StarLine®



Руководство по установке охранно-телематического комплекса **StarLine M96 (XL), ПО ЦБ v1.5** на автомобиль **KIA RIO** 2016 м.г. в комплектации **Prestige** 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 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

Авторские права защищены

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	LIN	
2. чёрно-красный	→	Блокировка двигателя	⊖ 0.5 A
3. жёлто-красный	→	Запуск двигателя: стартер (‘50’)	⊖ 0.5 A
4. зелёный	→	Запуск двигателя: зажигание-2 (‘15/2’)	⊖ 0.5 A
5. синий	→	Запуск двигателя: аксессуары (выкл. на время кручения стартером)	⊖ 0.5 A
6. жёлто-зелёный	→	Запуск двигателя: зажигание-1 (‘15/1’)	⊖ 0.5 A
7. чёрно-жёлтый	←	Концевой выключатель педали тормоза	⊕
13. жёлтый	←	Функция не назначена	⊕

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	−	Установить дополнительный (5.5)	
	Багажник	CAN		
	Двери	CAN		
Центральный замок	Запирание		Не используется	
	Отпирание			
Стояночный тормоз (РКПП)				
Паркинг (АКПП)		CAN		
Педаль тормоза (контроль)		+	В левой кик-панели (9.2)	Красный
Зажигание (контроль)		CAN		
Контроль работы двигателя	Генератор “+”	CAN		
Световые сигналы	Повороты		Не используется	
Цепи питания	Масса	−	В левой кик-панели (7)	
	+12В	+	На замке зажигания (11.6)	Красный
Цепи автозапуска двигателя	Аксессуары	+	На замке зажигания (11.2)	Синий
	Зажигание 1	+	На замке зажигания (11.3)	Синий
	Зажигание 2	+	На замке зажигания (11.4)	Зелёный
	Стартер	+	На замке зажигания (11.5)	Белый
	Имитация нажатия педали тормоза		Не используется	
Цепи обхода штатного иммобилайзера			См. п. 10	
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 (10.2)	Сине-чёрный

Авторские права защищены

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 А3/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 (А3/ТТ)	Включено
Запрет снятия с охраны без метки	
Slave	Включено

Авторские права защищены

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 автоматической 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
Общие параметры запуска	
Количество попыток запуска	3
Время работы автозапуска, мин	15
Параметры запуска автомобилей с замком зажигания	
Максимальное время работы стартера, сек	6.0
Увеличение времени работы стартера при последующих попытках, сек	2.0

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.

Авторские права защищены

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.



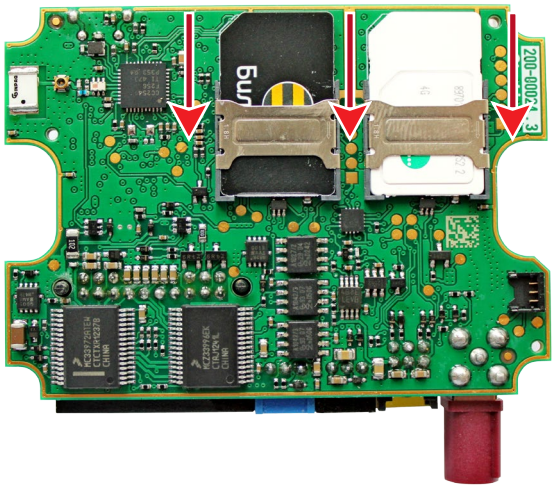
Авторские права защищены

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:

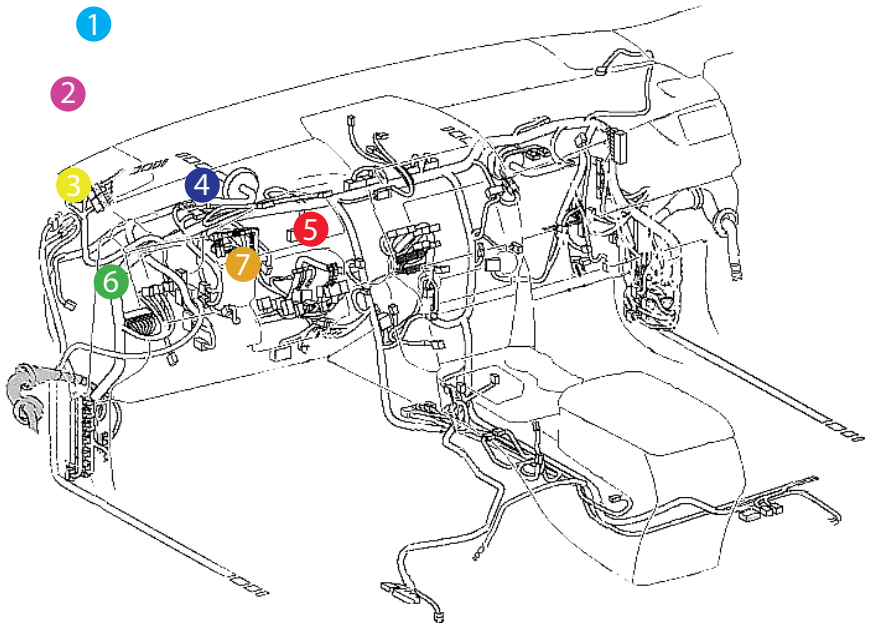


2.3. Установить плату в корпус и завернуть четыре винта.

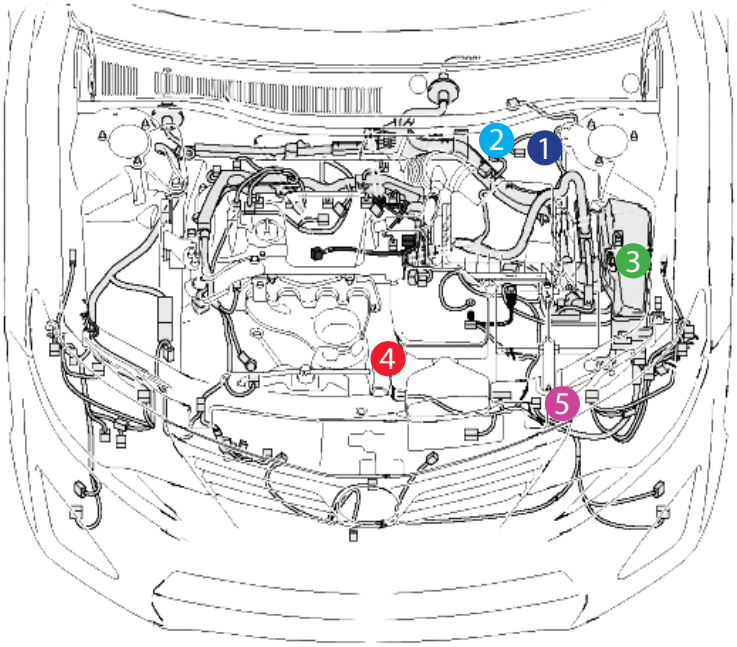
Внимание! Извлекать и устанавливать SIM-карты разрешается только при отключенном питании охранно-телематического комплекса.

Авторские права защищены

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

Авторские права защищены

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

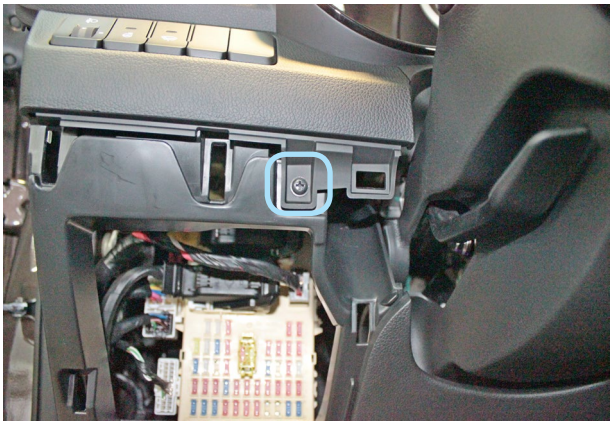


Фото 1.5. Саморез



Фото 1.6. Снять блок кнопок слева от рулевой колонки

Авторские права защищены



Фото 1.7. Блок кнопок управления снят



Фото 1.8. Болты крепления пластиковой накладки под рулевой колонкой

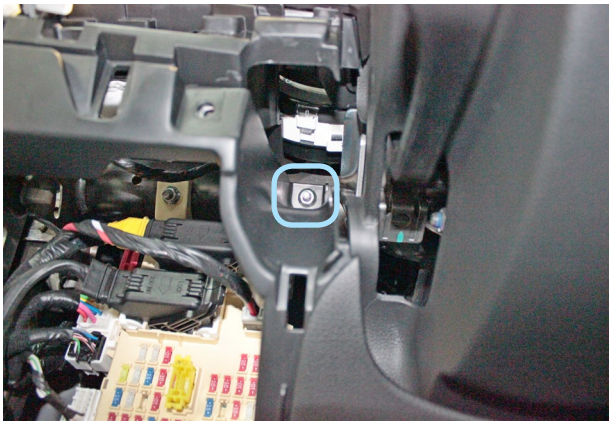


Фото 1.9. Гайка крепления пластиковой накладки под рулевой колонкой



Фото 1.10. Саморез крепления пластиковой накладки под рулевой колонкой

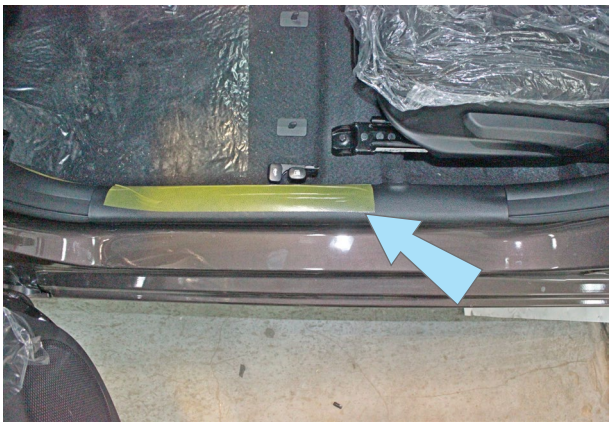


Фото 1.11. Накладка порога двери водителя

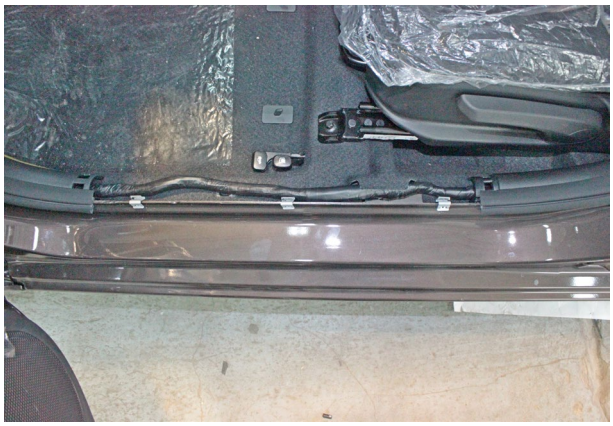


Фото 1.12. Накладка порога двери водителя снята

Авторские права защищены

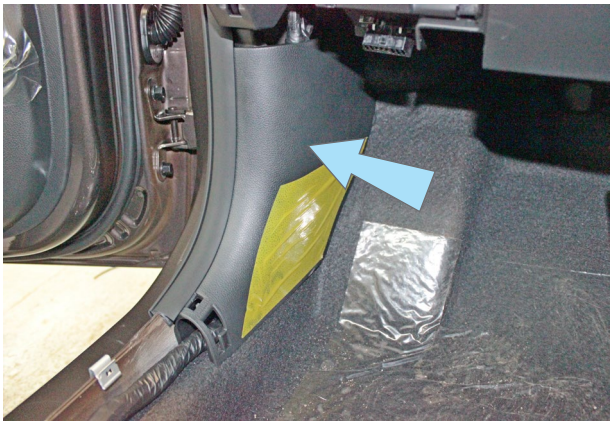


Фото 1.13. Накладка левой кик-панели



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

Авторские права защищены

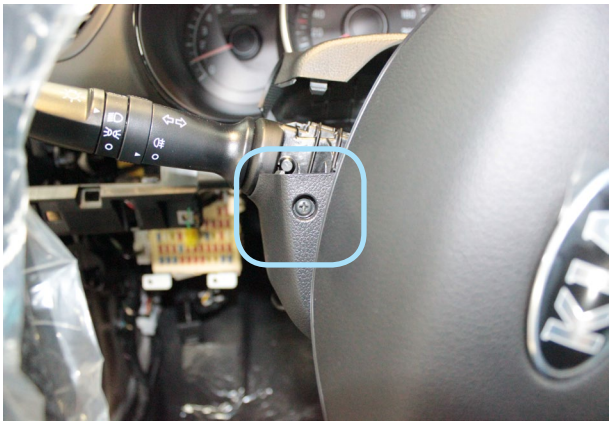


Фото 2.3. Саморез крепления нижней части кожуха рулевого вала слева



Фото 2.4. Саморез крепления нижней части кожуха рулевого вала справа



Фото 2.5. Саморез крепления нижней части кожуха 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

Авторские права защищены

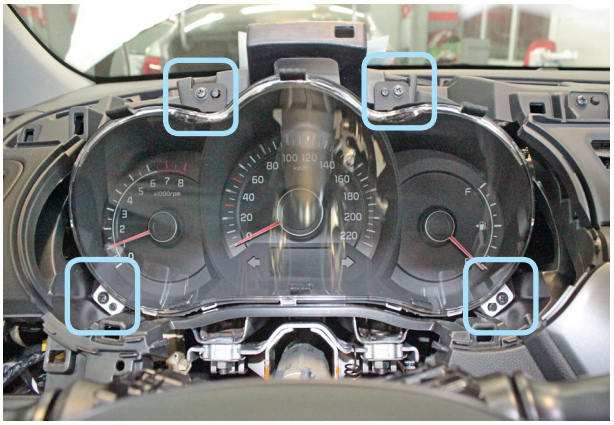


Фото 3.3. Саморезы крепления панели приборов



Фото 3.4. Панель приборов снята

4. Установить микрофон на лобовом стекле, GSM антенну с обратной стороны пластиковой накладки 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

Авторские права защищены

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.

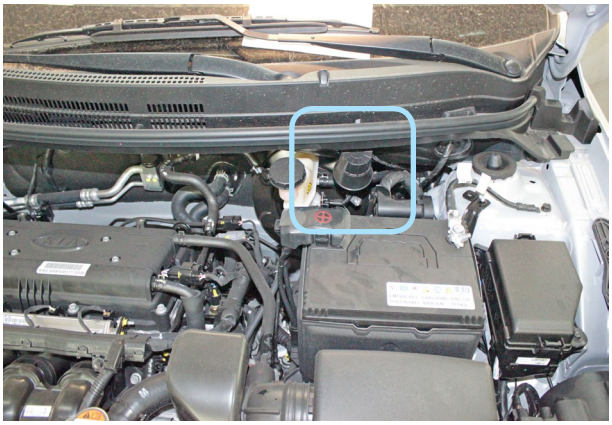


Фото 5.1. Возможное место установки сирены

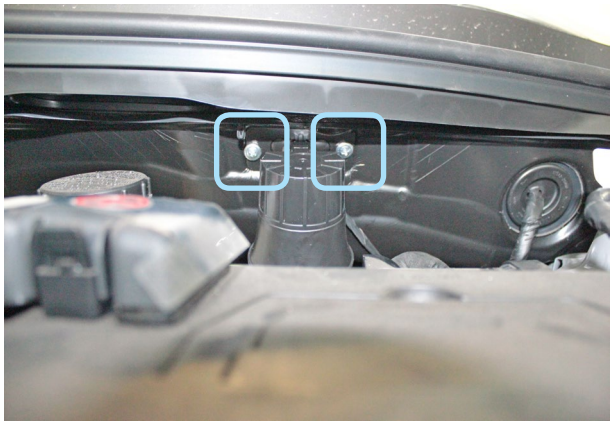


Фото 5.2. Крепление сирены

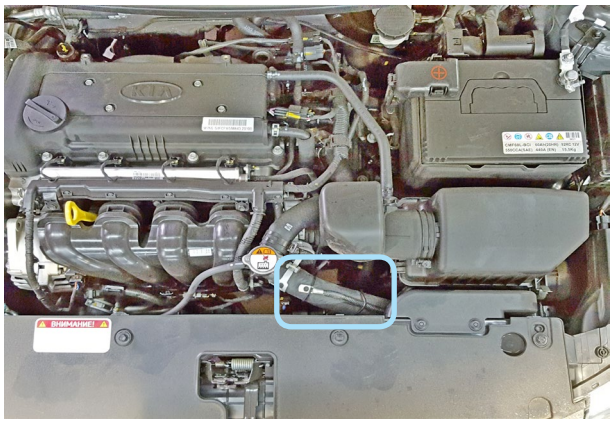


Фото 5.3. Место установки датчика температуры двигателя

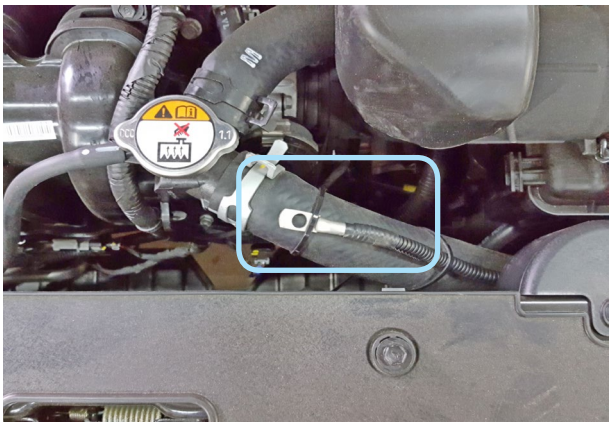


Фото 5.4. Крепление датчика температуры двигателя

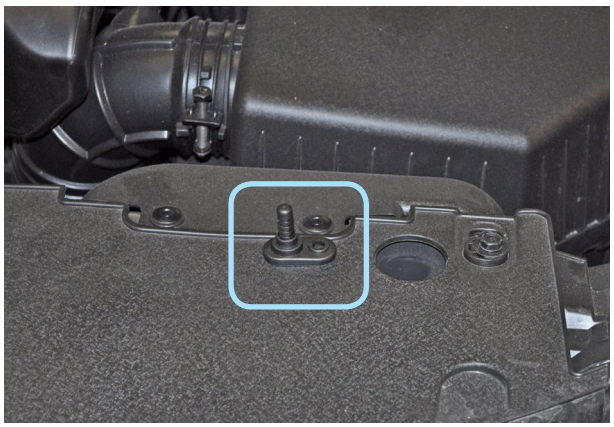


Фото 5.5. Возможное место установки концевика капота

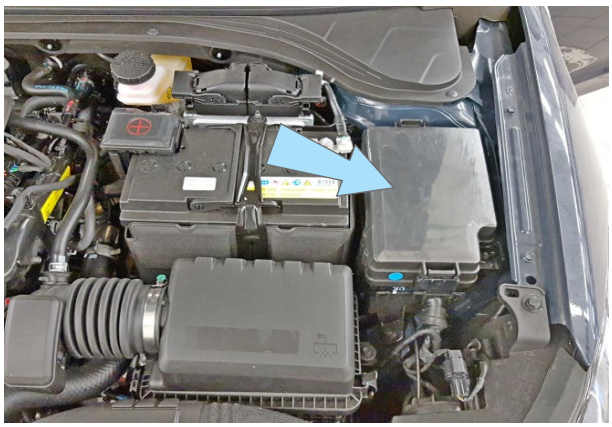
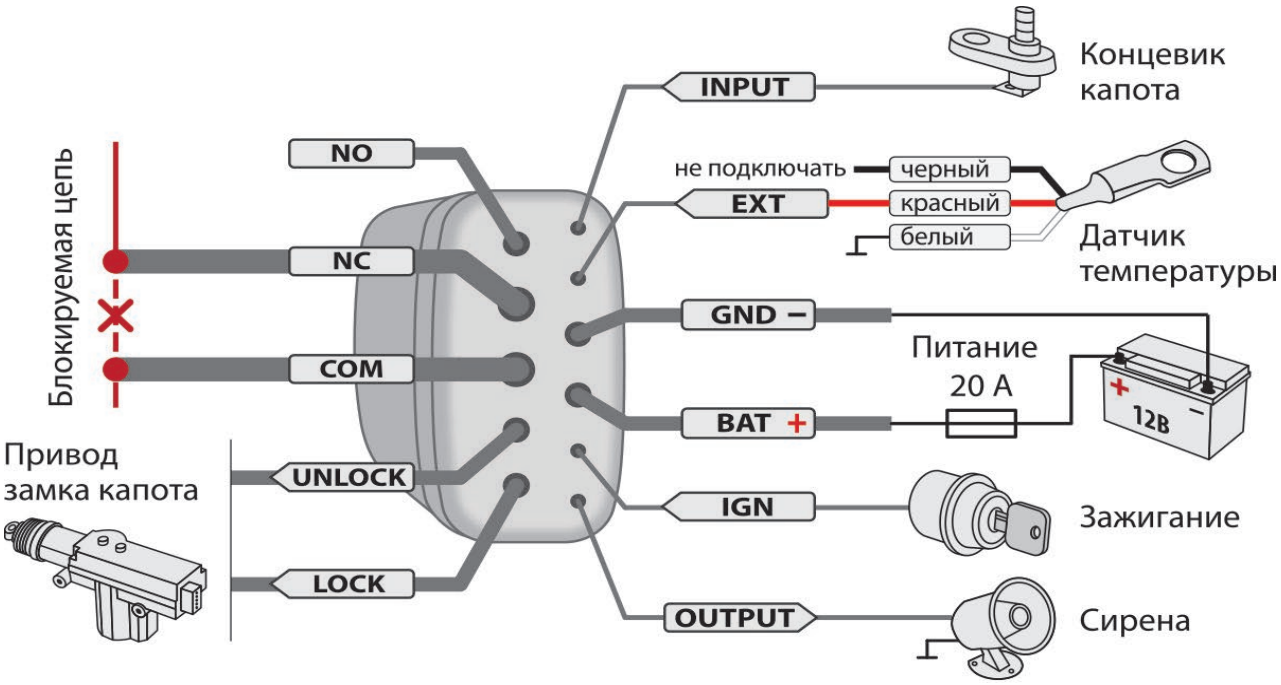


Фото 5.6. Возможное место установки подкапотного блока R6

Авторские права защищены

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.

Авторские права защищены

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

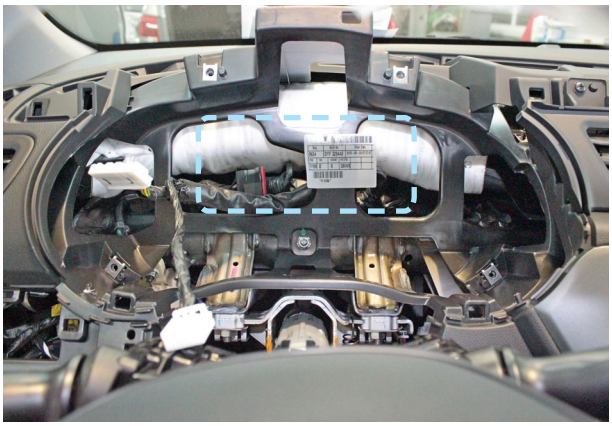


Фото 6. Пример расположения центрального блока охранно-телематического комплекса

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.

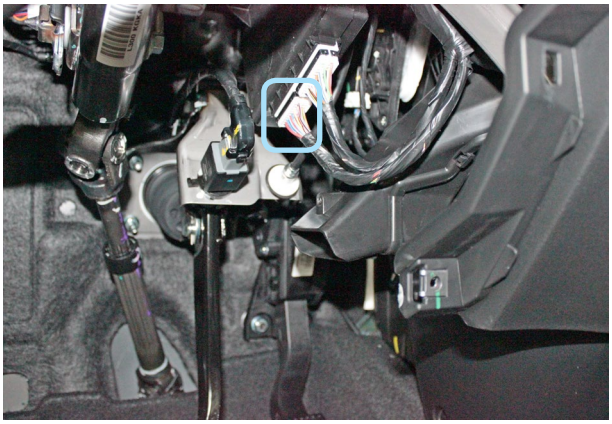


Фото 8.1. Местоположение разъёма на блоке BCM

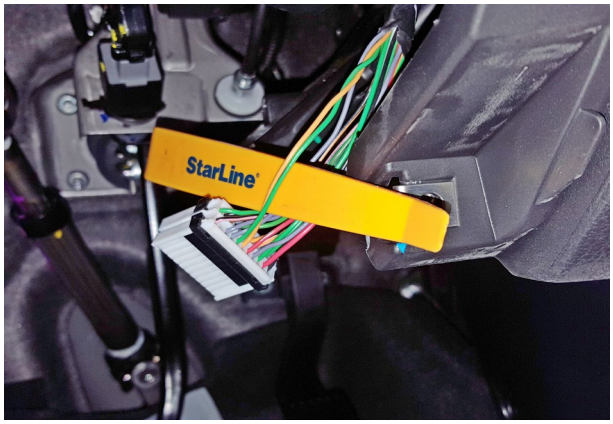


Фото 8.2. CAN-шина (зелёный и оранжевый)

Авторские права защищены

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



Фото 9.1. Местоположение жгута в левой кик-панели

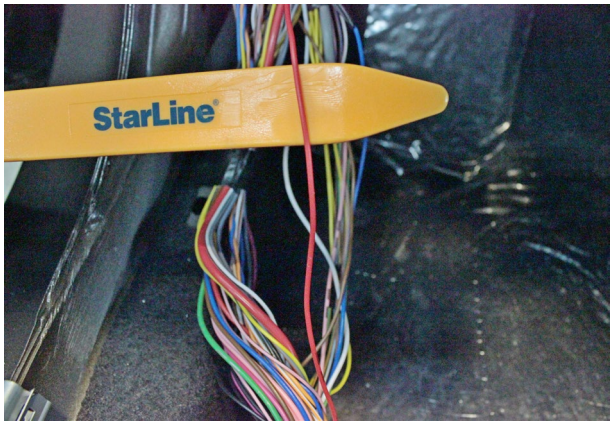


Фото 9.2. Контроль педали тормоза (красный)

10. 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.

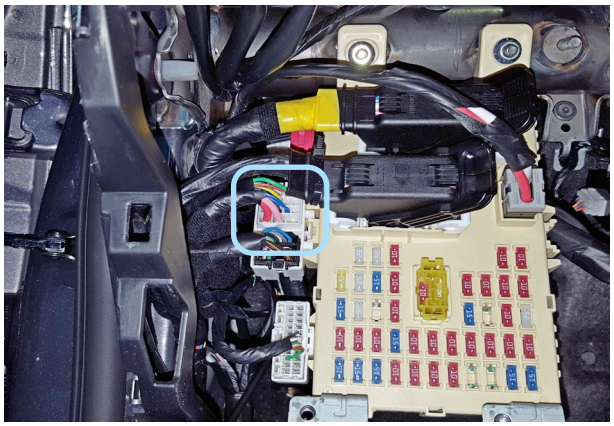


Фото 10.1. Местоположение разъёма

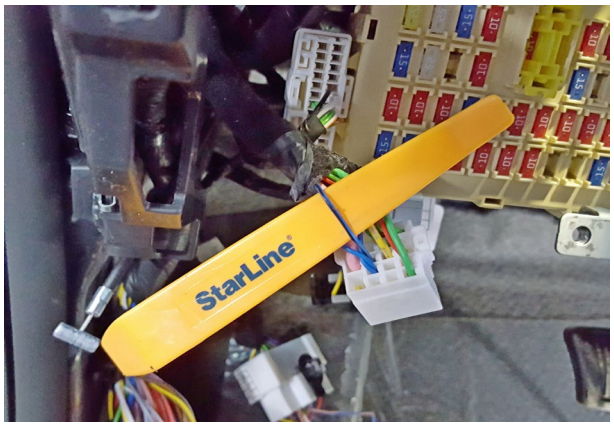


Фото 10.2. Шина данных штатного иммобилайзера (сине-чёрный)

Авторские права защищены

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

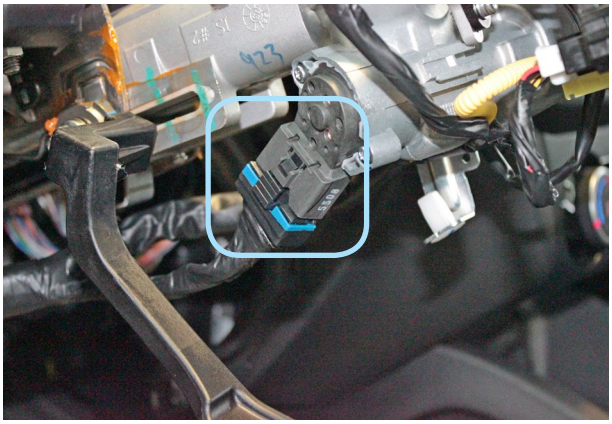


Фото 11.1. Местоположение разъёма



Фото 11.2. Аксессуары (синий)

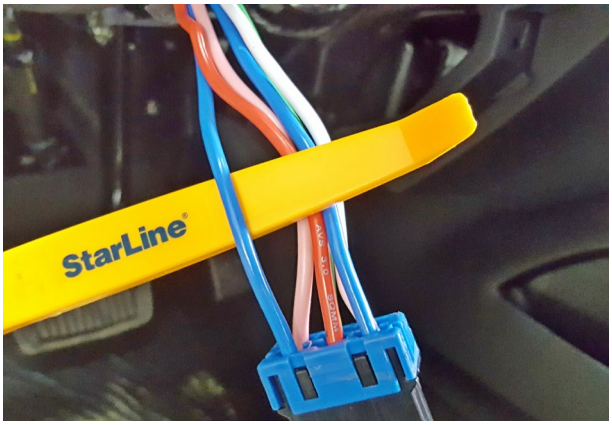


Фото 11.3. Зажигание 1 (синий)



Фото 11.4. Зажигание 2 (зелёный)



Фото 11.5. Стартер (белый)

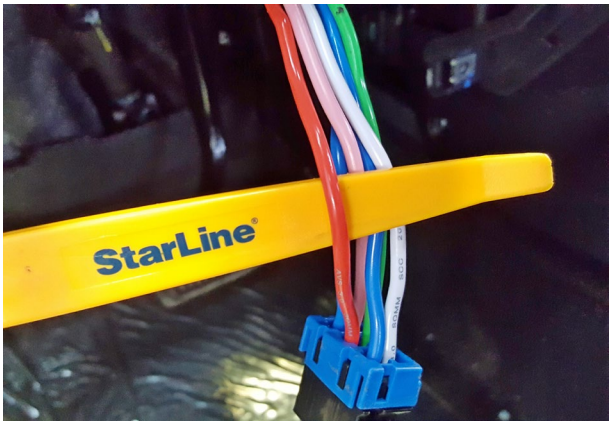


Фото 11.6. Питание +12В (красный)

Авторские права защищены

12. 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!

Авторские права защищены

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 смартфоны* 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**

Авторские права защищены