует серия вспышек красного цвета.
13. Через 10 секунд успешная регистрация будет подтверждена вспышкой зеленого цвета и 2 сигналами светодиода на сервисной кнопке. Если метка не зарегистрировалась, то светодиод загорится красным цветом.
14. Повторите пп.10–12 для остальных меток.

Регистрация смартфона

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

Выход из режима регистрации устройств

16. Через 10 секунд выключите зажигание для выхода из режима регистрации. Последуют световые сигналы на сервисной кнопке, количество которых будет соответствовать общему количеству зарегистрированных меток, брелоков и смартфонов.

* Список поддерживаемых смартфонов смотрите на сайте www.starline.ru

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 сигналов светодиода на сервисной кнопке.
5. Затем последуют 2 коротких световых сигнала на сервисной кнопке, 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 на сервисной кнопке. Список штатных кнопок, поддерживаемых в автомобиле, указан на сайте can.starline.ru
7. Принятие кода авторизации владельца будет подтверждено 2 сигналами светодиода на сервисной кнопке.
8. Введите код авторизации владельца повторно.
9. Если код введен верно, то последуют 2 световых сигнала на сервисной кнопке. Если код введен неверно, то прозвучат 4 коротких 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 сигналами светодиода на сервисной кнопке: 2 короткими и количеством сигналов, соответствующих общему числу зарегистрированных брелоков, меток и смартфонов.
12. Запишите созданный код авторизации владельца в соответствующий раздел руководства пользователя.

