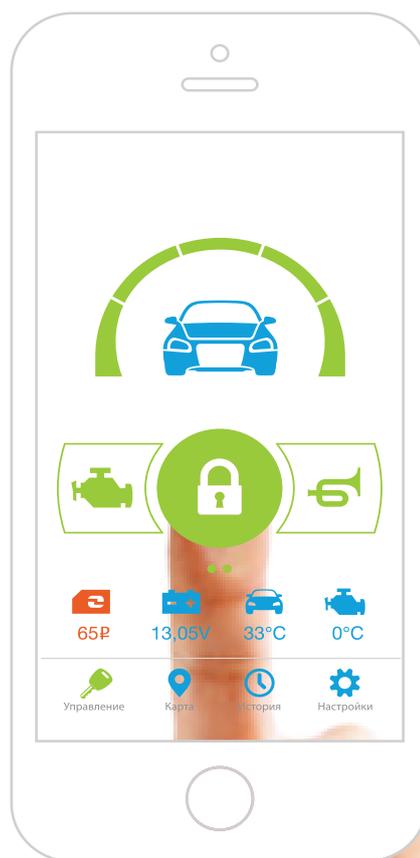


StarLine®

ЗАЩИЩАЕТ С УМОМ 



Руководство по установке

охранно-телематического комплекса

StarLine A96 / AS96

на автомобиль **BMW X3 (F25)** 2010-2014 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 v2.23 и текущей версии прошивки CAN v6.0. 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 — 5 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.

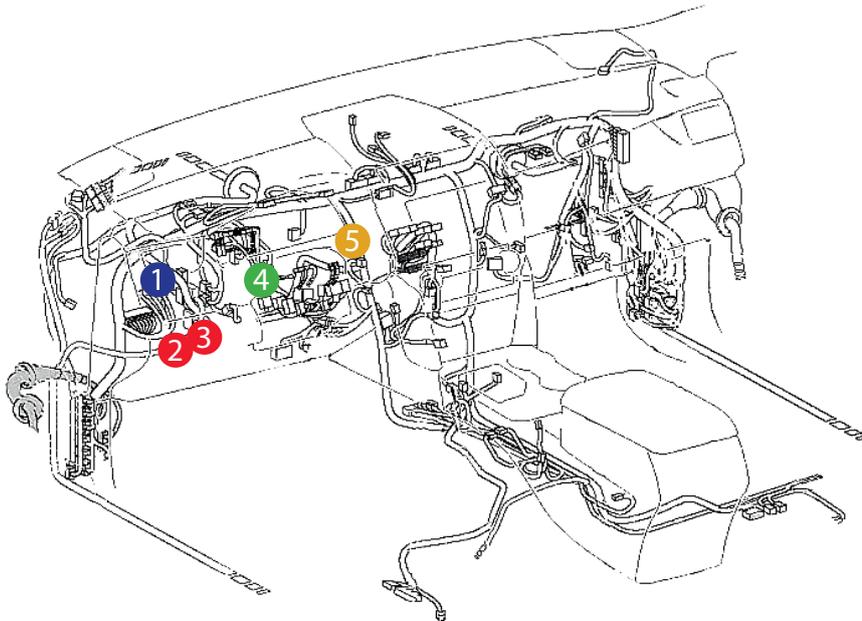


Общая таблица подключений и настроек охранно-телематического комплекса

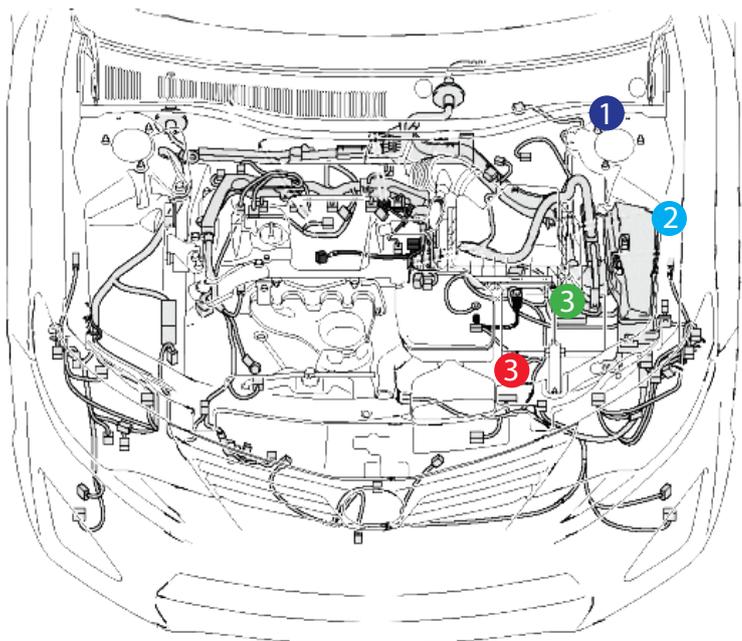
Необходимые цепи и статусы для работы охранно-телематического комплекса		Полярность сигнала / CAN	Место расположения и подключения штатного провода (Фото)	Цвет штатного провода (№ pin)
Концевые выключатели	Капот	CAN		
	Багажник	CAN		
	Двери	CAN		
Центральный замок	Запирание	CAN		
	Отпирание			
Стояночный тормоз (РКПП) / Паркинг (АКПП)		CAN		
Педали тормоза (контроль)		CAN		
Зажигание (контроль)		CAN		
Контроль работы двигателя	Генератор "+"	CAN		
Световые сигналы	Повороты	-	На блоке FRM (3.6)	Коричнево-синий (18)
Цепи питания	Масса	-	В левой кик-панели (3.1)	
	+12В	+	На блоке FRM (3.18)	Красно-белый (34)
Цепи автозапуска двигателя	Кнопка Старт-Стоп	-	На кнопке Старт-Стоп (3.10), (3.13)	
	Имитация нажатия педали тормоза	+	На концевике педали тормоза (3.16)	Коричнево-серый (3)
	Имитация нажатия педали тормоза	+	На концевике педали тормоза (3.17)	Сине-красный (4)
Цепи обхода штатного иммобилайзера			На рулевой колонке (3.7)	
Имитация открытия двери водителя после АЗ/ДЗ (отключение автосвета и магнитолы)		CAN		
Шина CAN-A	CAN-H	Коричнево-красный	На блоке ZGM (3.3)	Жёлто-красный (48)
	CAN-L	Коричневый		Жёлто-коричневый (49)
Шина CAN-B	CAN-H	Бело-синий	На блоке ZGM (3.4)	Сине-красный (46)
	CAN-L	Бело-красный		Красный (47)
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 - кнопка Старт-Стоп



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



Установка охранно-телематического комплекса StarLine

1. Подготовка к установке, разборка салона автомобиля.

Отвернуть два самореза крепления накладки pedalного узла и снять её (на защёлках). Снять пластиковую накладку левой кик-панели, для этого сначала необходимо снять накладку порога двери водителя (на защёлках), затем отвернуть саморез крепления ручки отпирания капота и снять её. После этого отвернуть саморез крепления пластиковой накладки левой кик-панели и снять её.



Фото 1.1. Накладка pedalного узла. Общий вид



Фото 1.2. Саморезы крепления pedalного узла



Фото 1.3. Снять накладку pedalного узла



Фото 1.4. Накладка pedalного узла снята



Фото 1.5. Снять накладку порога двери водителя



Фото 1.6. Накладка порога двери водителя снята





Фото 1.7. Саморез крепления ручки отпирания капота



Фото 1.8. Саморез крепления накладки левой кик-панели



Фото 1.9. Накладка снята. Блок FRM

Снять левую накладку передней панели. Затем снять блок кнопок переключателя света. Далее снять декоративную накладку передней панели (на защёлках). Далее снять верхнюю и нижнюю часть кожуха рулевого вала (на защёлках).

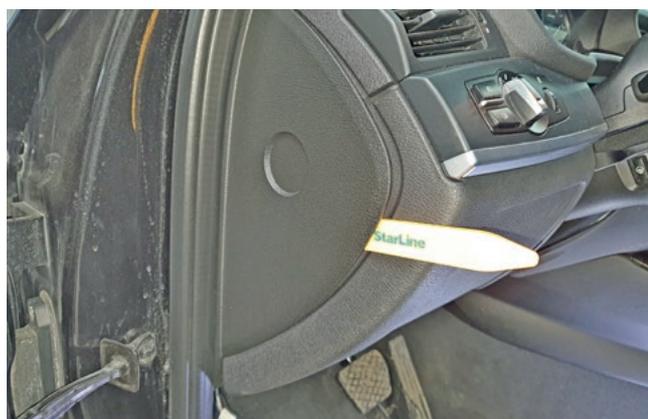


Фото 1.10. Снять левую накладку передней панели



Фото 1.11. Левая накладка передней панели снята



Фото 1.12. Снять блок кнопок переключателя света



Фото 1.13. Блок кнопок снят



Фото 1.14. Снять накладку передней панели



Фото 1.15. Накладка передней панели снята



Фото 1.16. Снять верхнюю часть кожуха рулевого вала



Фото 1.17. Снять нижнюю часть кожуха рулевого вала





Фото 1.18. Кожух рулевого вала снят. Местоположение антенны штатного иммобилайзера

2. Размещение компонентов охранно-телематического комплекса.

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



Фото 2.1. Возможное место установки сирены



Фото 2.2. Крепление сирены

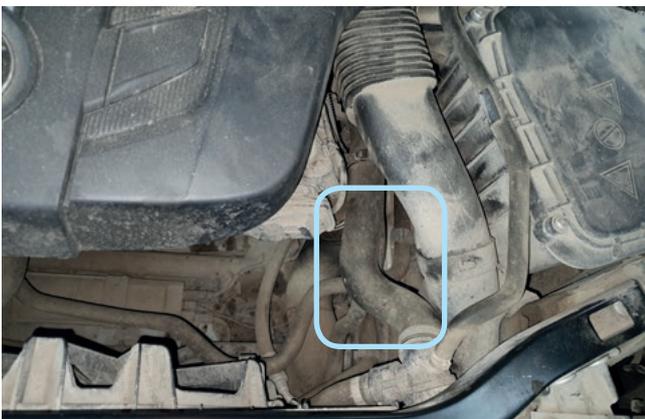


Фото 2.3. Место установки датчика температуры двигателя



Фото 2.4. Крепление датчика температуры двигателя





Фото 2.5. 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. Для контроля статуса концевика капота подкапотным блоком необходимо в пункте «Управление подкапотным блоком R6» раздела «Основные настройки» активировать функцию «Передавать статус концевика капота в R6».



Фото 2.6. Возможное место установки подкапотного блока R6

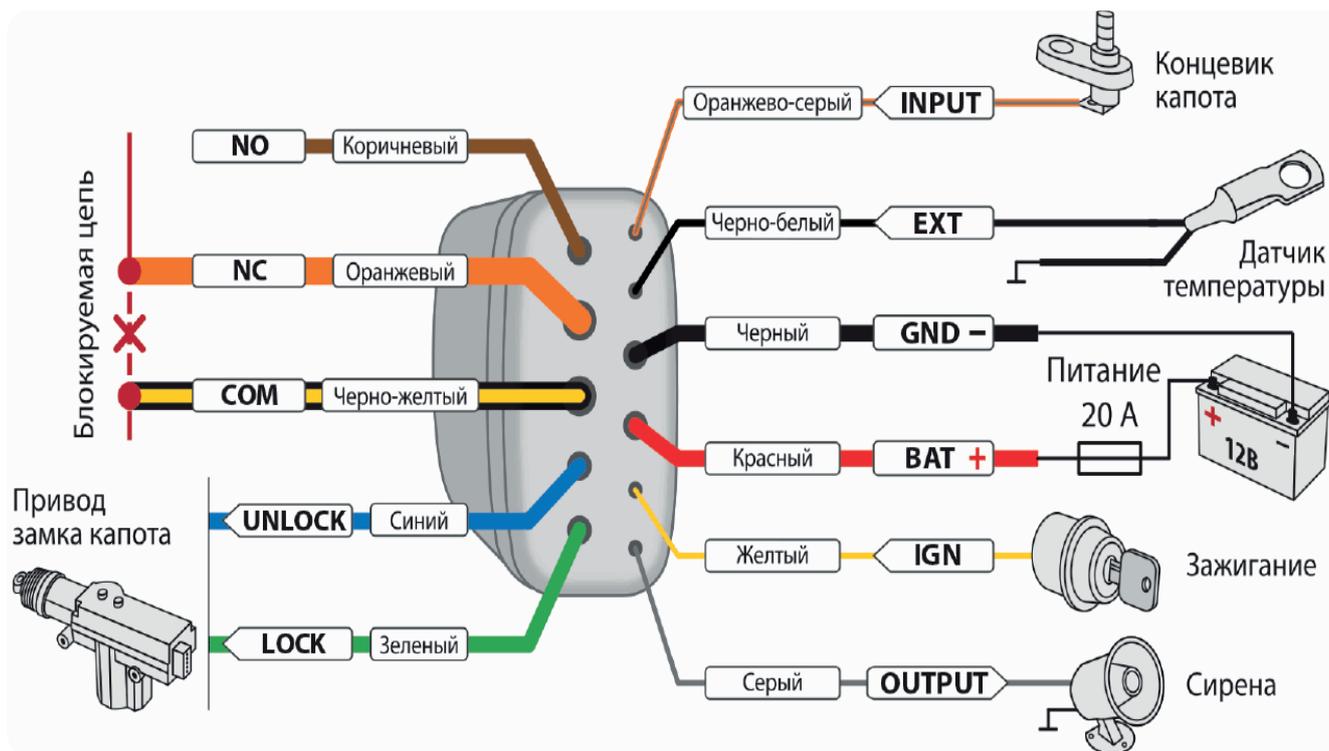
Центральный блок охранно-телематического комплекса StarLine закрепить на двусторонний скотч над левой кик-панелью. **Внимание!!! Не размещайте центральный блок на расстоянии менее 10 см от металлических частей кузова автомобиля во избежание плохого качества приёма сигнала GSM и Bluetooth!**



Фото 2.7. Пример расположения центрального блока охранно-телематического комплекса



Типовая схема подключения подкапотного блока StarLine R6



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

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

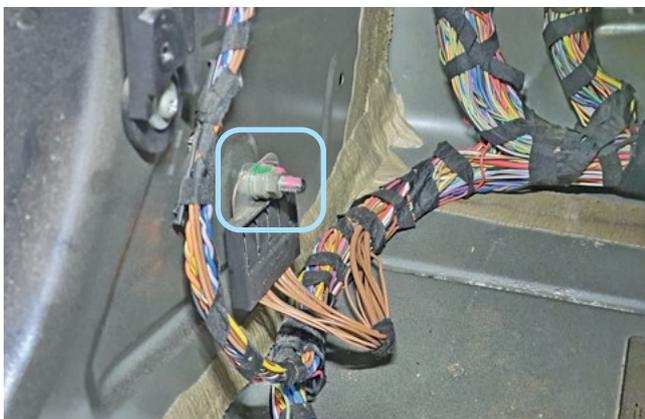


Фото 3.1. Подключение массы



Выполнить подключение шины CAN-A и CAN-B в чёрном разъёме блока ZGM



Фото 3.2. Местоположение разъёма

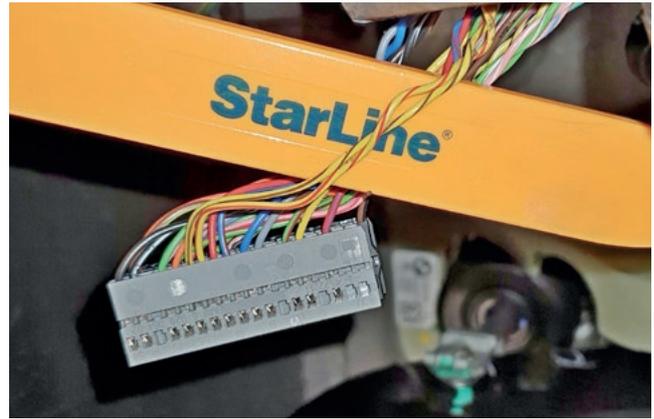


Фото 3.3. Шина CAN-A (жёлто-красный и жёлто-коричневый)



Фото 3.4. Шина CAN-B (сине-красный и красный)

В жгуте чёрного разъёма блока FRM подключить альтернативное управление световыми сигналами. В случае использования данного подключения необходимо отключить управление световыми сигналами в настройках CAN-интерфейса.

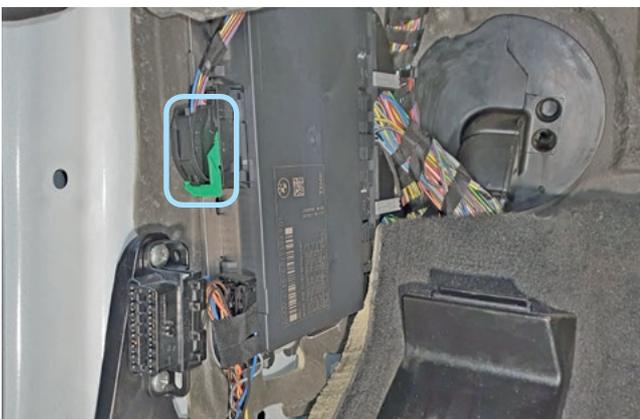


Фото 3.5. Местоположение разъёма



Фото 3.6. Альтернативное управление световыми сигналами (коричнево-синий)



Для обхода штатного иммобилайзера вынуть элемент питания из ключа и поместить ключ в модуль обхода иммобилайзера StarLine VP-03. Затем разместить антенну модуля обхода VP-03 на штатной антенне, расположенной в рулевом кожухе справа.



Фото 3.7. Расположение антенны модуля VP-03 на антенне штатного иммобилайзера

Выполнить подключение управления кнопкой Старт-Стоп при помощи пайки на плате кнопки. **Внимание**, возможны два варианта вида кнопки Старт-Стоп. Необходимо выбрать нужный вариант и выполнить пайку. Для корректного глушения двигателя запрограммировать имитацию открытия двери водителя и перепостановку штатной сигнализации согласно файлу конфигурации.



Фото 3.8. Вариант 1 кнопки Старт-Стоп

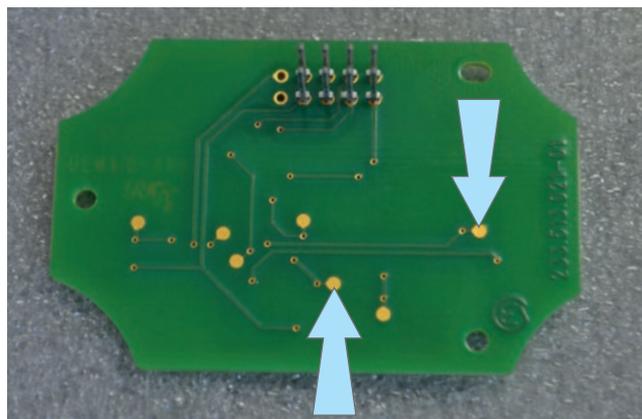


Фото 3.9. Точки для пайки

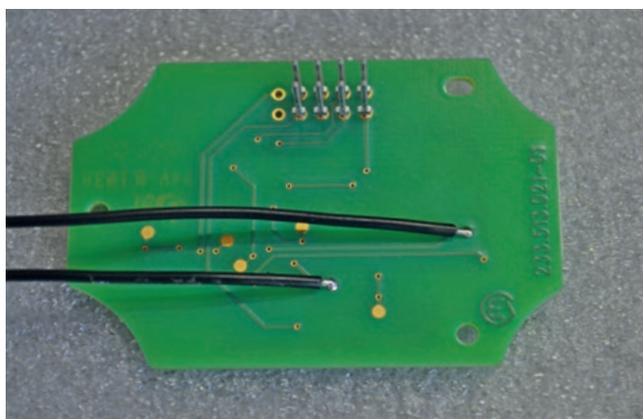


Фото 3.10. Пример выполнения пайки





Фото 3.11. Вариант 2 кнопки Старт-Стоп

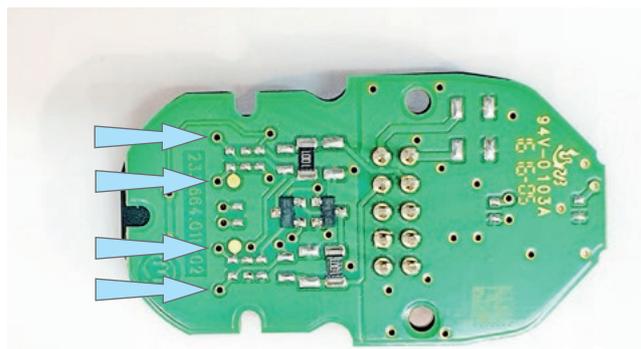


Фото 3.12. Точки для пайки

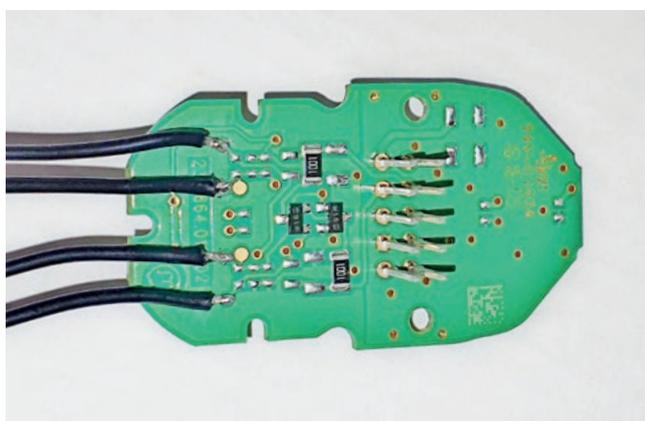


Фото 3.13. Пример выполнения пайки

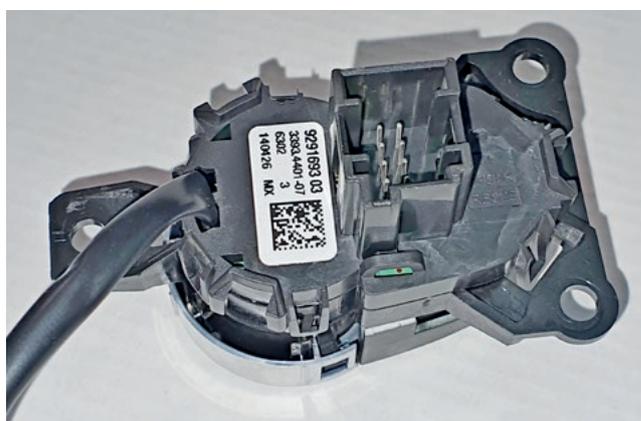


Фото 3.14. Результат сборки кнопки Старт-Стоп

Выполнить подключение имитации нажатия педали тормоза в жгута проводов, идущих от разъёма концевика педали тормоза, согласно Схеме 1 на странице 15.



Фото 3.15. Местоположение жгута проводов



Фото 3.16. Концевик педали тормоза (коричнево-серый)





Фото 3.17. Концевик педали тормоза (сине-красный)

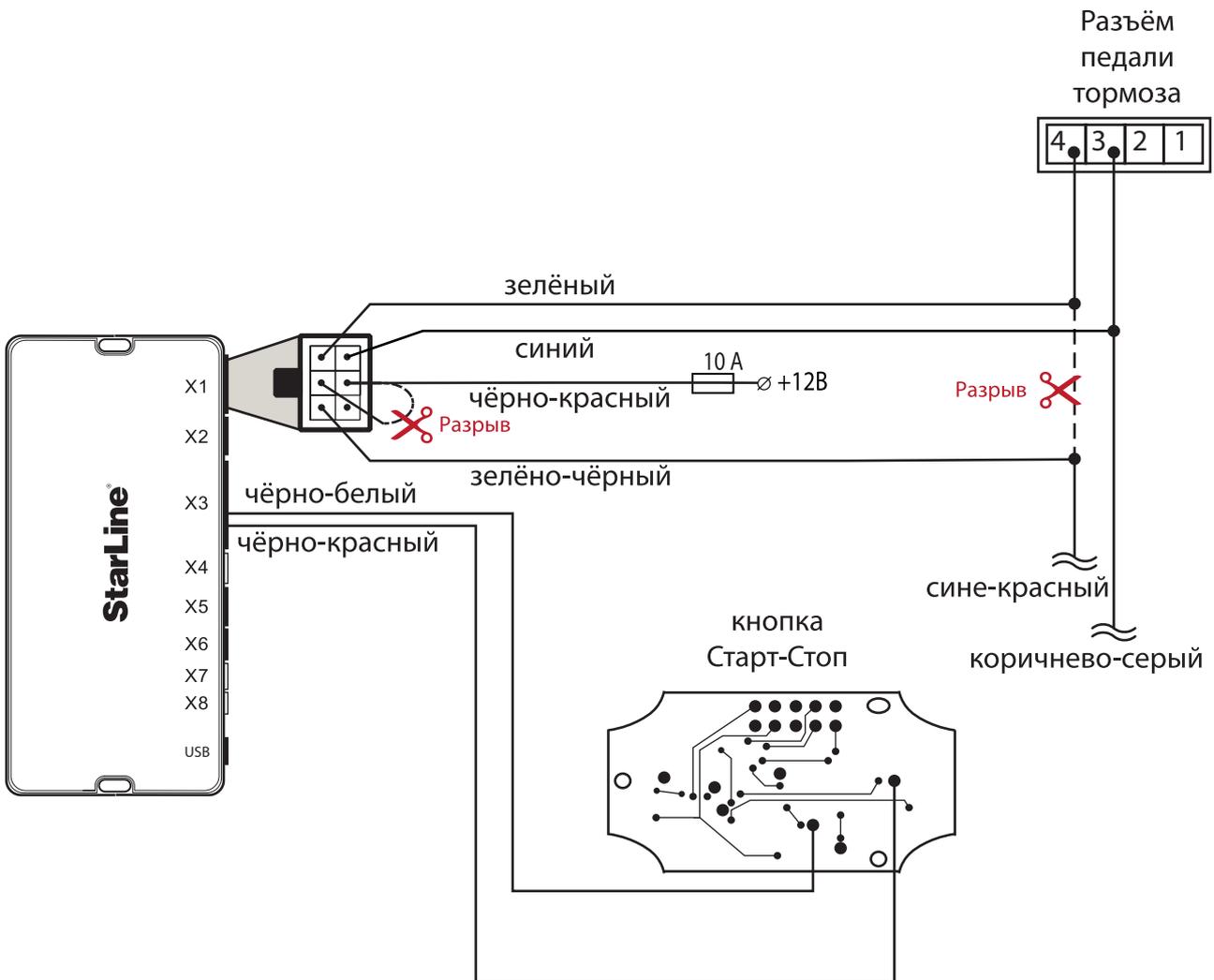


Схема 1. Подключение цепей автозапуска двигателя, вариант 1



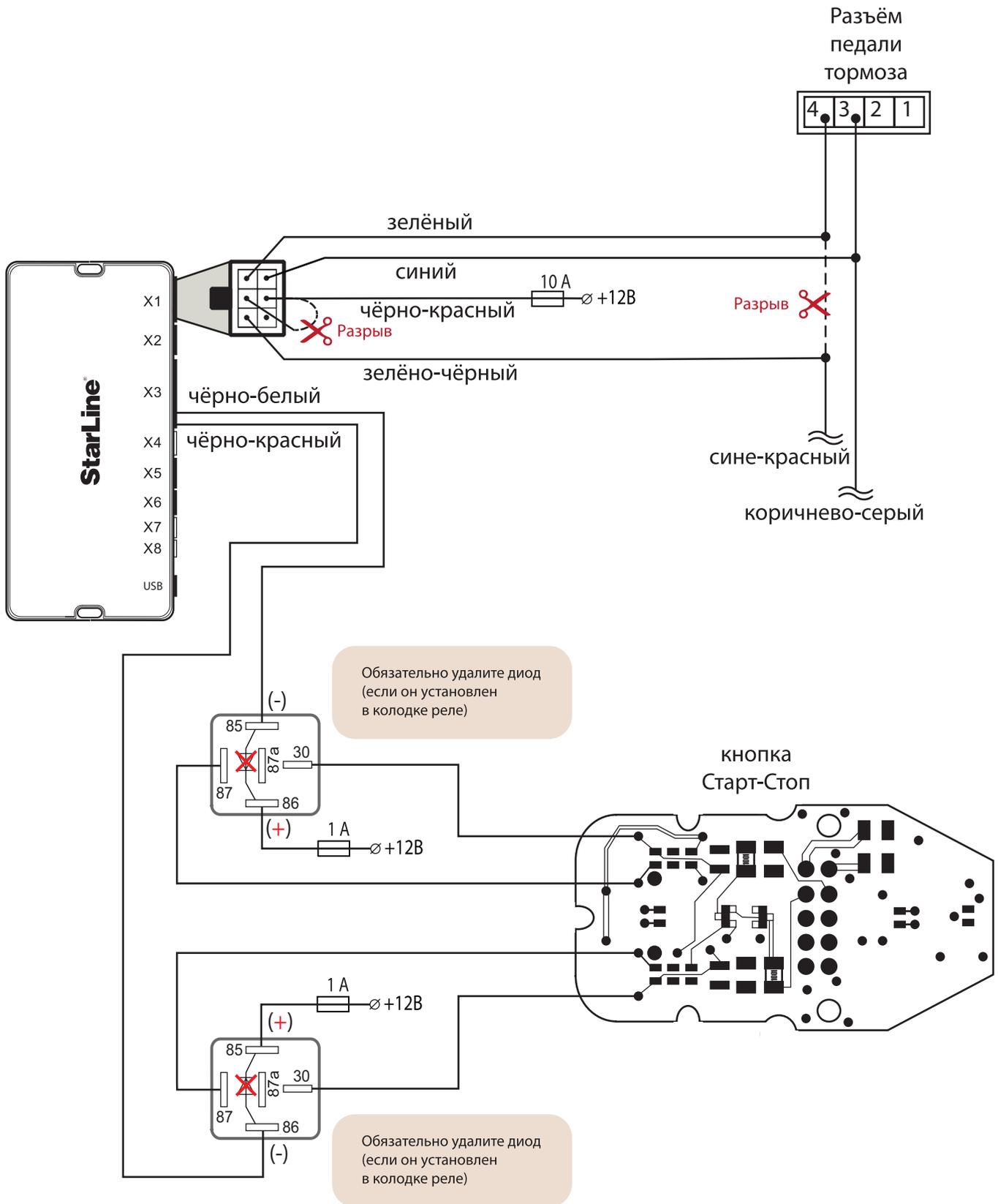


Схема 2. Подключение цепей автозапуска двигателя, вариант 2



Выполнить подключение питания охранно-телематического комплекса в чёрном разъёме блока FRM. Данное соединение рекомендуется выполнять методом пайки.



Фото 3.18. Питание +12В (красно-белый)

4. Завершение установки.

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! Введите пароль!**

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!



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 индцироваться 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.

