

**StarLine®**  
ЗАЩИЩАЕТ С УМОМ 🔒🔒🔒



**Руководство по установке**  
охранно-телематического комплекса  
**StarLine A93v2**  
на автомобиль KIA RIO 2011-2015 м.г.  
в комплектации **КЛЮЧ**  
с замком зажигания и МКПП

## 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.

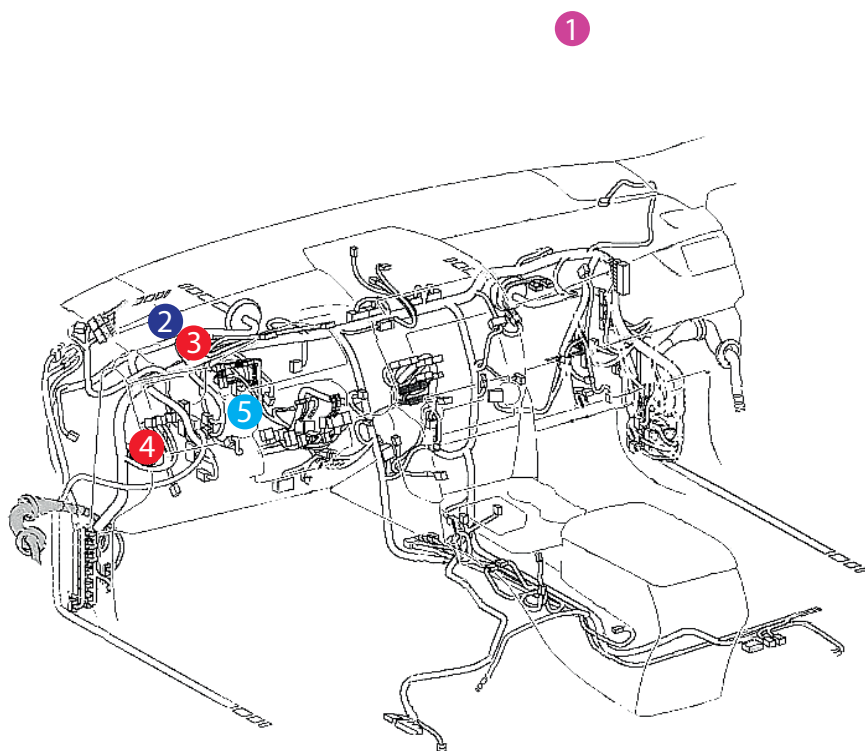
НПО «СтарЛайн» не несёт ответственности за причиненный ущерб автомобилю в случае некорректной установки или невыполнении приведённых выше требований к установке.

Данное руководство по установке соответствует версии программного обеспечения центрального блока vSA04-T4 и текущей версии прошивки CAN v6.1. 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 Master (программа доступна для скачивания на сайтах [install.starline.ru](http://install.starline.ru) и [help.starline.ru/slm](http://help.starline.ru/slm)). Актуальная версия ПО CAN находится на сайте [can.starline.ru](http://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**

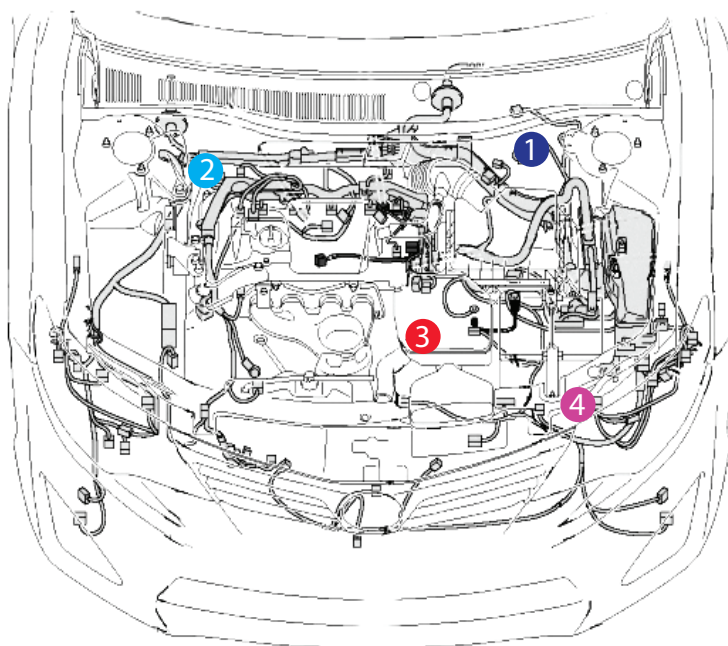


## Схема возможного расположения и подключения компонентов охранно-телематического комплекса















- 1 - антенный модуль
- 2 - центральный блок
- 3 - шина CAN-A
- 4 - шина LIN
- 5 - цепи автозапуска двигателя

- 1 - штатный уплотнитель
- 2 - сирена
- 3 - датчик температуры двигателя
- 4 - концевик капота



## Настройка каналов охранно-телематического комплекса

Для выбора используемых каналов и корректной настройки параметров охранно-телематического комплекса рекомендуется воспользоваться файлом конфигурации, который доступен для скачивания на сайте [install.starline.ru](http://install.starline.ru). В противном случае на данной вкладке в программе StarLine Master необходимо выполнить настройку используемых каналов согласно таблице ниже.

| X3 (10-контактный разъем) |   |                                |                                 |         |
|---------------------------|---|--------------------------------|---------------------------------|---------|
| 1.                        |  желто-черный          | Гибкое программирование        | <a href="#">НАСТРОИТЬ КАНАЛ</a> | ⊖ 0.2 A |
| 2.                        |  желто-красный         | Гибкое программирование        | <a href="#">НАСТРОИТЬ КАНАЛ</a> | ⊖ 0.2 A |
| 3.                        |  желто-белый           | Гибкое программирование        | <a href="#">НАСТРОИТЬ КАНАЛ</a> | ⊖ 0.2 A |
| 4.                        |  синий                 | Гибкое программирование        | <a href="#">НАСТРОИТЬ КАНАЛ</a> | ⊖ 0.2 A |
| 5.                        |  черно-белый           | Гибкое программирование        | <a href="#">НАСТРОИТЬ КАНАЛ</a> | ⊖ 0.2 A |
| 6.                        |  желто-оранжевый       | Гибкое программирование        | <a href="#">НАСТРОИТЬ КАНАЛ</a> | ⊖ 0.2 A |
| X1 (6-контактный разъем)  |   |                                |                                 |         |
| 7.                        |  зеленый               | Импульс на запирание 1 сек     |                                 | ⊕ 10 A  |
| 8.                        |  синий                 | Импульс на отпирание 1 сек     |                                 | ⊕ 10 A  |
| X2 (4-контактный разъем)  |   |                                |                                 |         |
| 9.                        |  зелено-черный / ... | Управление световыми сигналами |                                 | ⊕ 7.5 A |
| Силовой модуль            |   |                                |                                 |         |
| 10.                       |  желтый              | Дублирование зажигания         |                                 | ⊕       |
| 11.                       |  синий               | Гибкое программирование        | <a href="#">НАСТРОИТЬ КАНАЛ</a> | ⊕       |
| 12.                       |  зеленый             | Дублирование зажигания         |                                 | ⊕       |





## Установка охранно-телематического комплекса StarLine

### 1. Подготовка к установке, разборка салона автомобиля.

Снять пластиковую накладку под рулевой колонкой. Для этого необходимо сначала снять крышку блока предохранителей, затем снять боковую накладку (на защелках). Затем отвернуть 4 самореза, 2 болта и 2 винта крепления ручки открывания капота.



Фото 1.1. Пластиковая накладка под рулевой колонкой. Общий вид



Фото 1.2. Боковая пластиковая накладка



Фото 1.3. Боковая накладка снята. Снять крышку блока предохранителей



Фото 1.4. Крышка блока предохранителей снята. Саморезы крепление накладки под рулевой колонкой

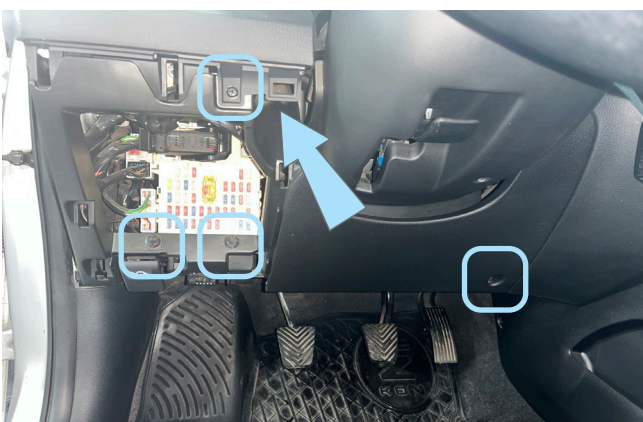


Фото 1.5. Крепления накладки под рулевой колонкой



Фото 1.6. Винты крепления ручки открывание капота





Снять кожух рулевого вала. Для этого снять верхнюю часть кожуха (на защелках). Затем отвернуть 3 самореза крепления нижней части кожуха рулевого вала.



Фото 1.7. Снять верхнюю часть кожуха рулевого вала



Фото 1.8. Саморез крепление кожуха рулевого вала.  
Слева

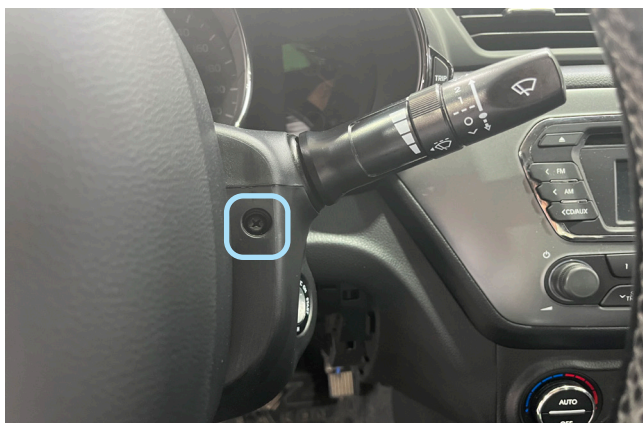


Фото 1.9. Саморез крепление кожуха рулевого вала.  
Справа



Фото 1.10. Саморез крепление кожуха рулевого вала.  
Снизу



Фото 1.11. Кожух рулевого вала снята



Снять панель приборов. Для этого снять декоративную накладку панели приборов (на защелках), отвернуть четыре самозера крепления панели приборов.



Фото 1.12. Снять декоративную накладку панели приборов



Фото 1.13. Декоративная накладка снята



Фото 1.14. Саморезы крепления панели приборов



Фото 1.15. Приборная панель снята





## 2. Размещение компонентов охранно-телематического комплекса.

Установить антенный модуль (трансивер) со встроенным датчиком удара и наклона, светодиодом и сервисной кнопкой на лобовом стекле на расстоянии не менее 5 см от металлических деталей кузова автомобиля.

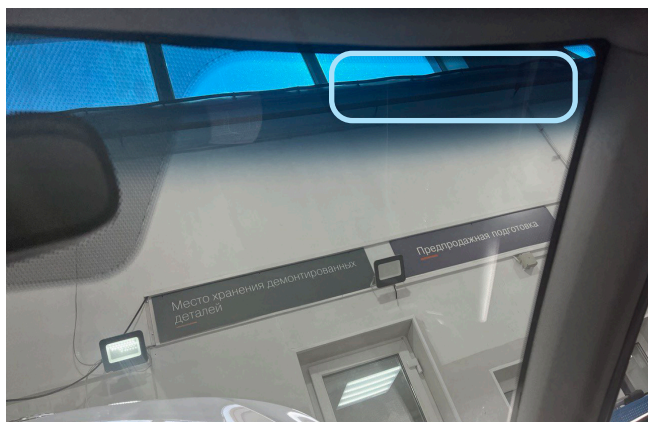


Фото 2.1. Возможное место установки антенного модуля

Установить под капотом сирену (крепится на штатную шпильку гайкой М6), датчик температуры двигателя (с помощью пластиковых стяжек) и концевик. Провода в салон проложить через штатный уплотнитель с левой стороны моторного щита.

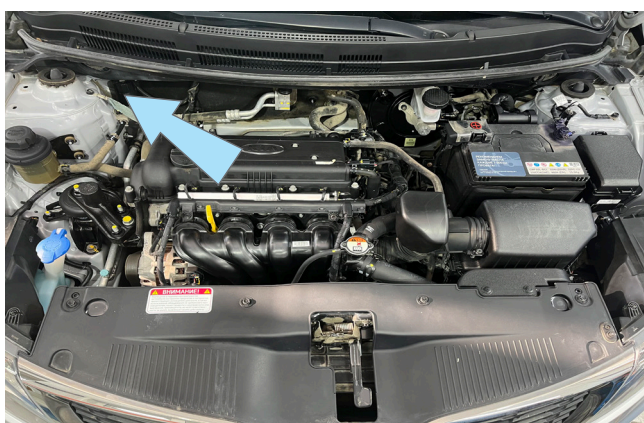


Фото 2.2. Возможное место установки сирены



Фото 2.3. Крепление сирены



Фото 2.4. Место установки датчика температуры двигателя



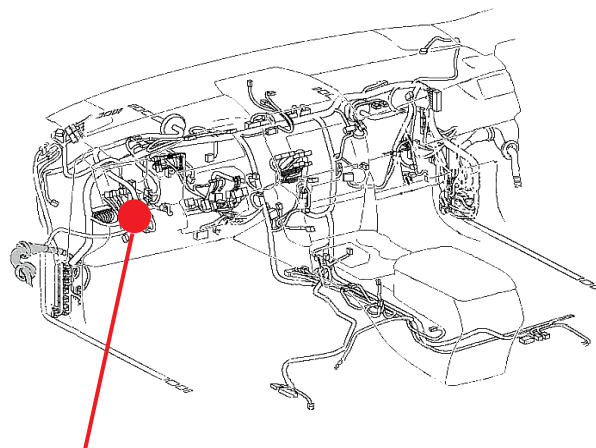
Фото 2.5. Установка датчика температуры двигателя







Фото 2.6. Возможное место установки концевика капота



местоположение штатного уплотнителя

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

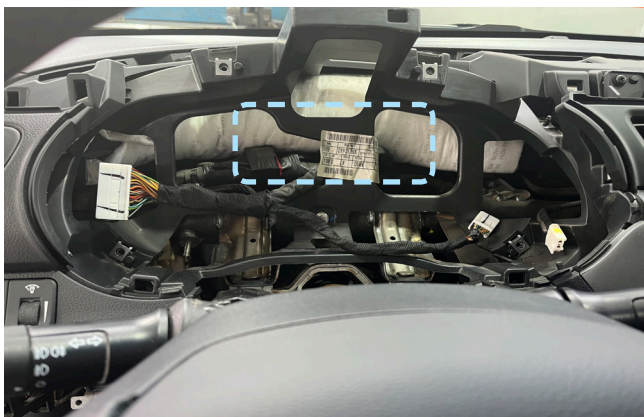


Фото 2.7. Пример расположения центрального блока охранно-телематического комплекса

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

Выполнить подключение массы охранно-телематического комплекса StarLine под штатный болт за приборной панели



Фото 3.1. Подключение массы





Выполнить подключение Шины CAN-A и правый борт световых сигналов в малом разъёме жгута панели приборов



Фото 3.2. Местоположение разъёма

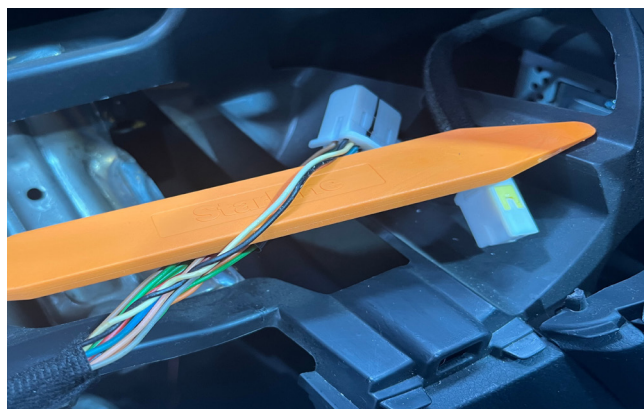


Фото 3.3. CAN-A (белый и чёрный)



Фото 3.4. Световые сигналы левый борт (синий)

Выполнить подключение контроля концевика стояночного тормоза (для МКПП), концевика дверей и концевика багажника в большом разъёме панели приборов.

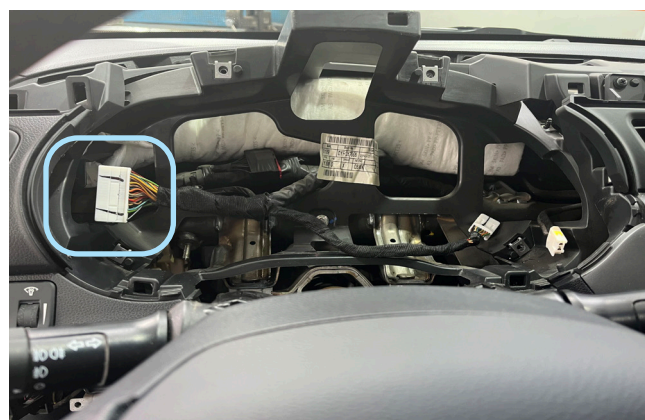


Фото 3.5. Местоположение разъёма



Фото 3.6. Концевик стояночного тормоза (красно-чёрный)





Фото 3.7. Световые сигналы левый борт (зелёный)



Фото 3.8. Концевик багажника (зелёный)



Фото 3.9. Концевик дверей (зелёный)

Водительскую дверь установить привод центрального замка, снять обшивку водительской двери , для этого открутить 2 самореза и снять обшивку.



Фото 3.10. Саморезы обшивки водительской двери



Фото 3.11. Обшивка снята, место установки привода центрального замка





Для временного отключения штатного иммобилайзера в режиме автозапуска выполнить подключение LIN-шины (белый и бело-зелёный провода разъёма X5 охранно-телематического комплекса) в разрыв си-не-чёрного провода шины данных в жгуте верхнего белого разъёма в блоке предохранителей согласно Схеме 1.

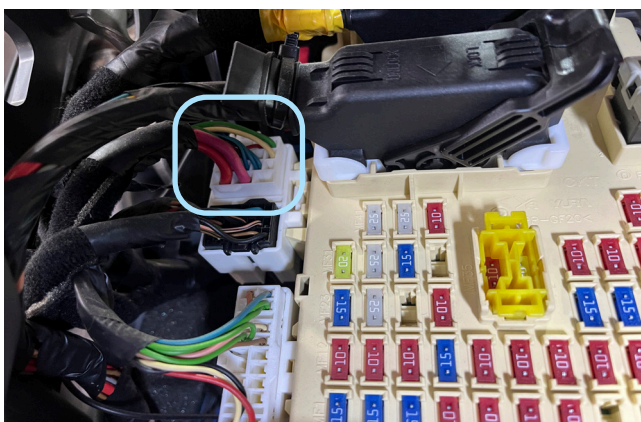


Фото 3.12. Местоположение разъёма



Фото 3.13. Шина LIN (сине-чёрный)

В жгуте разъёма замка зажигания подключить силовые цепи запуска двигателя и питание охранно-телематического комплекса. Для автомобилей с МКПП цепь стартера подключить в разрыве конце-вика педали сцепления. Данные соединения рекомендуется выполнять методом пайки



Фото 3.14. Разъём замка зажигания

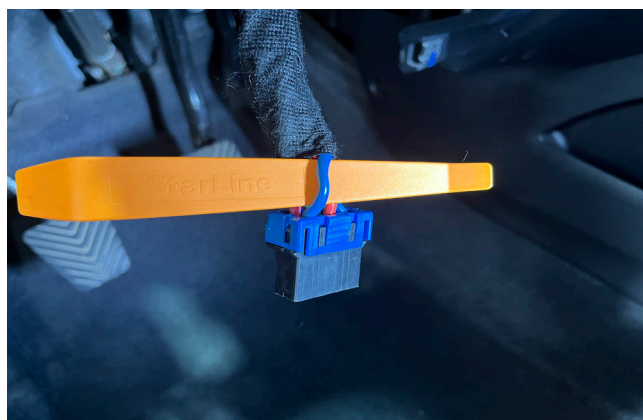


Фото 3.15. Зажигание 1 (синий)

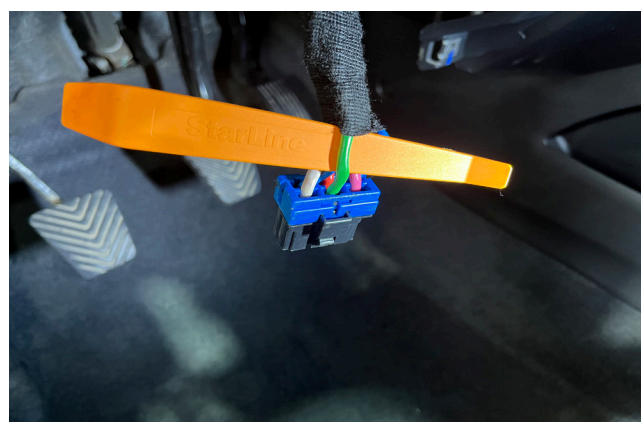


Фото 3.16. Зажигание 2 (зелёный)



Фото 3.17. Стартер для АКПП (белый)



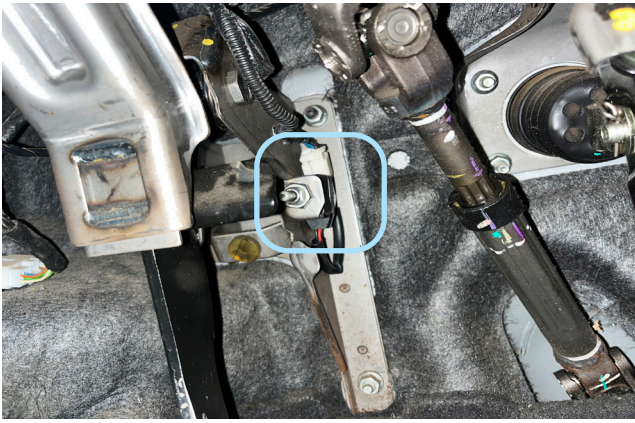


Фото 3.18. Концевик падали сцепления

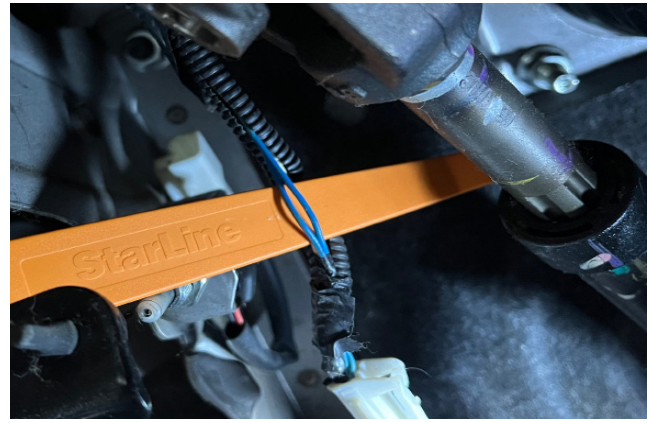


Фото 3.19. Стартер для МКПП (синий)



Фото 3.20. Питание +12 (красный)





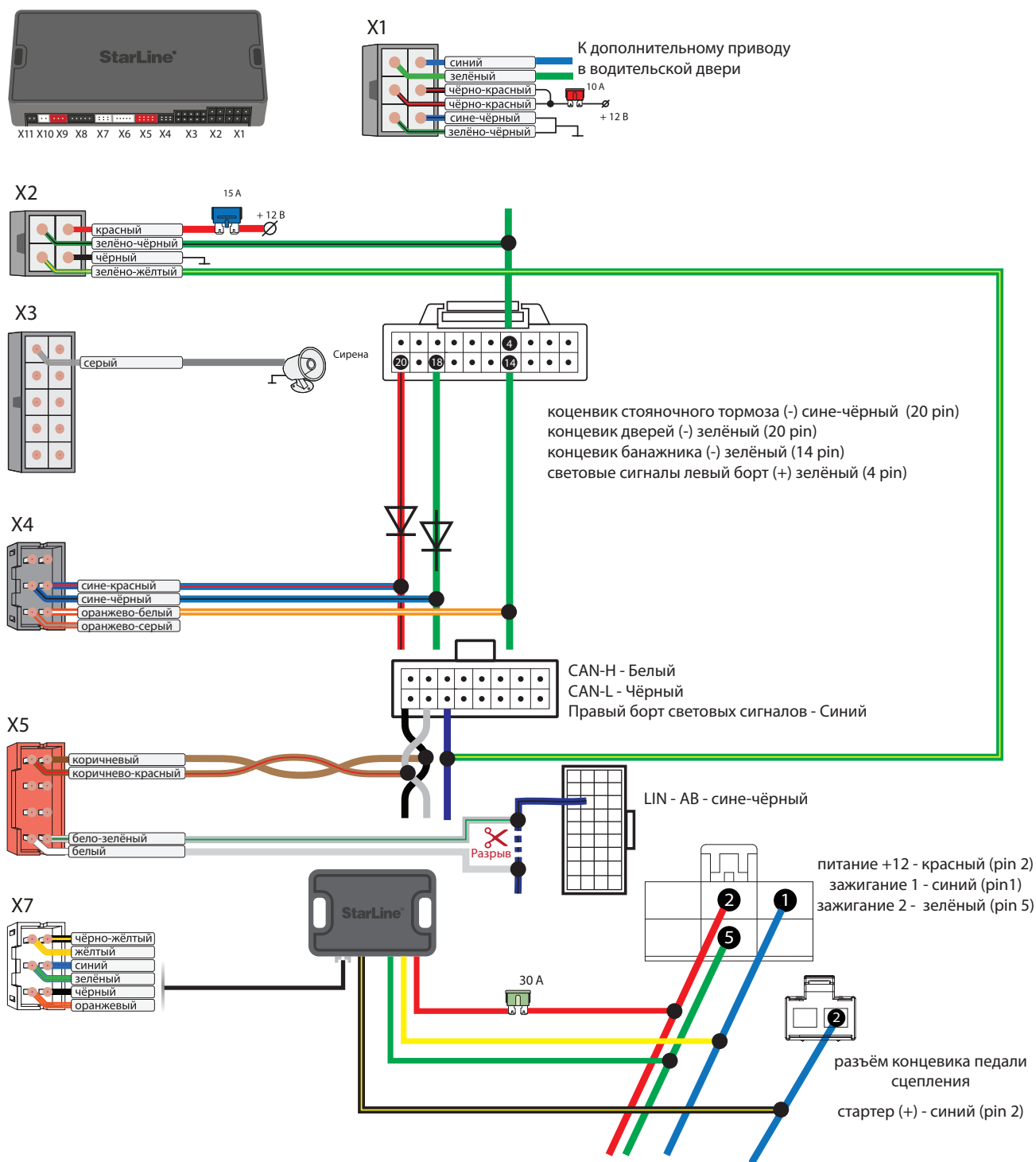


Схема 1. Общая схема





## Программирование и настройка охранно-телематического комплекса StarLine

Программирование и настройку функций охранно-телематического комплекса рекомендуется выполнять с помощью программы StarLine Master после обновления программного обеспечения перед установкой. При отсутствии возможности воспользоваться программой необходимо выполнить программирование согласно инструкции по установке, раздел «Главное меню программирования функций».

### 1. Запрограммировать охранные и сервисные функции охранно-телематического комплекса.

На данном автомобиле поддерживается функция «SLAVE» (управление охранно-телематическим комплексом StarLine при помощи штатного ключа автомобиля) по CAN-шине. Для реализации поддержки функции «SLAVE» необходимо:

#### 1.1. Активировать поддержку данной функции в CAN-интерфейсе одним из двух способов.

Способ 1 – с помощью компьютера и программы StarLine Master (программа, инструкция по программированию, а также программное обеспечение для CAN-модуля находятся на сайте [can.starline.ru](http://can.starline.ru)).

Способ 2 – с помощью сервисной кнопки (см. инструкцию по установке, раздел «Программирование CAN интерфейса»).

#### 1.2. Перевести центральный блок охранно-телематического комплекса в режим «SLAVE», для этого изменить функции Таблицы №1:

**Таблица №1. Программирование охранных и сервисных функций**

| Программируемая функция  | Значение функции |
|--|------------------|
| <b>№07</b> — авторизация владельца во время дистанционного или автоматического запуска двигателя (SLAVE включён) | Вариант 1 - 4    |
| <b>№10</b> — авторизация владельца в режиме SLAVE  | Вариант 1 - 4    |
| <b>№15</b> — режим работы охранного комплекса  | Вариант 2        |
| <b>№16</b> — событие запуска процедуры авторизации (SLAVE включён)   | Вариант 1 - 4    |

1.3. Функцию № 15 необходимо запрограммировать в Вариант 2, остальные функции запрограммировать при необходимости. В случае, если Функция №10 запрограммирована в Вариант 2 или 3, необходимо перевести дополнительный брелок (без ЖК дисплея) в режим метки и настроить радиус его действия согласно инструкции по установке (метка необходима для авторизации владельца и отключения блокировки двигателя после выключения охраны штатным ключом автомобиля).



## 2. Запрограммировать параметры автозапуска двигателя.

| Таблица №2. Программирование функций запуска |                                       |
|--|---------------------------------------|
| Программируемая функция                      | Значение функции                      |
| №01 — функции запуска двигателя              | Вариант 2<br>замок зажигания с ключом |

3. При отсутствии возможности воспользоваться программой StarLine Мастер для программирования CAN-интерфейса выполнить следующие действия. При нажатой сервисной кнопке подать питание на охранно-телематический комплекс и дождаться пяти звуковых сигналов сирены. После прекращения звуковых сигналов отпустить сервисную кнопку, последуют четыре звуковых сигнала, подтверждающих переход системы в режим программирования. Затем нажать сервисную кнопку один раз для входа в режим выбора автомобиля и вести его код согласно информации на сайте [can.starline.ru](http://can.starline.ru) и инструкции по установке.

4. 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+2LIN модуля, а затем повторить процедуру активации.

5. Отрегулировать чувствительность настройки датчика удара и наклона (см. инструкцию по установке, раздел «Подключение приемопередатчика (антенного модуля) и настройка датчика удара и наклона»). Заводские значения чувствительности: предупредительный уровень датчика удара - 10, тревожный уровень датчика удара - 5, датчик наклона и перемещения - 5. После настройки проверить работу датчиков, при необходимости процедуру настройки повторить.

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



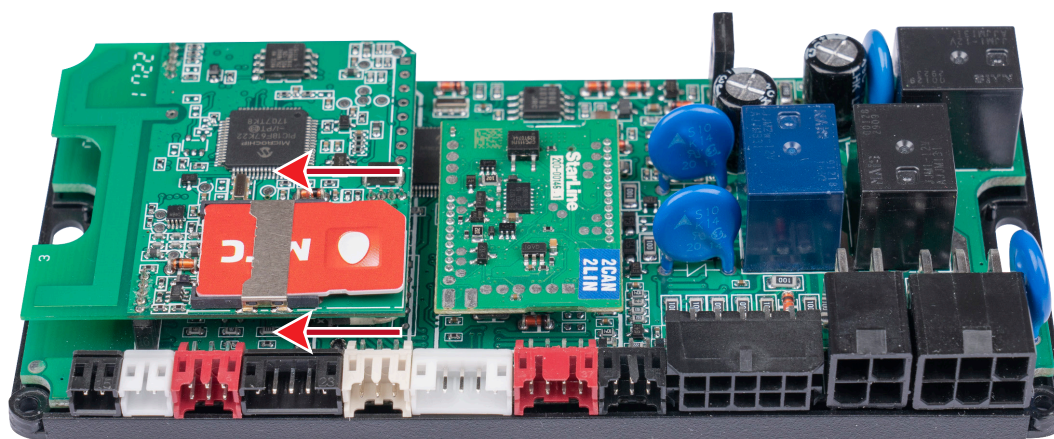
## Установка и настройка GSM-модуля в охранно-телематических комплексах StarLine:

1. Установка SIM-карты в GSM-модуль (см. инструкцию по настройке и эксплуатации GSM-модуля, раздел «Подготовка GSM-модуля к работе»):

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



1.2. Извлечь плату центрального блока. Установить SIM-карту в GSM-модуль до упора в направлении, указанном стрелками на рисунке.



1.3. Установить плату в корпус и завернуть четыре винта.

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



## 2. Привязка GSM-модуля к охранно-телематическому комплексу:

**2.1.** Подключить питание охранно-телематического комплекса.

**2.2.** Нажать сервисную кнопку семь раз и включить зажигание – последуют семь сигналов сирены.

**2.3.** Дождаться автоматического выхода из режима программирования и выключить зажигание.

## 3. Процедура первичной настройки GSM-модуля:

**3.1.** С телефона, номер которого будет использоваться как M1 (мастер-телефон), позвонить на номер SIM-карты, установленной в GSM-модуль.

**3.2.** Модуль определит номер и установит соединение.

Вы услышите приветствие:

— **StarLine приветствует Вас! Введите пароль один!**

В тональном режиме ввести четыре цифры пароля доступа PW (пароль доступа PW, 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 звуковой сигнал подтверждения и запрос на ввод пароля доступа PS, также состоящего из четырёх цифр:

— **Введите пароль два!**

В тональном режиме ввести четыре цифры пароля доступа PS (пароль доступа PS, состоящий из четырёх цифр, необходим для обеспечения дополнительной защиты при занесении нового телефонного номера владельца (M1) в память модуля с незарегистрированных в памяти телефонов).

После удачного ввода вы услышите звуковое подтверждение.

Номер телефона M1 и пароли PW и PS будут записаны в память модуля, а на телефон M1 будет выслано подтверждающее SMS сообщение с записанными данными.

### Внимание!

- Если Ваш охранно-телематический комплекс укомплектован GPS+GLONASS антенной, то для включения функции определения GPS координат отправьте на модуль команду 00492.
- Пароль PW или PS НЕ является PIN кодом SIM-карты!

## 4. Регистрация охранно-телематического комплекса на сайте **starline-online.ru**

Если Вы уже зарегистрированы на **starline-online.ru**, зайдите в личный кабинет и нажмите «Добавить устройство». Далее действуйте согласно подсказкам во всплывающих окнах.

Если Вы впервые регистрируетесь на сайте, то необходимо создать личный кабинет. Для этого нажмите «Регистрация» и действуйте согласно подсказкам во всплывающих окнах.



## 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 (2.6)                             |                               |
|   | Багажник                          | —                        | Большой разъем панели приборов (3.8)                        | Зелёный                       |
|   | Двери                             | —                        | Большой разъем панели приборов (3.9)                        | Зелёный                       |
| Центральный замок   | Запирание                         |                          | Дополнительно установить привод в водительской двери (3.11) |                               |
|   | Отпирание                         |                          |   |                               |
| Стояночный тормоз (МКПП) / Паркинг (АКПП)                                       |                                   | —                        | Большой разъем панели приборов (3.6)                        | Зелёный                       |
| Педаль тормоза (контроль)   |                                   | CAN                      |   |                               |
| Зажигание (контроль)  |                                   | CAN                      |   |                               |
| Контроль работы двигателя   | Генератор “+”                     | CAN                      |   |                               |
| Управление световыми сигналами  |                                   | +                        | Большой разъем панели приборов (3.7)                        | Зелёный                       |
|   |                                   |                          | Маленький разъем панели приборов (3.4)                      | Синий                         |
| Цепи питания  | Масса                             | —                        | За панелью приборов (3.1)                                   |                               |
|   | +12В                              | +                        | На замке зажигания (3.20)                                   | Красный (2)                   |
|   | Зажигание 1                       | +                        | На замке зажигания (3.15)                                   | Синий (1)                     |
|   | Зажигание 2                       | +                        | На замке зажигания (3.16)                                   | Зелёный (5)                   |
|   | Стартер                           | +                        | На разъёме концевика педали сцепления (3.19)                | Синий (2)                     |
|   | Имитация нажатия педали сцепления |                          | не используется   |                               |
| Цепи обхода штатного иммобилайзера  |                                   | LIN                      |   |                               |
| Имитация открытия двери водителя после АЗ/ДЗ (отключение автосвета и магнитолы) |                                   |                          | не используется   |                               |
| Шина CAN-A  | CAN-H                             | Коричнево-красный        | Маленький разъем панели приборов (3.3)                      | Белый                         |
|   | CAN-L                             | Коричневый               |   | Чёрный                        |
| Шина LIN  | LIN-A                             | Бело-зелёный             | Белый разъем блока предохранителей (3.13)                   | Сине-чёрный                   |
|   | LIN-B                             | Белый                    |   |                               |

