

# StarLine®



Руководство по установке  
охранно-телематического комплекса  
**StarLine A93 CAN+LIN v4.2, ПО ЦБ v05**  
на автомобиль **Lada Kalina II Lux** 2013-17 м.г.  
АКПП/РКПП

## Общие рекомендации по монтажу охранно-телематических комплексов StarLine:

- При выполнении монтажных работ необходимо соблюдать правила техники безопасности
- Во избежание повреждений изоляции электропроводки не допускать её соприкосновения с острыми металлическими поверхностями
- Располагать центральный блок охранно-телематического комплекса в местах, исключающих проникновение и скопление влаги
- Подключения силовых цепей автозапуска и питания выполнять методом пайки. При выполнении монтажных работ данным методом использование активных флюсов запрещается!!!
- Производить монтаж компонентов охранно-телематического комплекса согласно данному руководству и инструкции по установке

## Внимание!!!

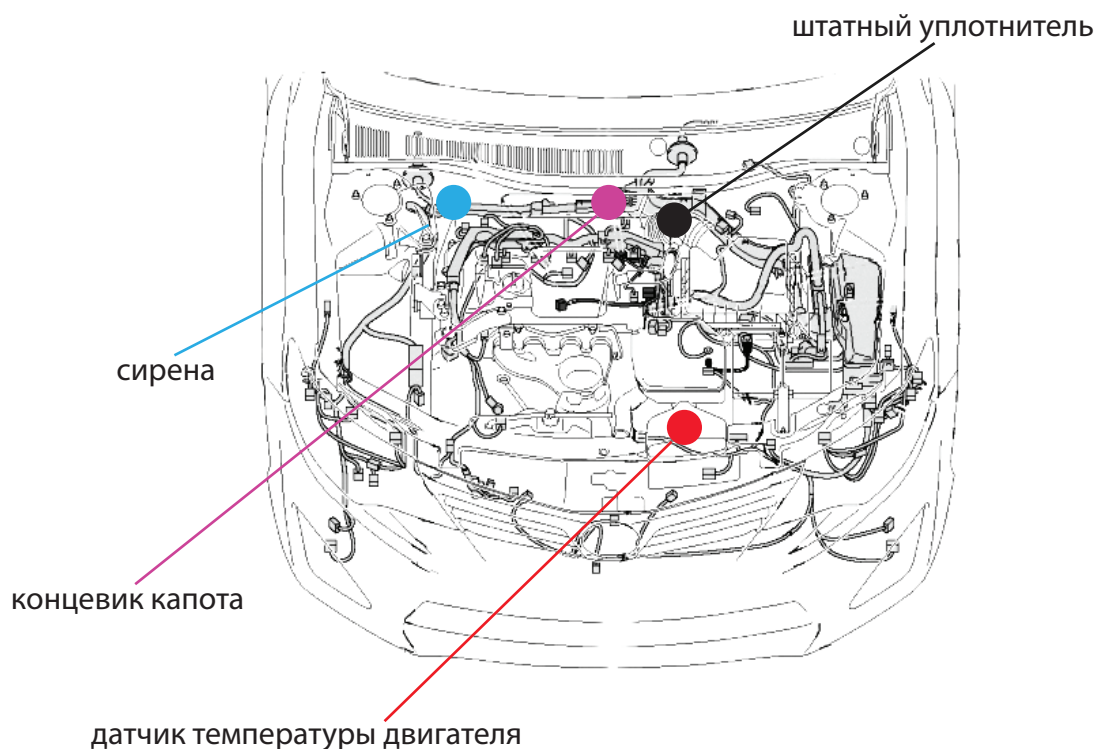
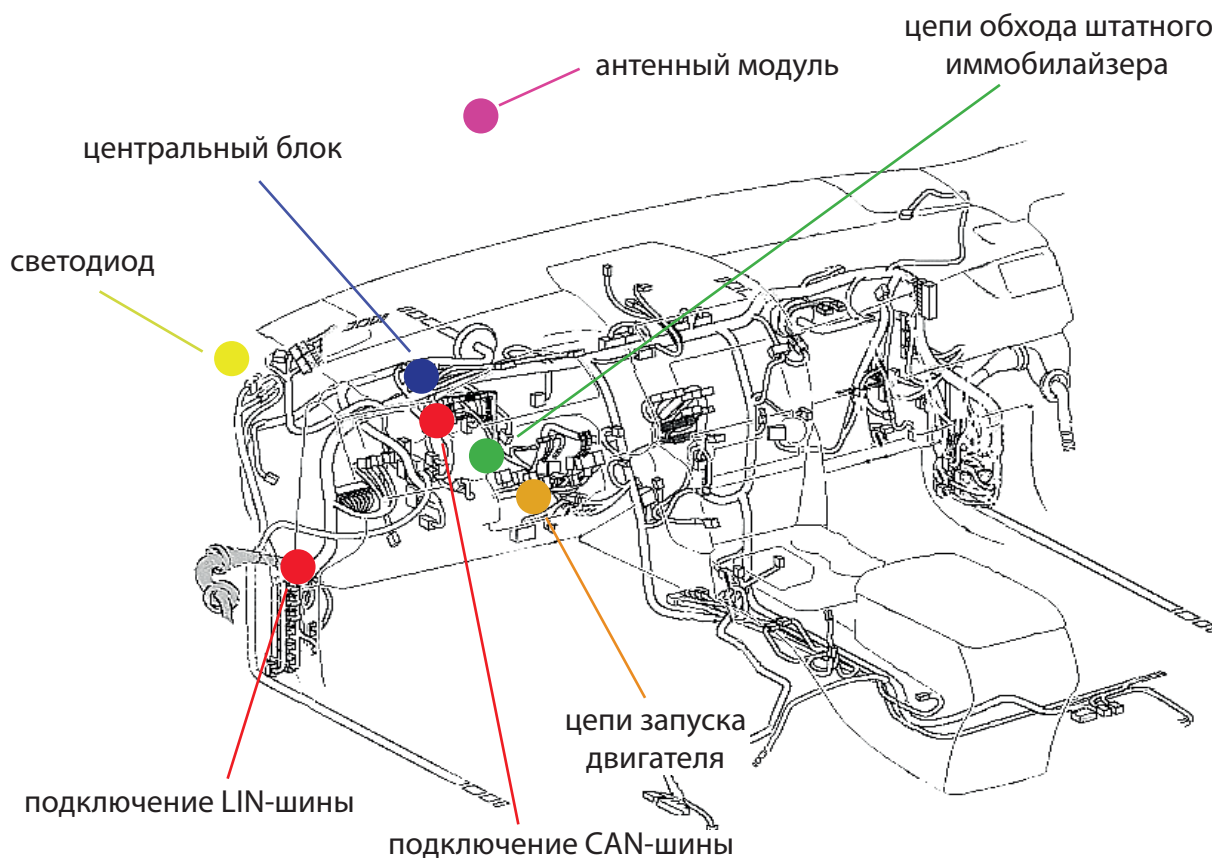
Руководство по установке носит рекомендательный характер и рассчитано на установку квалифицированными специалистами. Цвета проводов, а также схемотехника могут меняться в зависимости от года выпуска и комплектации автомобиля. Все подключения необходимо проверять перед установкой охранного комплекса.

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 v05 и 2CAN(CAN+LIN)-модуля v4.2. Перед началом установки охранно-телематического комплекса StarLine рекомендуется обновить программное обеспечение центрального блока и 2CAN-модуля до актуальных версий. Для обновления ПО ЦБ необходимо воспользоваться программой StarLine Мастер (программа находится на сайте [starline.ru/Поддержка](http://starline.ru/Поддержка)). Актуальная версия ПО CAN находится на сайте [can.starline.ru](http://can.starline.ru). Программирование 2CAN-модуля выполняется с помощью разъёма micro-USB. Необходимо подключить 2CAN-модуль к компьютеру и обновить ПО с помощью программы StarLine CAN (программа находится на сайте [can.starline.ru](http://can.starline.ru)). После обновления ПО CAN необходимо выбрать модель автомобиля и произвести настройки в соответствии с таблицей на последней странице данного руководства по установке. 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.** Для доступа к подключению LIN-шины снять накладку порога двери водителя (крепление на саморезы).



Фото 1.1. Накладка порога водительской двери.  
Общий вид



Фото 1.2. Саморезы крепления накладки порога  
водительской двери



Фото 1.3. Саморез крепления накладки порога  
водительской двери



Фото 1.4. Накладка порога водительской двери  
снята

**2.** Для доступа к разъёму замка зажигания снять рулевой кожух. Для этого необходимо сначала снять подторпедник (крепление на защёлках), затем отвернуть два болта и пять саморезов крепления нижней части рулевого кожуха и снять его.



Фото 2.1. Подторпедник. Общий вид



Фото 2.2. Подторпедник снят



Фото 2.3. Саморез крепления нижней части рулевого кожуха



Фото 2.4. Саморез крепления нижней части рулевого кожуха



Фото 2.5. Крепление нижней части рулевого кожуха



Фото 2.6. Рулевой кожух снят

**3.** Снять панель приборов. Для этого необходимо сначала снять декоративную накладку торпедо слева от рулевой колонки (крепление на защёлках), затем отвернуть три самореза крепления декоративной накладки панели приборов, отвернуть четыре самореза крепления панели приборов и вынуть её, отсоединив разъём.



Фото 3.1. Панель приборов. Общий вид



Фото 3.2. Снять декоративную накладку торпедо





Фото 3.3. Нижний саморез крепления декоративной накладки панели приборов



Фото 3.4. Верхние саморезы крепления декоративной накладки панели приборов



Фото 3.5. Декоративная накладка панели приборов снята. Саморезы крепления панели приборов



Фото 3.6. Панель приборов снята

**4.** Установить антенный модуль со встроенным датчиком удара и наклона на лобовом стекле, светодиод на левой стойке. Сервисную кнопку скрытно установить в любом удобном месте.



Фото 4.1. Возможное место установки антенного модуля

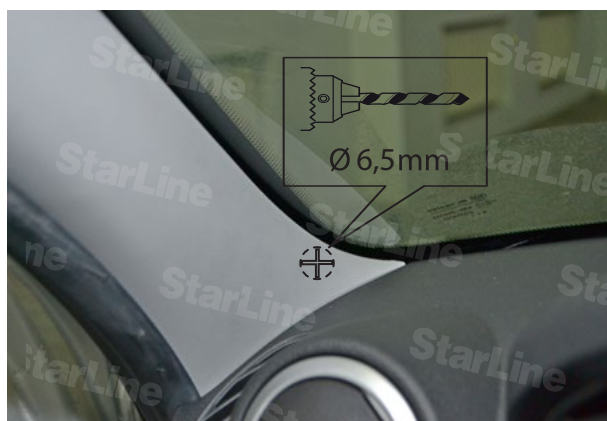


Фото 4.2. Место установки светодиода

5. Установить под капотом сирену (крепить на саморезы) и датчик температуры двигателя (с помощью пластиковых стяжек). Выполнить подключение концевика капота согласно Схеме 1. Провода в салон проложить через штатный уплотнитель с левой стороны моторного щита.



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. Концевик капота (бело-чёрный)

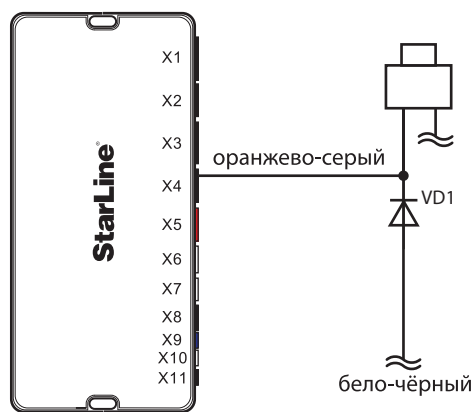


Схема 1. Подключение концевика капота



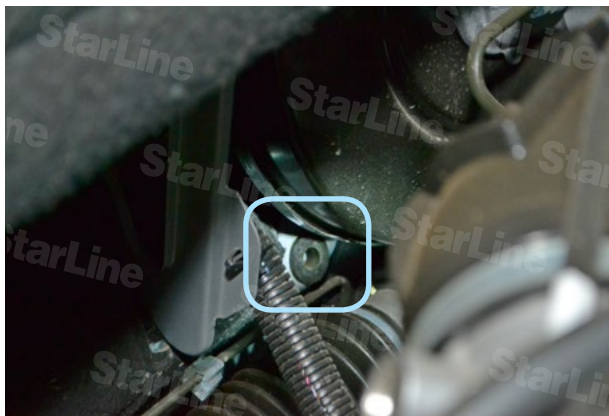
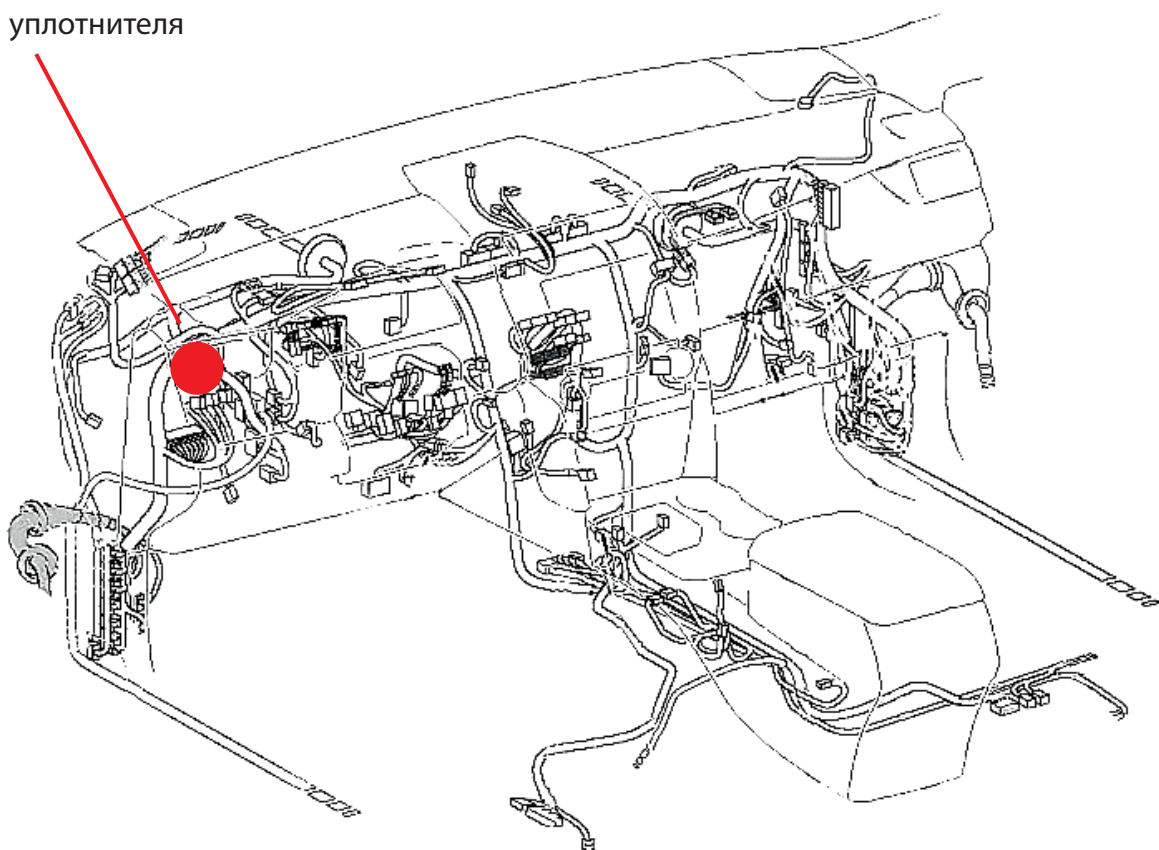


Фото 5.6. Штатный уплотнитель. Вид со стороны капота

расположение штатного  
уплотнителя





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

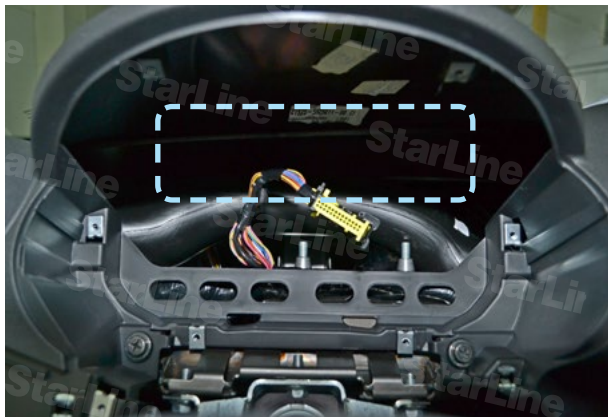


Фото 6. Пример расположения центрального блока охранно-телематического комплекса

7. Выполнить подключение массы охранно-телематического комплекса StarLine справа от рулевого вала (закрепить гайкой М6).



Фото 7. Подключение массы

8. Выполнить подключение CAN-шины охранно-телематического комплекса StarLine в жгуте разъёма панели приборов. Выполнить подключение LIN-шины в жгуте, выходящем из двери водителя, согласно Схеме 2 на странице 10.



Фото 8.1. CAN-шина (розово-зелёный и жёлто-синий)



Фото 8.2. LIN-шина (красно-зелёный)

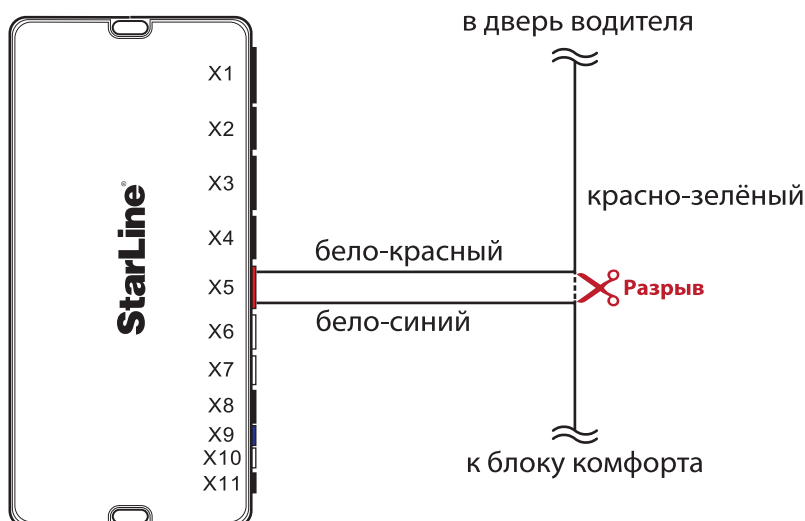


Схема 2. Подключение LIN-шины

**9.** Выполнить подключение цепей управления световыми сигналами в жгуте разъёма панели приборов.



Фото 9. Управление световыми сигналами (синий и сине-чёрный)

**10.** Выполнить подключение контроля концевика багажника в жгуте порога двери водителя согласно Схеме 3.



Фото 10. Концевик багажника (бело-красный)

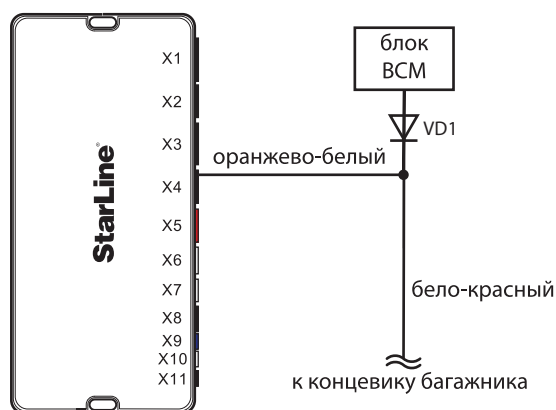


Схема 3. Подключение концевика багажника



**11.** Для обхода штатного иммобилайзера вынуть элемент питания из ключа и поместить ключ в модуль обхода иммобилайзера StarLine BP-03. Затем разместить антенну модуля обхода BP-03 на штатной антенне, расположенной на замке зажигания.



Фото 11. Расположение антенны модуля BP-03 на замке зажигания

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



Фото 12.1. Местоположение разъёма



Фото 12.2. Зажигание (синий)



Фото 12.3. Стартер (красный)



Фото 12.4. Питание +12В (коричневый)



**13.** Запрограммировать охранные и сервисные функции охранно-телематического комплекса (см. инструкцию по установке, раздел «Главное меню программирования функций автосигнализации», Таблица 1).

На данном автомобиле поддерживается функция «SLAVE» (управление охранно-телематическим комплексом StarLine при помощи штатного ключа автомобиля).

Для реализации поддержки функции «SLAVE» необходимо:

**13.1.** Активировать поддержку данной функции в CAN-интерфейсе одним из двух способов:

Способ 1 – с помощью компьютера и программатора CAN Телематика (программатор, 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»).

**13.2.** Перевести центральный блок охранно-телематического комплекса в режим «SLAVE», для этого изменить функции таблицы 1 (см. инструкцию по установке, раздел «Главное меню программирования функций автосигнализации»).

**13.3.** Функцию № 22 необходимо запрограммировать в один из вариантов 2 - 4, остальные функции запрограммировать при необходимости. В случае, если функция №11 запрограммирована в вариант 2, 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).

| Программируемая функция                                                                                  | Значение функции |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| № 7. Авторизация владельца во время дистанционного или автоматического запуска двигателя (SLAVE включен) | Вариант 1 - 4    |
| № 11. Авторизация владельца в режиме SLAVE                                                               | Вариант 1 - 4    |
| № 22. Режим работы автосигнализации                                                                      | Вариант 2 - 4    |
| № 23. Событие запуска процедуры авторизации (SLAVE включен)                                              | Вариант 1 - 4    |

**14.** Запрограммировать параметры запуска автомобиля (см. инструкцию по установке, раздел «Главное меню программирования функций автосигнализации», таблица 2). Для а/м с РКПП п. 15 таблицы программирования оставить без изменений.

| Программируемая функция                                | Значение функции      |
|--------------------------------------------------------|-----------------------|
| № 1. Функции запуска двигателя                         | Вариант 2<br>Включено |
| № 9. Длительность прокрутки стартера (кроме тахометра) | Вариант 4<br>6,0 сек  |
| № 15. Выбор типа коробки передач                       | Вариант 4<br>АКПП     |

**15.** При отсутствии программатора для входа в режим программирования CAN-интерфейса выполнить следующие действия: при нажатой сервисной кнопке подать питание на охранно-телематический комплекс, дождаться 5 звуковых сигналов сирены. После прекращения звуковых сигналов отпустить сервисную кнопку, последуют 4 звуковых сигнала, подтверждающих переход системы в режим программирования. Затем нажать сервисную кнопку один раз для входа в режим выбора автомобиля. Ввести код автомобиля 7115 согласно инструкции по установке.

**16.** Сигнал педали тормоза присутствует, а сигнал паркинга отсутствует в шине CAN. Поэтому на автомобилях с АКПП необходимо в настройках CAN интерфейса отключить сигнал стояночного тормоза и подсоединить к массе сине-красный провод разъёма X4 охранно-телематического комплекса.

**17.** 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.

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



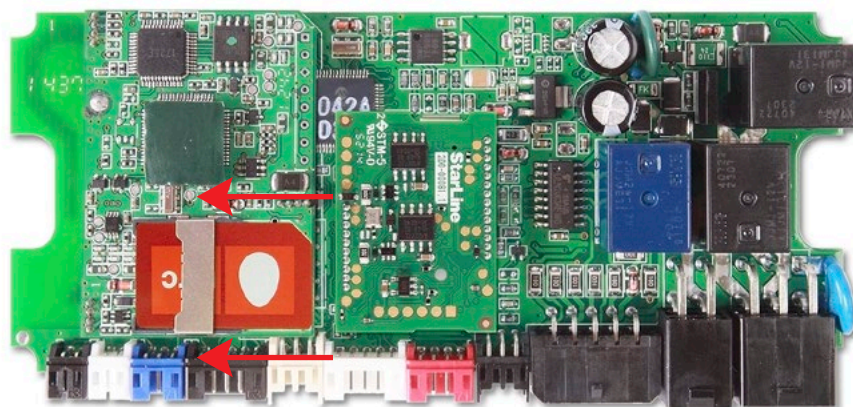
## Установка и настройка GSM-модуля в охранно-телематических комплексах StarLine:

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

1.1. Отвернуть 4 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 4 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 7 раз сервисную кнопку и включить зажигание – последует 7 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 М1 (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 1!**

В тональном режиме ввести 4 цифры пароля доступа PW (пароль доступа PW, состоящий из 4 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 4 цифр:

— **Введите пароль 2!**

В тональном режиме ввести 4 цифры пароля доступа PS (пароль доступа PS, состоящий из 4 цифр, необходим для обеспечения дополнительной защиты при занесении нового телефонного номера владельца (М1) в память модуля с незарегистрированных в памяти телефонов).

После удачного ввода вы услышите звуковое подтверждение.

Номер телефона М1 и пароли PW и PS будут записаны в память модуля, а на телефон М1 будет выслано подтверждающее SMS сообщение с записанными данными.

### Внимание!

- Если Ваш охранно-телематический комплекс укомплектован GPS-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.

| Необходимые цепи и статусы для работы охранно-телематического комплекса               |               | Полярность сигнала |       | Взято с CAN | Место расположения и подключения штатного провода (Фото) | Цвет штатного провода |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------|-------|-------------|----------------------------------------------------------|-----------------------|
|                                                                                       |               | Плюс               | Минус |             |                                                          |                       |
| Концевые выключатели                                                                  | Капот         |                    |       |             | Штатный концевик (5.5)                                   | Бело-чёрный           |
|                                                                                       | Багажник      |                    |       |             | Жгут в левом пороге (10)                                 | Бело-красный          |
|                                                                                       | Двери         |                    |       |             |                                                          |                       |
| Центральный замок                                                                     | Закреть       |                    |       |             |                                                          |                       |
|                                                                                       | Открыть       |                    |       |             |                                                          |                       |
| Стояночный тормоз (РКПП)/Паркинг (АКПП)                                               |               |                    |       |             | См. п. 16                                                |                       |
| Педаль тормоза (контроль)                                                             |               |                    |       |             | См. п. 16                                                |                       |
| Зажигание (контроль)                                                                  |               |                    |       |             |                                                          |                       |
| Контроль работы двигателя                                                             | Генератор “+” |                    |       |             |                                                          |                       |
| Световые сигналы                                                                      | Повороты      |                    |       |             | Жгут разъёма панели приборов (9)                         | Синий                 |
|                                                                                       |               |                    |       |             |                                                          | Сине-чёрный           |
| Цепи питания                                                                          | Масса         |                    |       |             | Справа от рулевого вала (7)                              |                       |
|                                                                                       | +12В          |                    |       |             | Жгут разъёма замка зажигания (12.4)                      | Коричневый            |
| Цепи запуска                                                                          | Зажигание     |                    |       |             | Жгут разъёма замка зажигания (12.2)                      | Синий                 |
|                                                                                       | Стартер       |                    |       |             | Жгут разъёма замка зажигания (12.3)                      | Красный               |
| Цепи обхода штатного иммобилайзера                                                    |               |                    |       |             | На замке зажигания (11)                                  |                       |
| Имитация открытия двери водителя после автозапуска (отключение автосвета и магнитолы) |               |                    |       |             | Не используется                                          |                       |
| Шина CAN                                                                              | CAN-H         | Коричнево-красный  |       |             | Жгут разъёма панели приборов (8.1)                       | Розово-зелёный        |
|                                                                                       | CAN-L         | Коричневый         |       |             |                                                          | Жёлто-синий           |
| Шина LIN                                                                              | LIN           | Бело-синий         |       |             | Жгут из двери водителя                                   | Красно-зелёный        |
|                                                                                       | LIN           | Бело-красный       |       |             |                                                          |                       |