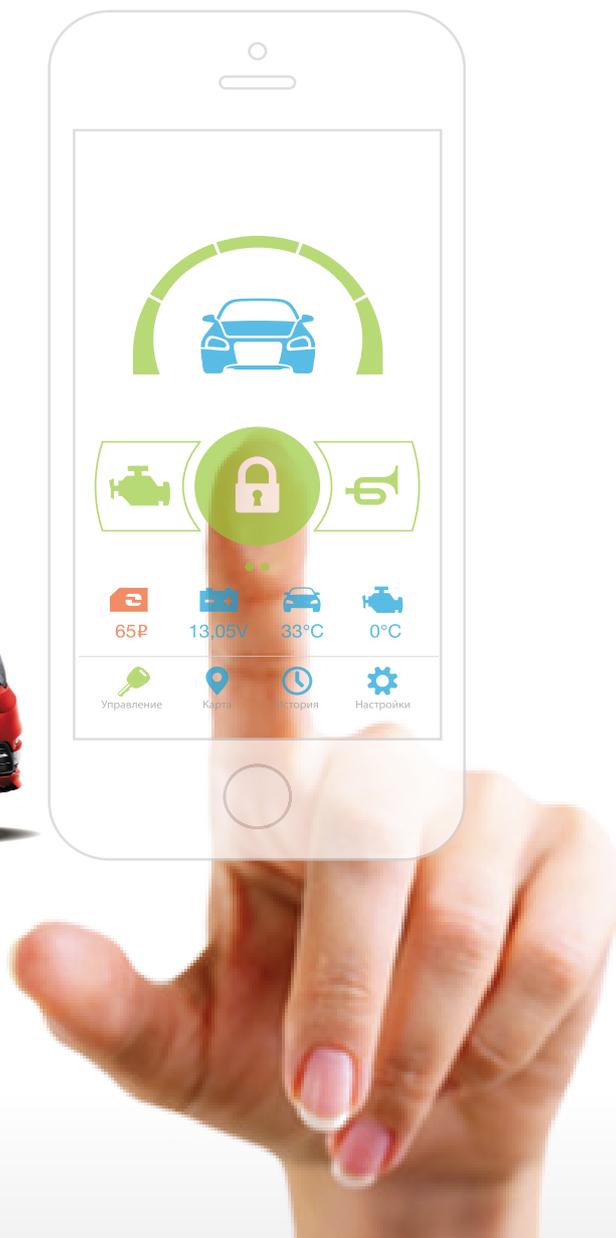


StarLine®
ЗАЩИЩАЕТ С УМОМ 🔒🔒🔒



Руководство по установке
охранно-телематического комплекса
StarLine A96
на автомобиль **KIA RIO** 2011-16 м.г.
в комплектации **Premium**
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 схематехника 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 v2.0 и текущей версии прошивки CAN v4.2. 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 A96

1. Настройка каналов и CAN

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.

Каналы и CAN

X2 (Питание и управление светом)			
3.	 зелёно-чёрный/зелё...	→	Световые сигналы (общий) ⊕ 7.5 A
X3 (Основной разъём)			
13.	 оранжево-серый	←	Концевой выключатель капота ⊖
X4 (Модуль запуска)			
1.	 синий	→	Функция не назначена ⊖ 0.2 A
2.	 жёлтый	→	Запуск двигателя: зажигание-1 ('15/1') ⊖ 0.2 A
3.	 зелёный	→	Запуск двигателя: зажигание-2 ('15/2') ⊖ 0.2 A
4.	 чёрно-жёлтый	→	Запуск двигателя: стартер ('50') ⊖ 0.2 A
5.	 оранжевый	→	Функция не назначена ⊖ 0.2 A
X5 (CAN-LIN / IO)			
1.	 оранжево-белый	⊙ ^{2CAN}	CAN-B-H
2.	 оранжевый	⊙ ^{2CAN}	CAN-B-L
3.	 коричнево-белый	⊙ ^{CAN}	CAN-A-H
4.	 коричневый	⊙ ^{CAN}	CAN-A-L
5.	 серый	⊙ ^{LIN}	LIN-A
6.	 белый	⊙ ^{LIN}	LIN-B
7.	 сине-красный	→	Функция не назначена ⊖ 0.2 A
8.	 жёлто-красный	→	Функция не назначена ⊖ 0.2 A



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 (2.5)	
	Багажник	CAN		
	Двери	CAN		
Центральный замок	Запирание	CAN		
	Отпирание			
Паркинг (АКПП)		CAN		
Педаль тормоза (контроль)		CAN		
Зажигание (контроль)		CAN		
Контроль работы двигателя	Генератор “+”	CAN		
Световые сигналы	Повороты	+	В левой кик-панели (3.7)	Коричневый Синий
		—		
Цепи питания	Масса	—	В левой кик-панели (3.1)	
	+12В	+	На монтажном блоке (3.14)	Белый
Цепи автозапуска двигателя	Аксессуары		Не используется	
	Зажигание 1	+	На монтажном блоке (3.11)	Розовый
	Зажигание 2	+	На монтажном блоке (3.12)	Синий
	Стартер	+	На монтажном блоке (3.13)	Жёлтый
	Имитация нажатия педали тормоза		Не используется	
Цепи обхода штатного иммобилайзера		LIN		
Имитация открытия двери водителя после АЗ/ДЗ (отключение автосвета и магнитолы)		CAN		
Шина CAN-A	CAN-H	Коричнево-белый	На блоке BCM (3.3)	Зелёный
	CAN-L	Коричневый		Оранжевый
Шина CAN-B	CAN-H	Оранжево-белый	На разъёме диагностики (3.5)	Белый (6)
	CAN-L	Оранжевый		Чёрный (14)
Шина LIN	LIN	Серый	На монтажном блоке (3.9)	Сине-чёрный
	LIN	Белый		Не используется



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.

Основные параметры

Управление центральным замком	
Управление ЦЗ в режиме Slave	Управлять только при включенном зажигании
Блокировка двигателя	
Блокировать только заведённый двигатель	<input checked="" type="checkbox"/>
Запрет запуска двигателя по CAN	<input checked="" type="checkbox"/>
Скорость, ниже которой разрешена блокировка двигателя, км/ч	20
Блокировать двигатель только при нажатии педали тормоза	<input checked="" type="checkbox"/>
Режимы работы сигнализации	
Авторизация владельца	<input checked="" type="checkbox"/> Брелок
События запуска авторизации владельца в режиме Slave	
Снятие штатной системы охраны (Slave при подключении к CAN)	<input checked="" type="checkbox"/>
Открытие двери при работающем двигателе в охране запускает авторизацию владельца	<input checked="" type="checkbox"/>
Требовать авторизацию владельца при снятии с охраны следующими способами	
Брелок StarLine	<input checked="" type="checkbox"/>



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.

Запуск двигателя

Запуск двигателя	
Разрешение запуска двигателя	<input checked="" type="checkbox"/>
Тип КПП	Автомобиль с автоматической коробкой передач
Система запуска двигателя	Замок зажигания
Алгоритм работы модуля обхода иммобилайзера	Обход по CAN/LIN

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.



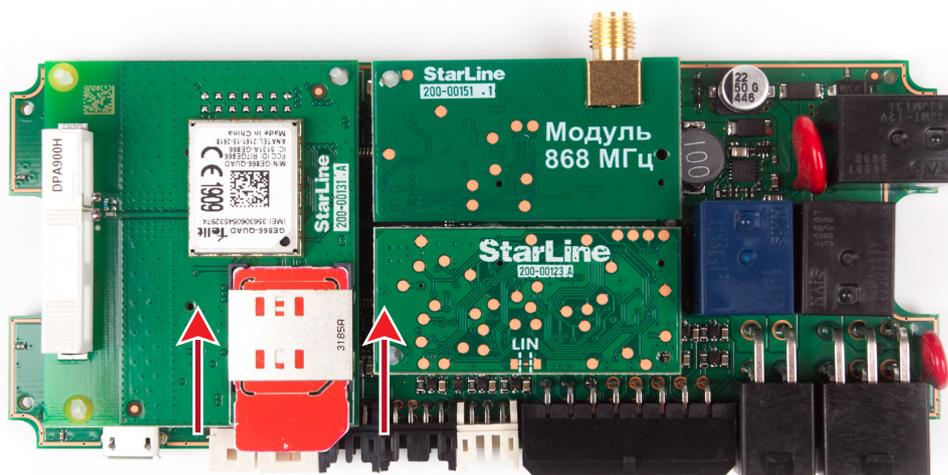
Замена SIM-карты в охранно-телематическом комплексе StarLine A96

В случае, если при установке требуется заменить SIM-карту, установленную в охранно-телематический комплекс, необходимо выполнить следующие действия:

1. Отвернуть четыре винта на корпусе центрального блока охранно-телематического комплекса.



2. Извлечь плату центрального блока. Вынуть установленную и установить другую SIM-карту до упора в направлении, указанном стрелками на рисунке.

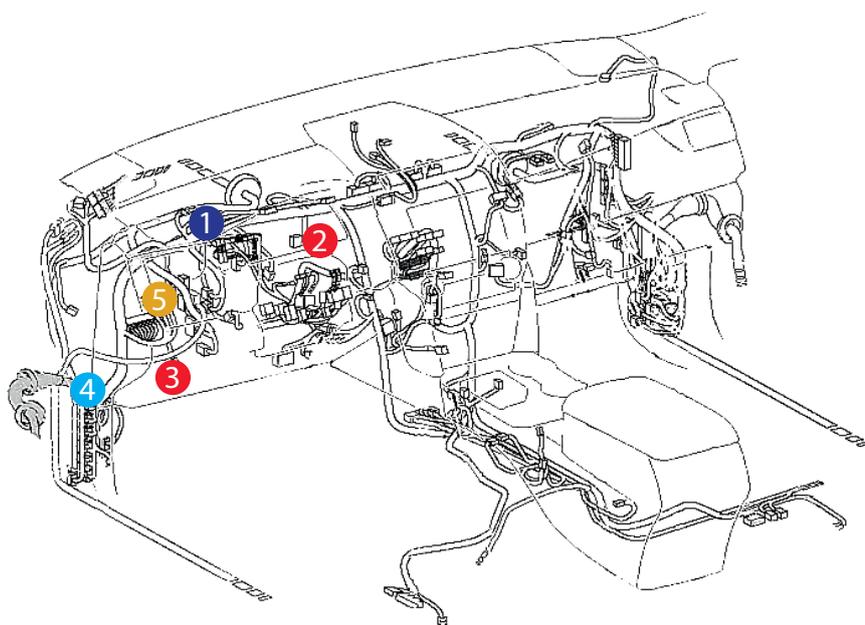


3. Установить плату в корпус и завернуть четыре винта.

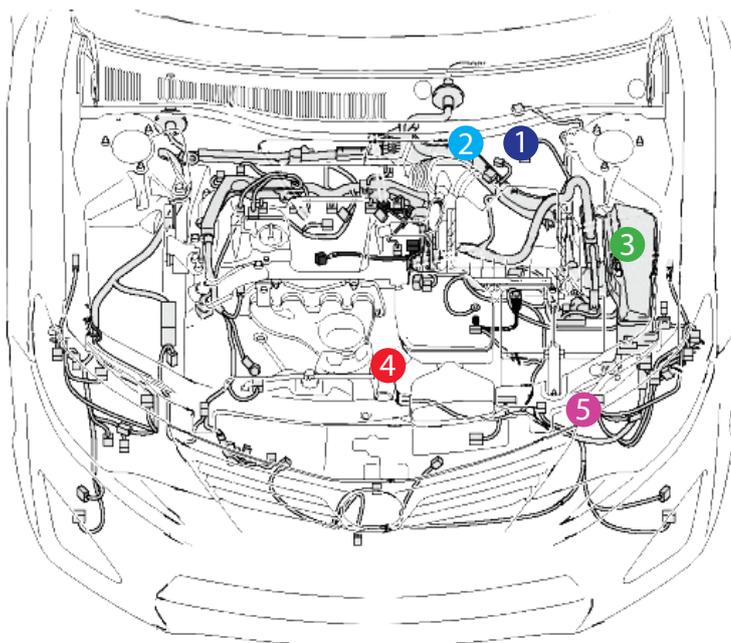
Внимание! Извлекать и устанавливать SIM-карту разрешается только при отключенном питании охранно-телематического комплекса.



Схема возможного расположения и подключения компонентов охранно-телематического комплекса



- 1 - центральный блок
- 2 - шина CAN-A
- 3 - шина CAN-B
- 4 - шина LIN
- 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 A96

1. Подготовка к установке, разборка салона автомобиля.

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 накладке под рулевой колонкой



Фото 1.9. Гайка крепления пластиковой накладке под рулевой колонкой



Фото 1.10. Саморез крепления пластиковой накладке под рулевой колонкой





Фото 1.11. Накладка порога двери водителя



Фото 1.12. Накладка порога двери водителя снята

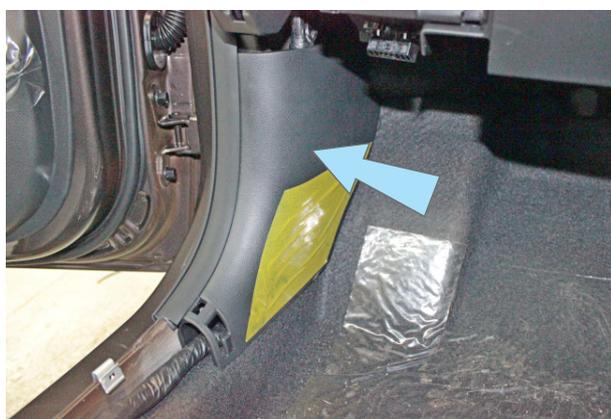


Фото 1.13. Накладка левой кик-панели



Фото 1.14. Накладка левой кик-панели снята

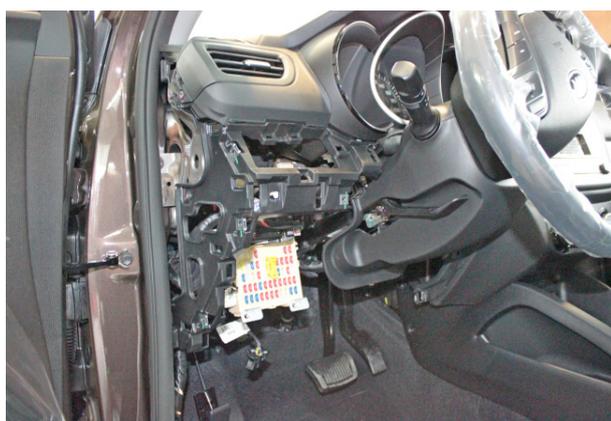


Фото 1.15. Пластиковая накладка под рулевой колонкой снята



Снять панель приборов. Для этого необходимо сначала снять верхнюю часть кожуха рулевого вала (крепление на защёлках), затем снять декоративную накладку панели приборов (на защёлках), отвернуть саморезы крепления панели приборов и вынуть её, отсоединив разъёмы.



Фото 1.16. Снять верхнюю часть кожуха рулевого вала



Фото 1.17. Снять декоративную накладку панели приборов



Фото 1.18. Накладка панели приборов снята

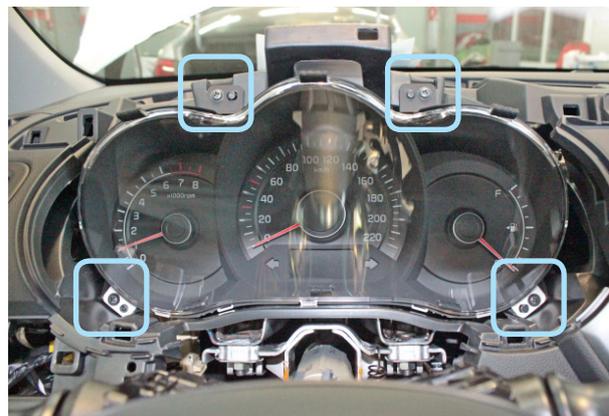


Фото 1.19. Саморезы крепления панели приборов



Фото 1.20. Панель приборов снята



2. Размещение компонентов охранно-телематического комплекса.

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



Фото 2.1. Возможное место установки сирены



Фото 2.2. Крепление сирены

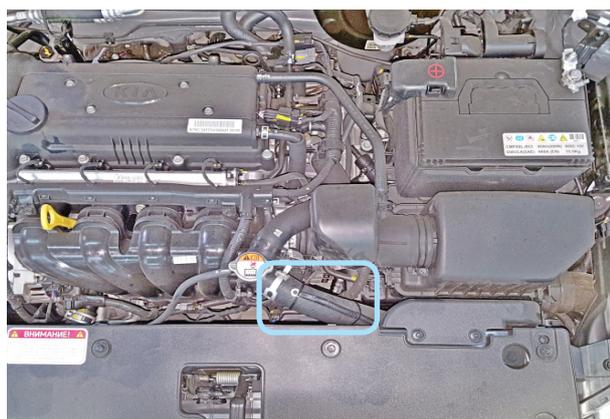


Фото 2.3. Место установки датчика температуры двигателя



Фото 2.4. Крепление датчика температуры двигателя



Фото 2.5. Возможное место установки концевика капота

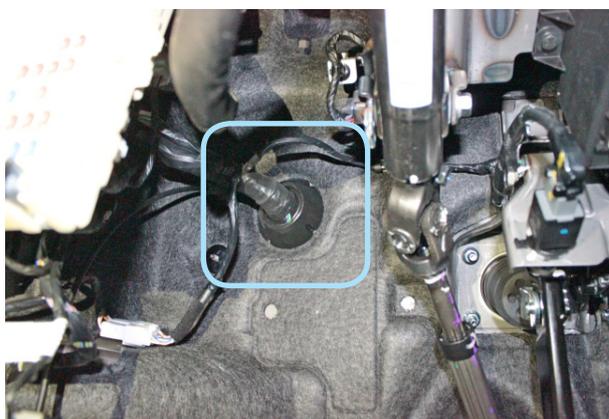


Фото 2.6. Штатный уплотнитель. Вид со стороны салона



Установить подкапотный блок StarLine R6 (в случае, если он используется при установке) и выполнить подключения согласно «Типовой схеме подключения» ниже.



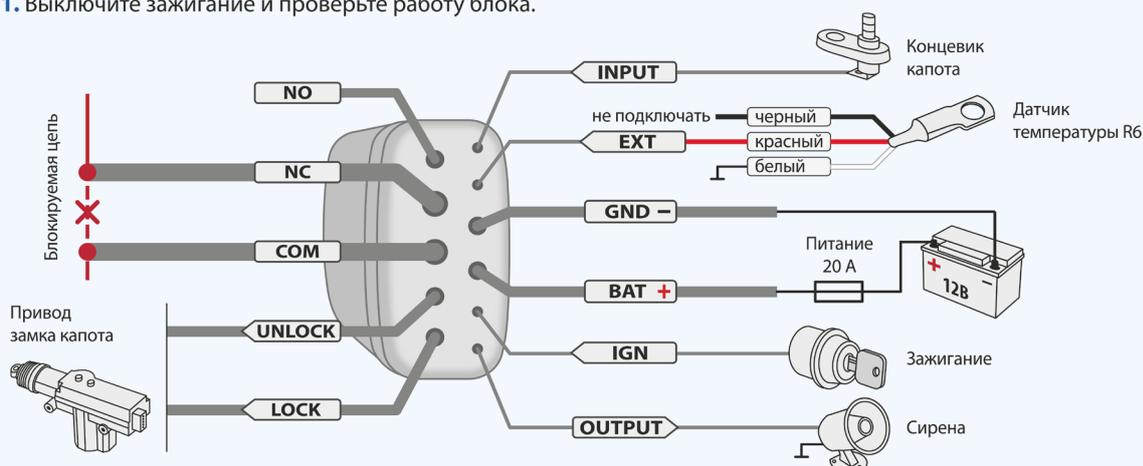
Фото 2.7. Возможное место установки подкапотного блока R6

Типовая схема подключения подкапотного блока StarLine R6

Подключение StarLine R6 возможно если установлен модуль Bluetooth Smart

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

1. Снимите комплекс с охраны. 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.
6. Затем последуют 2 сигнала светодиода на сервисной кнопке, 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 сигналами светодиода на сервисной кнопке.
10. Отключите провод BAT от цепей автомобиля, затем разомкните провода OUTPUT и INPUT.
11. Выключите зажигание и проверьте работу блока.



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

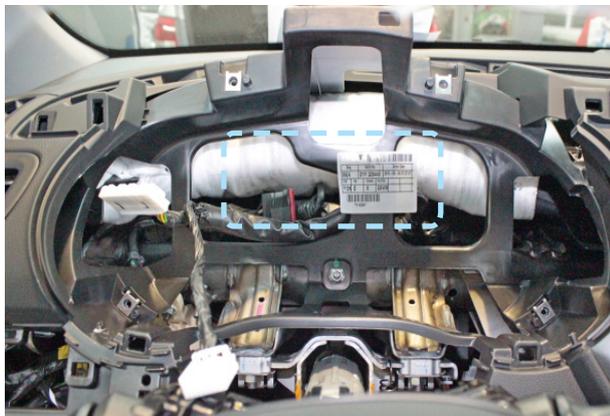


Фото 2.8. Пример расположения центрального блока охранно-телематического комплекса

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

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



Фото 3.1. Подключение массы



Выполнить подключение шины CAN-A в жгуте разъёма блока BCM справа от рулевой колонки. Шину CAN-B подключить в жгуте диагностического разъёма (OBD-II).



Фото 3.2. Местоположение разъёма на блоке BCM



Фото 3.3. CAN-шина (зелёный и оранжевый)



Фото 3.4. Местоположение диагностического разъёма



Фото 3.5. CAN-шина (белый и чёрный)

В жгуте в левой кик-панели выполнить подключение управления световыми сигналами (зелёно-чёрный и зелёно-жёлтый провода разъёма X2 охранно-телематического комплекса).



Фото 3.6. Местоположение жгута в левой кик-панели

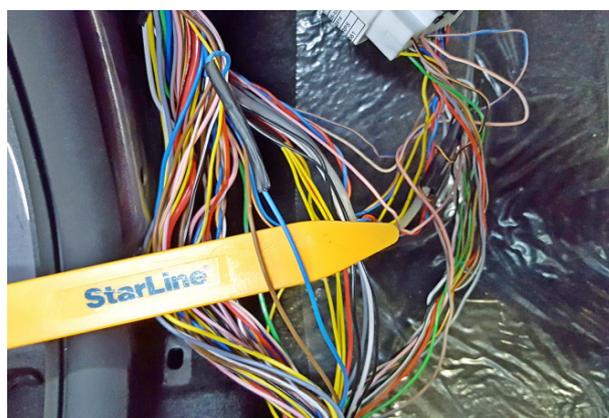


Фото 3.7. Управление световыми сигналами (коричневый и синий)



Для временного отключения штатного иммобилайзера в режиме автозапуска выполнить подключение LIN-шины (бело-зелёный провод разъёма X5 охранно-телематического комплекса) к сине-чёрному проводу шины данных в жгуте белого разъёма на монтажном блоке предохранителей согласно Схеме 1.

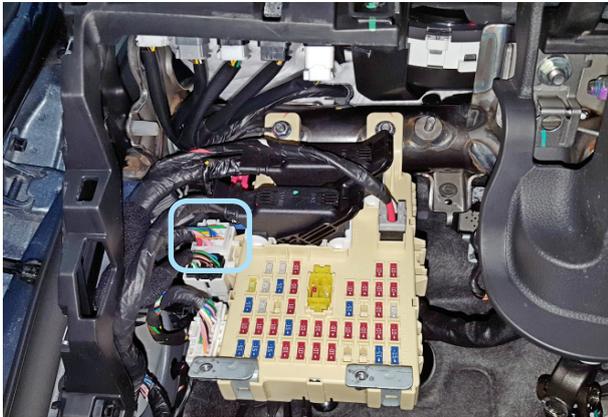


Фото 3.8. Местоположение разъёма



Фото 3.9. Шина данных штатного иммобилайзера (сине-чёрный)

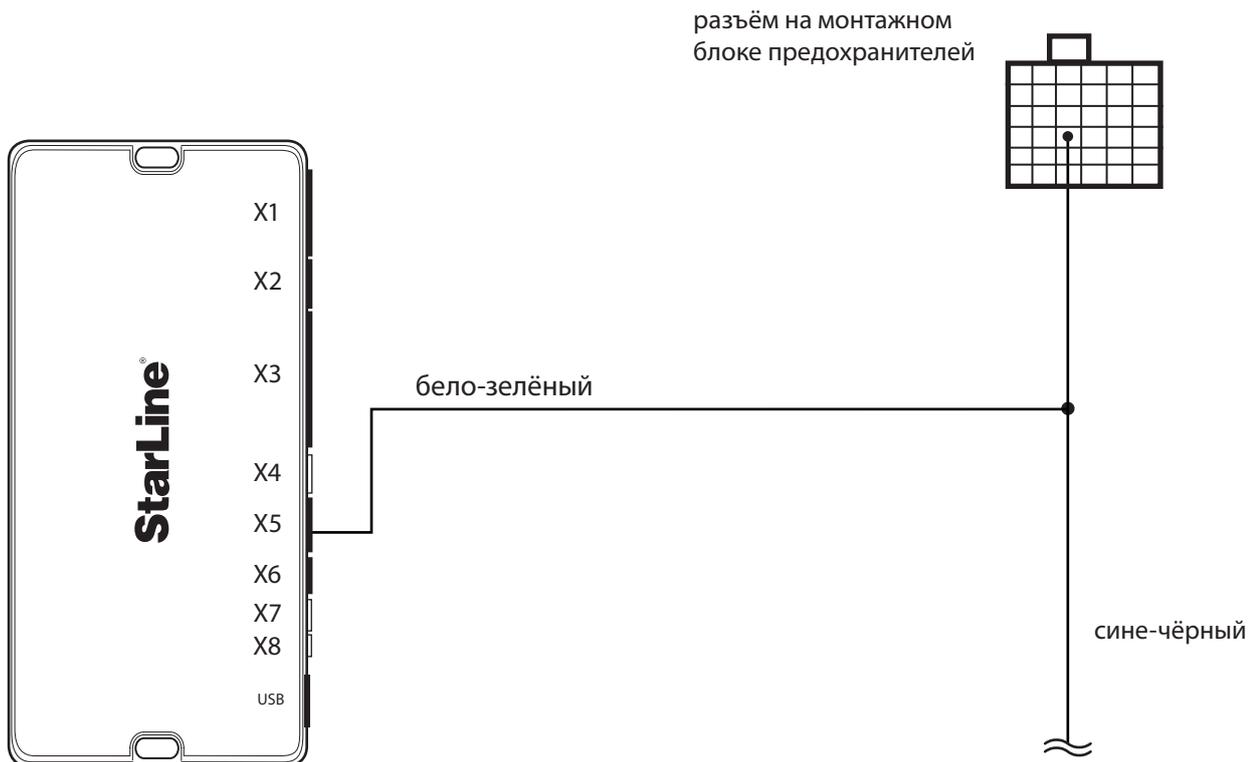


Схема 1. Подключение цепей обхода штатного иммобилайзера



В жгуте верхнего разъёма на монтажном блоке предохранителей подключить силовые цепи автозапуска двигателя, питание охранно-телематического комплекса и силового модуля автозапуска. Данные соединения рекомендуется выполнять методом пайки.

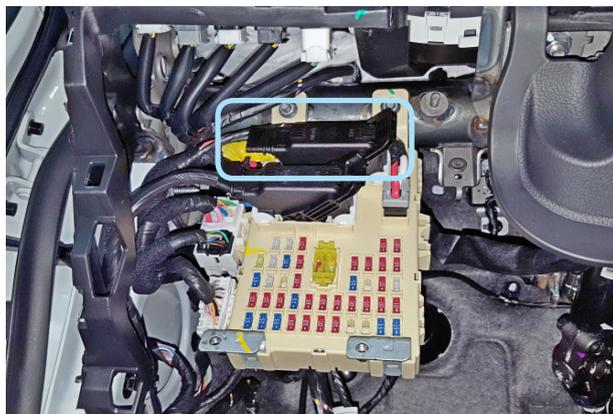


Фото 3.10. Местоположение разъёма



Фото 3.11. Зажигание 1 (розовый)



Фото 3.12. Зажигание 2 (синий)



Фото 3.13. Стартер (жёлтый)



Фото 3.14. Питание +12В (белый)



4. Завершение установки.

Активировать функцию бесключевого обхода штатного иммобилайзера iKey. Для этого необходимо четырнадцать раз нажать сервисную кнопку и включить зажигание. При успешной активации через 2-3 секунды (на некоторых комплектациях автомобилей процедура обучения может продлиться до 3-5 минут и сопровождаться кратковременными сигналами сирены с интервалом 3 секунды) последуют два коротких сигнала сирены. В противном случае необходимо проверить точки подключения и настройки 2CAN+LIN модуля, а затем повторить процедуру активации.

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 M1 (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 M1 и GSM-пароль будут записаны в память модуля, а на телефон M1 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.

