

StarLine®



Руководство по установке
охранно-телематического комплекса
StarLine M96 (XL), ПО ЦБ v1.5
на автомобиль **KIA RIO** 2016 м.г.
в комплектации **Prestige**
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 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 v1.5 и текущей версии прошивки CAN v3.11. Перед началом установки охранно-телематического комплекса StarLine рекомендуется обновить программное обеспечение центрального блока и CAN-модуля до актуальных версий. Для обновления ПО необходимо воспользоваться программой StarLine Мастер (программа находится на сайте proinstall.starline.ru). 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

Настройка охранно-телематического комплекса StarLine M96

1. Настройка каналов и CAN

На данной вкладке в программе "StarLine Мастер" необходимо выбрать марку, модель и год выпуска автомобиля. Затем выполнить настройку встроенного CAN-модуля и таблицы каналов согласно общей таблице подключений и настроек на странице 4.

XS1 (16-контактный разъём)

1.	 сине-красный		LIN	
2.	 чёрно-красный		Запуск двигателя: зажигание-2 ('15/2')	 0.5 A
3.	 жёлто-красный		Запуск двигателя: стартер ('50')	 0.5 A
4.	 зелёный		Концевой выключатель стояночного тормоза	 0.5 A
5.	 синий		Запуск двигателя: имитация педали тормоза или сцепления	 0.5 A
6.	 жёлто-зелёный		Запуск двигателя: зажигание-1 ('15/1')	 0.5 A
7.	 чёрно-жёлтый		Функция не назначена	
13.	 жёлтый		Функция не назначена	

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 (5.5)	
	Багажник			
	Двери			
Центральный замок	Запирание		Не используется	
	Отпирание			
Стояночный тормоз (РКПП)			В левой кик-панели (9.2)	Серо-оранжевый
Паркинг (АКПП)				
Педали тормоза (контроль)			Не используется	
Зажигание (контроль)				
Контроль работы двигателя	Генератор "+"			
Световые сигналы	Повороты		Не используется	
Цепи питания	Масса		В левой кик-панели (7)	
	+12В		На замке зажигания (12.6)	Красный
Цепи автозапуска двигателя	Аксессуары		На замке зажигания (12.2)	Синий
	Зажигание 1		На замке зажигания (12.3)	Синий
	Зажигание 2		На замке зажигания (12.4)	Зелёный
	Стартер		На замке зажигания (12.5)	Белый
	Имитация нажатия педали сцепления		На разъёме концевика педали (10.2)	Белый Синий
Цепи обхода штатного иммобилайзера			См. п. 11	
Имитация открытия двери водителя после АЗ/ДЗ (отключение автосвета и магнитолы)			Не используется	
Шина CAN-A	CAN-H	Коричнево-белый	На блоке BCM (8.2)	Зелёный
	CAN-L	Коричневый		Оранжевый
Шина LIN	LIN	Сине-красный	На монтажном блоке (11.2)	Сине-чёрный

2. Основные параметры

Перед установкой охранно-телематического комплекса необходимо изменить параметры его работы в программе "StarLine Мастер" согласно таблице программирования ниже. Остальные параметры работы запрограммировать согласно выбранному варианту установки в соответствии с пожеланиями владельца автомобиля.

Программируемая функция	Значение функции
Метка	
Зона потери метки	6
Зона обнаружения метки	4
Режимы работы сигнализации	
Авторизация владельца	Метка
Запрет поездки	Метка
Действие в режиме охраны при появлении метки в АЗ/ТТ	Снимать с охраны
События запуска авторизации владельца в режиме Slave	
Снятие штатной системы охраны (Slave при подключении к CAN)	Включено
Открытие двери при работающем двигателе в охране (АЗ/ТТ)	Включено
Запрет снятия с охраны без метки	
Slave	Включено

3. Настройки запуска двигателя

На данной вкладке необходимо изменить параметры работы автозапуска двигателя согласно таблице программирования ниже. Остальные параметры работы запрограммировать согласно выбранному варианту установки.

Программируемая функция	Значение функции
Запуск двигателя	
Тип КПП	Автомобиль с ручной коробкой передач
Система запуска двигателя	Замок зажигания
Алгоритм работы выхода для модуля обхода иммобилайзера	Выход активен всё время запуска, в том числе при ПН и ТТ
Условие включения поддержки зажигания	При затягивании стояночного тормоза
Детектирование программной нейтрали	При закрытии двери
Общие параметры запуска	
Количество попыток запуска	3
Время работы автозапуска, мин	15
Параметры запуска автомобилей с замком зажигания	
Максимальное время работы стартера, сек	6
Увеличение времени работы стартера при последующих попытках, сек	2

4. Режимы автозапуска

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

5. Гибкая логика

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

6. 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.

7. 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.

Установка SIM-карты в охранно-телематический комплекс StarLine M96

1. Установить SIM-карту в охранно-телематический комплекс StarLine M96. Для этого необходимо открыть крышку с обратной стороны центрального блока, установить SIM-карту в слот до упора в направлении, указанном стрелками на рисунке, и закрыть крышку.

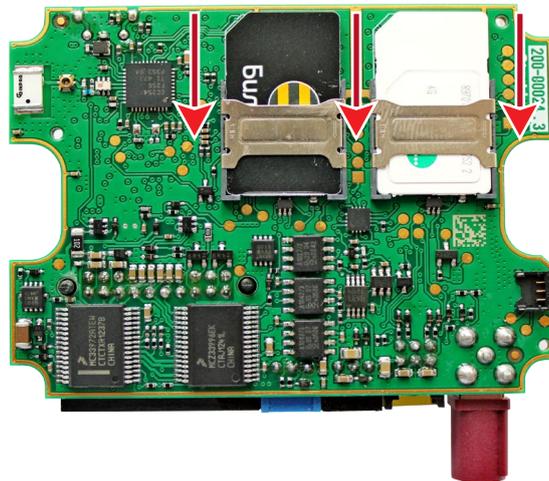


2. В случае, если при установке необходимо заменить вторую SIM-карту:

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



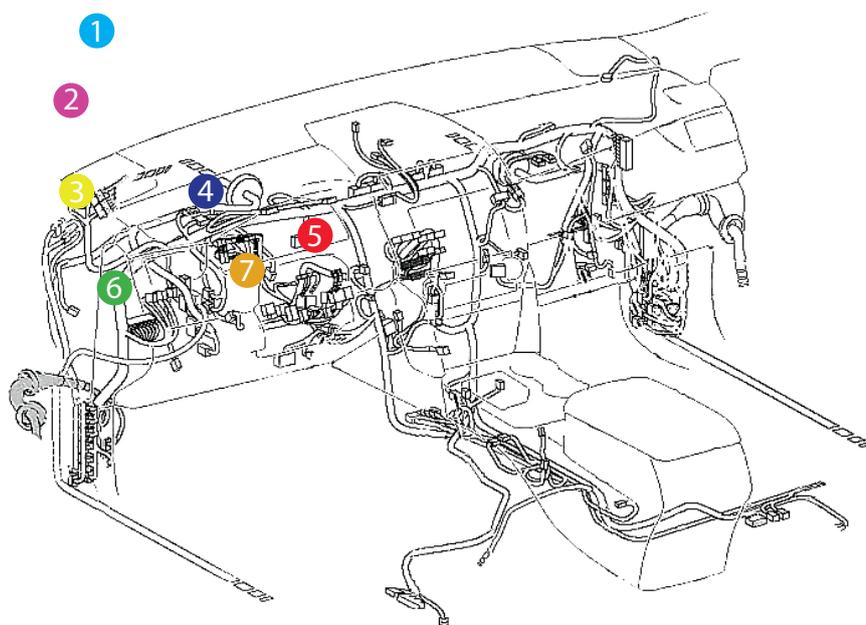
2.2. Извлечь плату центрального блока. Вынуть вторую SIM-карту и установить обе SIM-карты до упора в направлении, указанном стрелками на рисунке:



2.3. Установить плату в корпус и завернуть четыре винта.

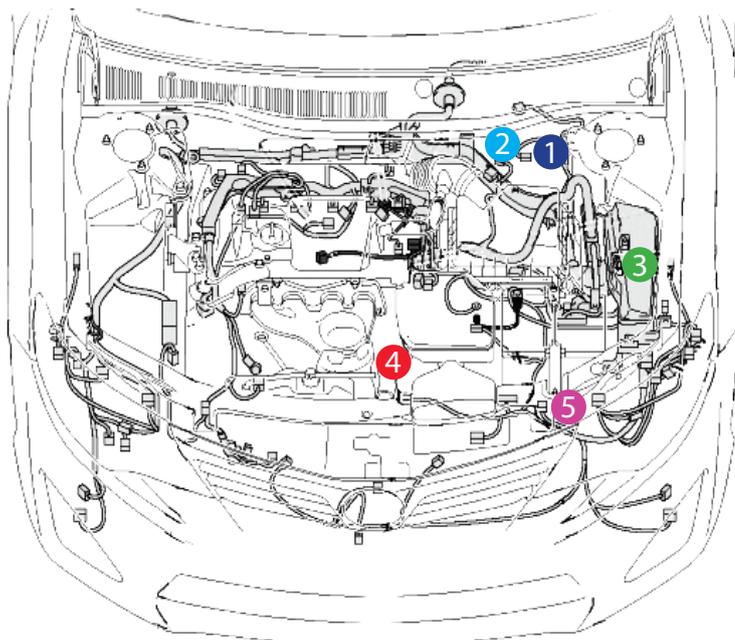
Внимание! Извлекать и устанавливать SIM-карты разрешается только при отключенном питании охранно-телематического комплекса.

Схема возможного расположения и подключения компонентов охранно-телематического комплекса



- 1 - микрофон
- 2 - антенна GSM
- 3 - антенна GPS+GLONASS
- 4 - центральный блок
- 5 - подключение CAN-шины
- 6 - цепи обхода штатного иммобилайзера
- 7 - цепи автозапуска двигателя

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



1. Снять пластиковую накладку под рулевой колонкой. Для этого необходимо сначала снять крышку монтажного блока предохранителей и левую боковую накладку передней панели (на защёлках). Отвернуть три самореза за ней, затем отвернуть саморез крепления блока кнопок слева от рулевой колонки и снять его. Отвернуть два болта, гайку и саморез крепления пластиковой накладки под рулевой колонкой. Далее снять накладку порога двери водителя, накладку левой кик-панели (на защёлках) и пластиковую накладку под рулевой колонкой (на защёлках).



Фото 1.1. Пластиковая накладка под рулевой колонкой. Общий вид



Фото 1.2. Снять крышку монтажного блока предохранителей



Фото 1.3. Снять боковую накладку передней панели



Фото 1.4. Накладка снята. Саморезы



Фото 1.5. Саморез



Фото 1.6. Снять блок кнопок слева от рулевой колонки



Фото 1.7. Блок кнопок управления снят



Фото 1.8. Болты крепления пластиковой накладки под рулевой колонкой



Фото 1.9. Гайка крепления пластиковой накладки под рулевой колонкой



Фото 1.10. Саморез крепления пластиковой накладки под рулевой колонкой



Фото 1.11. Накладка порога двери водителя



Фото 1.12. Накладка порога двери водителя снята

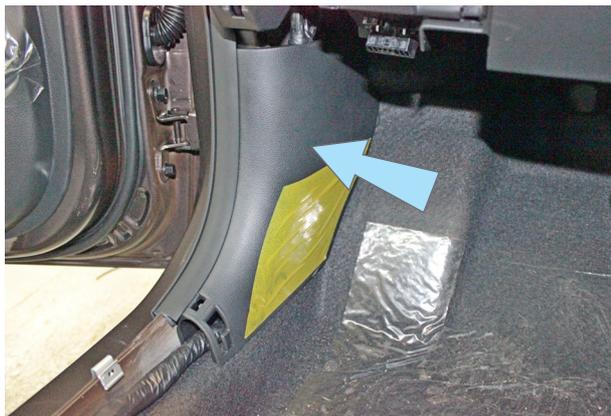


Фото 1.13. Накладка левой кик-панели



Фото 1.14. Накладка левой кик-панели снята



Фото 1.15. Пластиковая накладка под рулевой колонкой снята

2. 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 2.1. Кожух рулевого вала. Общий вид



Фото 2.2. Снять верхнюю часть кожуха рулевого вала



Фото 2.3. Саморез крепления нижней части кожану рулевого вала слева

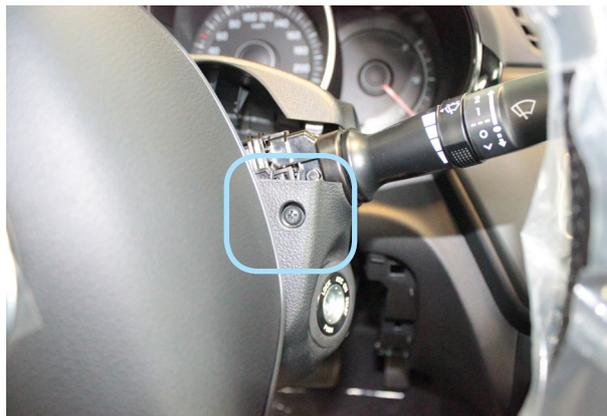


Фото 2.4. Саморез крепления нижней части кожану рулевого вала справа



Фото 2.5. Саморез крепления нижней части кожану рулевого вала снизу



Фото 2.6. Кожух рулевого вала снят

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



Фото 3.1. Панель приборов. Общий вид



Фото 3.2. Снять декоративную накладку панели приборов

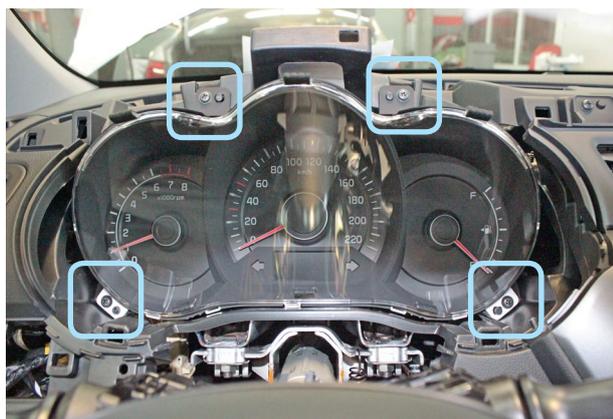


Фото 3.3. Саморезы крепления панели приборов



Фото 3.4. Панель приборов снята

4. Установить микрофон на лобовом стекле, GSM антенну с обратной стороны пластиковой накладке на левой стойке лобового стекла (крепить на двусторонний скотч). GPS+GLONASS антенну установить в любом удобном месте изображением вверх. Сервисную кнопку скрытно установить в любом удобном месте. **Внимание!!! Не размещайте GSM и GPS+GLONASS антенны под или на металлических поверхностях во избежание плохого качества приёма!**



Фото 4.1. Возможное место установки микрофона



Фото 4.2. Возможное место установки антенны GSM



Фото 4.3. Возможное место установки антенны GPS+GLONASS

5. Установить под капотом сирену (крепить на саморезы), датчик температуры двигателя (с помощью пластиковых стяжек) и концевик. Затем установить подкапотный блок StarLine R6 и выполнить подключения согласно «Типовой схеме подключения» на странице 16.



Фото 5.1. Возможное место установки сирены



Фото 5.2. Крепление сирены



Фото 5.3. Место установки датчика температуры двигателя



Фото 5.4. Крепление датчика температуры двигателя

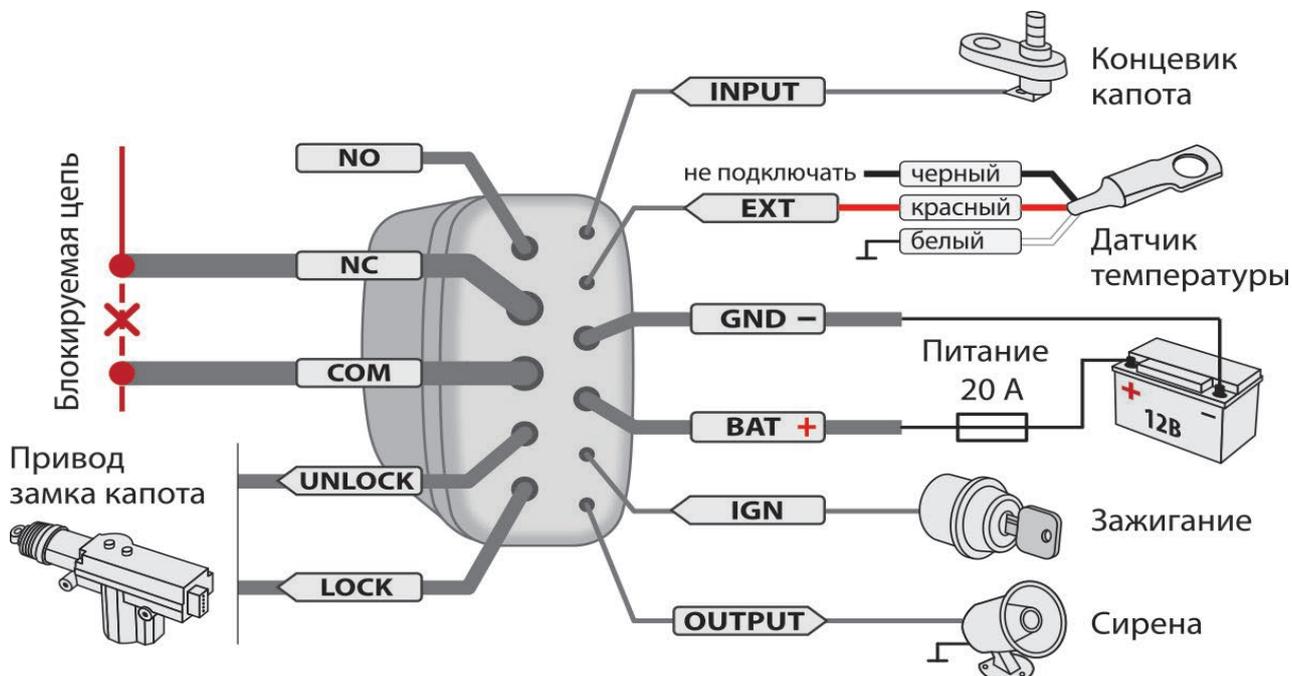


Фото 5.5. Возможное место установки концевика капота



Фото 5.6. Возможное место установки подкапотного блока R6

Типовая схема подключения подкапотного блока StarLine R6



Регистрация подкапотного блока StarLine R6

Если блок StarLine R6 был приобретен отдельно, то необходимо зарегистрировать его в памяти основного блока:

1. Выключите зажигание, если оно включено.
2. Отключите провода BAT, OUTPUT и INPUT от цепей автомобиля.
3. Нажмите сервисную кнопку 7 раз.
4. Включите зажигание.
5. Последуют 7 световых сигналов светодиода на сервисной кнопке и 7 звуковых сигналов звукового извещателя.
6. Затем последуют 2 коротких сигнала звукового извещателя, означающих вход в режим регистрации.
7. Соедините между собой провода OUTPUT и INPUT подкапотного блока.
8. Подайте питание (провода BAT и GND).
9. Через 10 секунд успешная регистрация будет подтверждена 2 короткими сигналами звукового извещателя.
10. Отключите провод BAT от цепей автомобиля, затем разомкните провода OUTPUT и INPUT.
11. Проверьте работу блока.

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

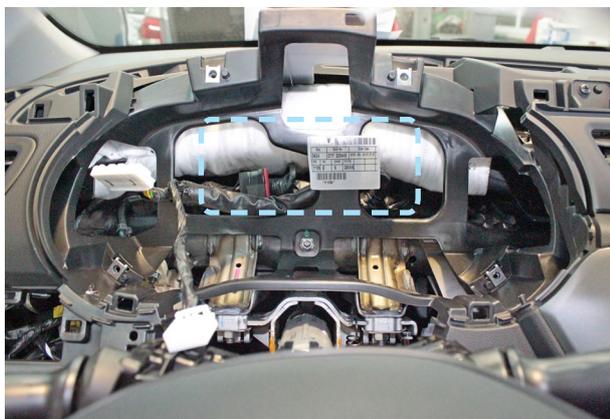


Фото 6. Пример расположения центрального блока охранно-телематического комплекса

7. Выполнить подключение массы в левой кик-панели над ручкой отпирания капота в штатное место.



Фото 7. Подключение массы

8. Выполнить подключение шины CAN-A в жгуте разъёма блока BCM справа от рулевой колонки.



Фото 8.1. Местоположение разъёма на блоке BCM

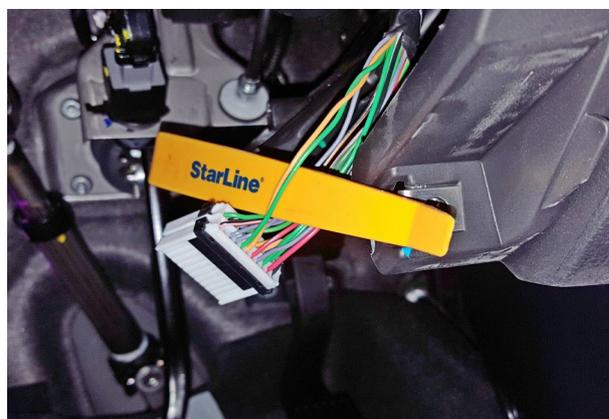


Фото 8.2. CAN-шина (зелёный и оранжевый)

9. В жгуте в левой кик-панели выполнить подключение контроля стояночного тормоза.



Фото 9.1. Местоположение жгута в левой кик-панели

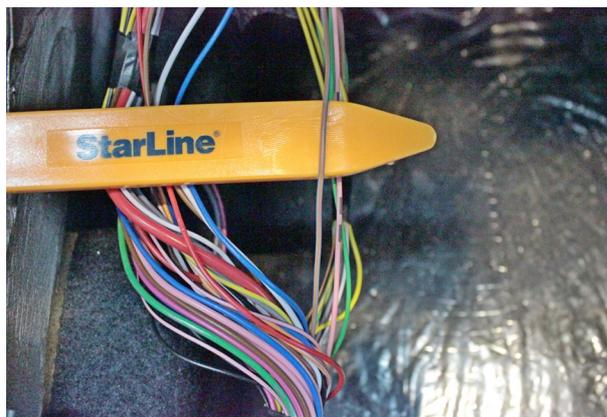


Фото 9.2. Контроль стояночного тормоза (серо-оранжевый)

10. Выполнить подключение имитации нажатия педали сцепления в жгуте разъёма концевика педали согласно Схеме 1.



Фото 10.1. Местоположение разъёма концевика педали сцепления



Фото 10.2. Имитация нажатия педали сцепления (белый и синий)

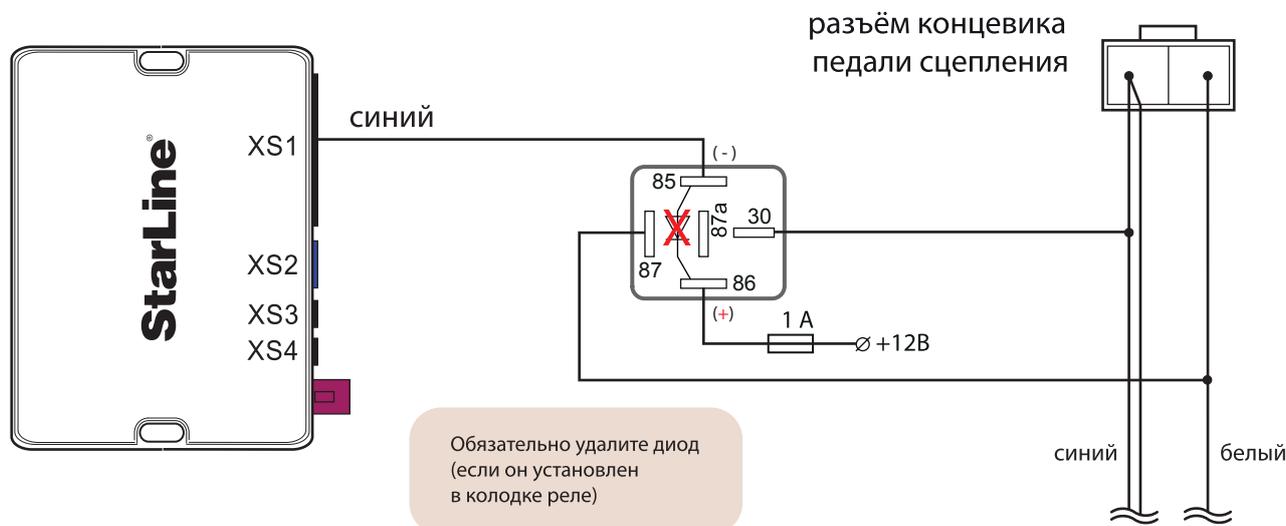


Схема 1. Имитация нажатия педали сцепления

11. Для временного отключения штатного иммобилайзера в режиме автозапуска выполнить подключение LIN-шины (сине-красный провод разъёма XS1 охранно-телематического комплекса) к сине-чёрному проводу шины данных в жгуте верхнего белого разъёма на монтажном блоке предохранителей согласно Схеме 2.

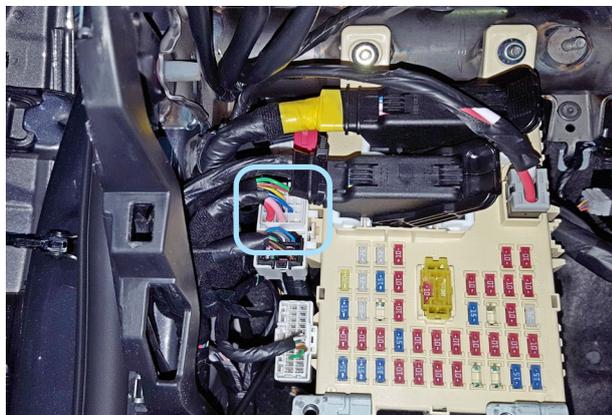


Фото 11.1. Местоположение разъёма



Фото 11.2. Шина данных штатного иммобилайзера (сине-чёрный)

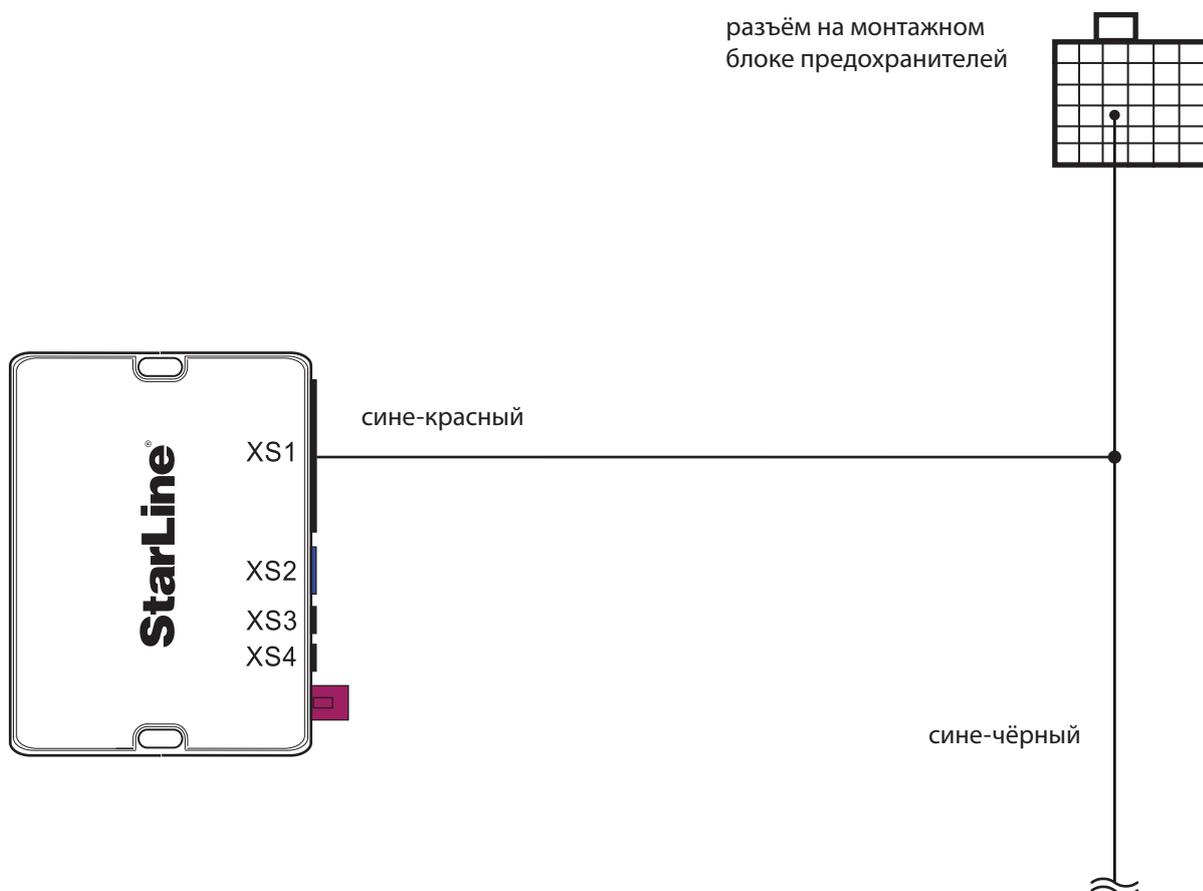


Схема 2. Подключение цепей обхода штатного иммобилайзера

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



Фото 12.1. Местоположение разъёма



Фото 12.2. Аксессуары (синий)



Фото 12.3. Зажигание 1 (синий)



Фото 12.4. Зажигание 2 (зелёный)



Фото 12.5. Стартер (белый)



Фото 12.6. Питание +12В (красный)

13. 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 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

1 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 и 7 звуковых сигналов звукового извещателя.
6. Затем последуют 2 коротких сигнала звукового извещателя, означающих вход в режим регистрации.

2 Регистрация меток и смартфона

1. Извлеките из метки элемент питания.
2. Нажмите кнопку метки и установите элемент питания обратно. Светодиод метки загорится красным цветом.
3. Отпустите кнопку, последует серия вспышек красного цвета.
4. Через 10 секунд успешная регистрация будет подтверждена вспышкой зеленого цвета и 2 сигналами звукового извещателя. Если метка не зарегистрировалась, то светодиод загорится красным цветом.
5. Повторите пп.1-3 для остальных меток.
6. Зарегистрируйте смартфон* с помощью бесплатного мобильного приложения StarLine.
7. Через 10 секунд выключите зажигание для выхода из режима регистрации. Последуют звуковые сигналы, количество которых будет соответствовать общему количеству зарегистрированных меток 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 и 7 сигналов звукового извещателя.
5. Затем последуют 2 коротких сигнала звукового извещателя, 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 звукового извещателя. Код авторизации владельца состоит из кодовой последовательности, содержащей от 5 до 30 нажатий штатных кнопок. Список штатных кнопок, поддерживаемых в автомобиле, указан на сайте can.starline.ru
7. Принятие кода авторизации владельца будет подтверждено 2 короткими сигналами звукового извещателя.
8. Введите код авторизации владельца повторно.
9. Если код введен верно, то последуют 2 коротких сигнала звуковым извещателем. Если код введен неверно, то прозвучит 4 коротких звуковых сигнала, в этом случае повторите пп. 6...8.
10. Выключите зажигание для выхода из режима записи PIN-кода.
11. Выход из режима регистрации будет подтвержден 2 короткими сигналами звукового извещателя.
12. Запишите созданный код авторизации владельца в соответствующий раздел руководства пользователя, входящего в комплект поставки.



Другие возможные варианты подключения доступны на сайте www.starline.ru