

# StarLine®



Руководство по установке  
охранно-телематического комплекса

**StarLine A93 2CAN (CAN+LIN) v3.4, ПО ЦБ vL8**

на автомобиль **RENAULT MEGANE HB** 2013-2015 м.г.

- При выполнении работ соблюдайте требования техники безопасности
- Во избежание повреждений изоляции электропроводки не допускайте её соприкосновения с острыми металлическими поверхностями
- Располагайте центральный блок охранно-телематического комплекса в местах, исключающих проникновение и скопление влаги
- Подключения силовых цепей автозапуска и питания выполняйте при помощи пайки
- Монтируйте компоненты согласно данному руководству и инструкции по установке

## Внимание!!!

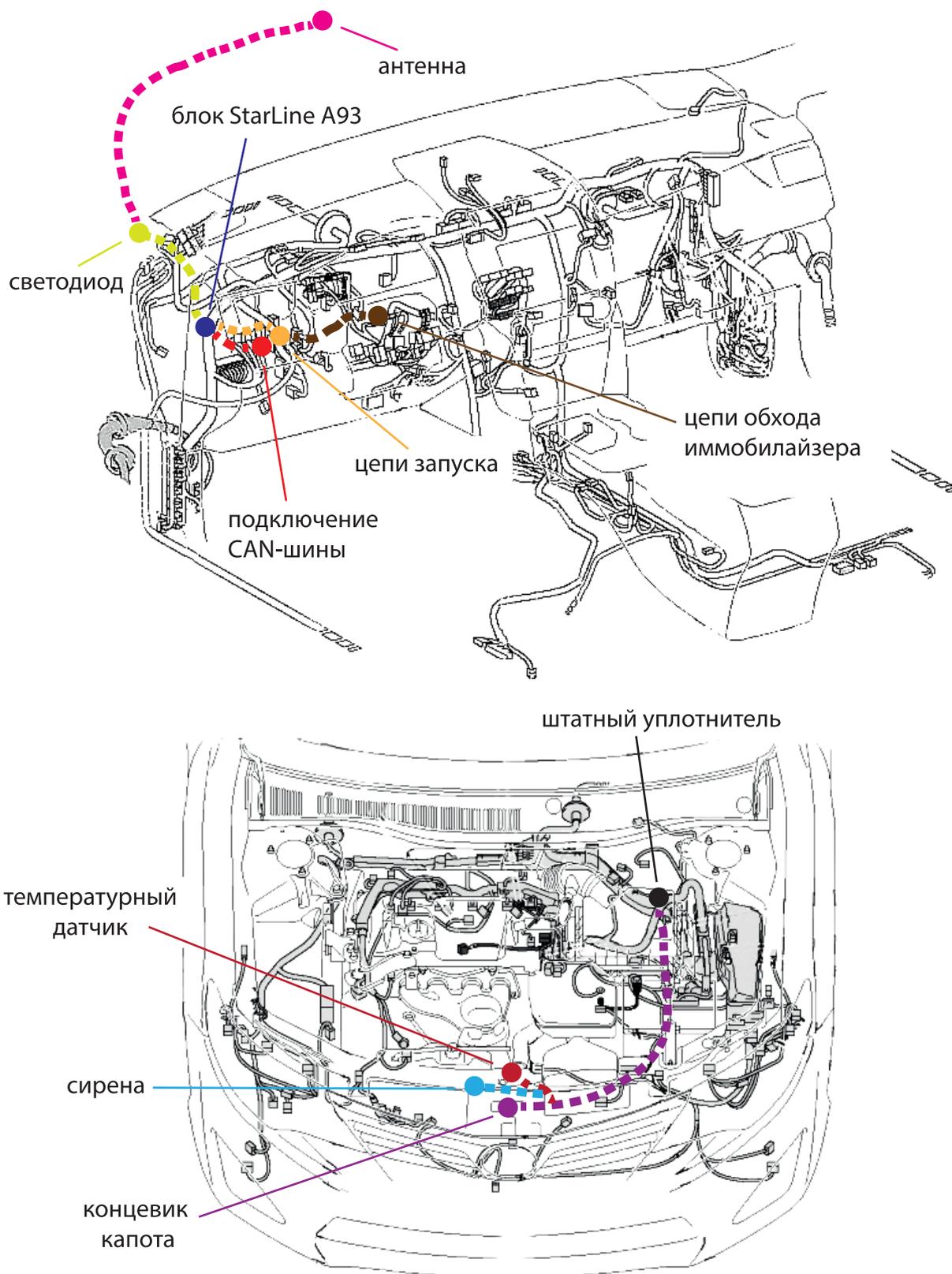
Руководство по установке носит рекомендательный характер и рассчитано на установку квалифицированными специалистами. Цвета проводов, а также схематехника могут меняться в зависимости от года выпуска и комплектации автомобиля. Все подключения необходимо проверять перед установкой охранного комплекса.

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 vL8 и 2CAN-модуля v3.4. Перед началом установки StarLine A93 рекомендуется обновить программное обеспечение центрального блока и модуля CAN до актуальной версии. Для обновления ПО ЦБ необходимо воспользоваться программой StarLine Мастер (программа находится на сайте [starline.ru/поддержка](http://starline.ru/поддержка)). Актуальная версия ПО 2CAN находится на сайте [can.starline.ru](http://can.starline.ru). Программирование CAN-модуля осуществляется с помощью разъёма micro-USB. Необходимо подключить CAN-модуль к компьютеру и запустить программатор StarLine CAN (программатор находится на сайте [can.starline.ru](http://can.starline.ru)), затем выбрать модель автомобиля и произвести настройки в соответствии с таблицей на странице 18. 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. Снять подторпедник и левый воздуховод. Для этого необходимо сначала снять левую боковую накладку торпедо (крепление на защёлках), отвернуть два винта под ней и снять подторпедник (крепление на защёлках). Затем снять левый воздуховод (крепление на защёлках).



Фото 1.1. Подторпедник. Общий вид



Фото 1.2. Снять левую боковую накладку торпедо



Фото 1.3. Винты крепления подторпедника

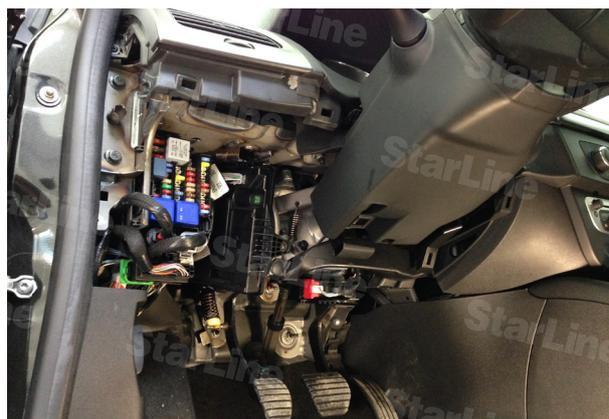


Фото 1.4. Подторпедник снят



Фото 1.5. Снять левый воздуховод



Фото 1.6. Левый воздуховод снят

2. Для доступа к антенне штатного иммобилайзера снять кожух рулевого вала. Для этого сначала снять верхнюю часть кожуха (крепление на двух саморезах и защёлке). Затем снять пластиковую накладку нижней части кожуха рулевого вала (крепление на защёлке). Снять блок кнопок управления магнитолой (отвернуть гайку М6) и снять нижнюю часть кожуха (крепление на защёлке).



Фото 2.1. Кожух рулевого вала. Общий вид



Фото 2.2. Саморез крепления верхней части кожуха

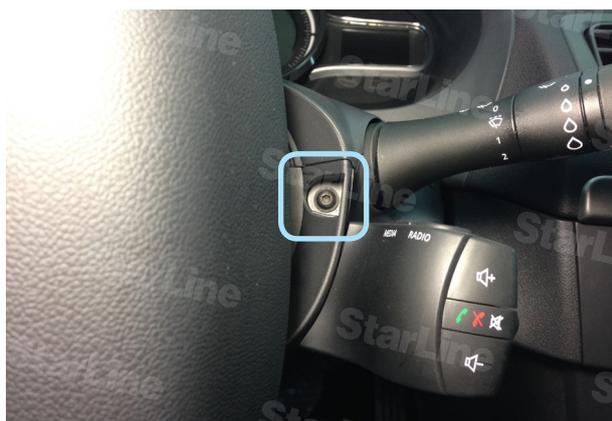


Фото 2.3. Саморез крепления верхней части кожуха



Фото 2.4. Снять верхнюю часть кожуха рулевого вала



Фото 2.5. Снять накладку нижней части кожуха рулевого вала



Фото 2.6. Гайка крепления блока кнопок управления магнитолой



Фото 2.7. Кожух рулевого вала снят

**3.** Снять блок VCM (крепление на одном винте). Для удобства подключений расстегнуть пластиковый хомут крепления жгута блока VCM.



Фото 3.1. Винт крепления блока VCM

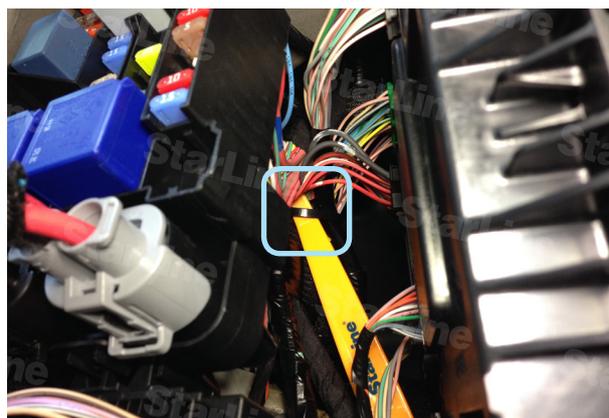


Фото 3.2. Пластиковый хомут

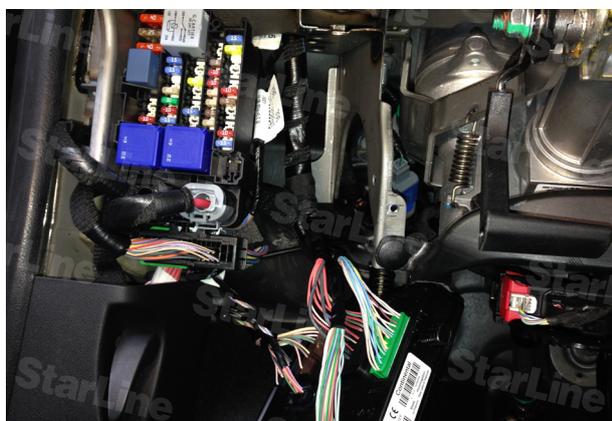


Фото 3.3. Блок VCM снят

4. Установить антенну 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 антенны

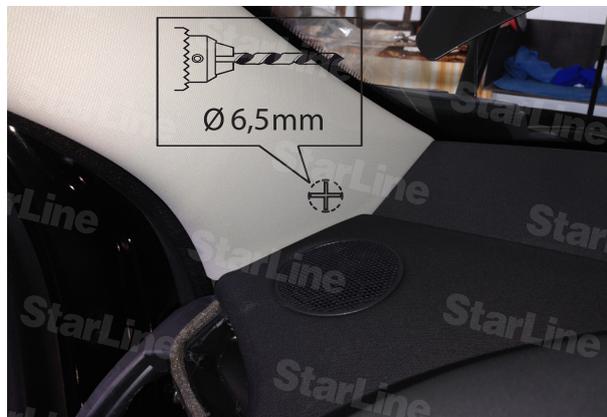


Фото 4.2. Место установки светодиода

5. Установить под капотом сирену (крепить на штатный саморез) и датчик температуры двигателя (с помощью хомутов). Выполнить подключение к проводу штатного концевика капота. На а/м, в комплектациях которых отсутствует штатный концевик капота, установить дополнительный. Провода в салон проложить через штатный уплотнитель троса открытия капота с левой стороны моторного щита.



Фото 5.1. Возможное место установки сирены



Фото 5.2. Крепление сирены

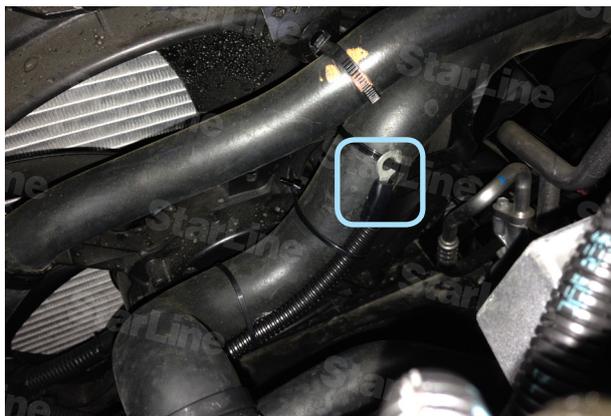


Фото 5.3. Место установки датчика температуры двигателя



Фото 5.4. Местоположение разъёма штатного концевика капота



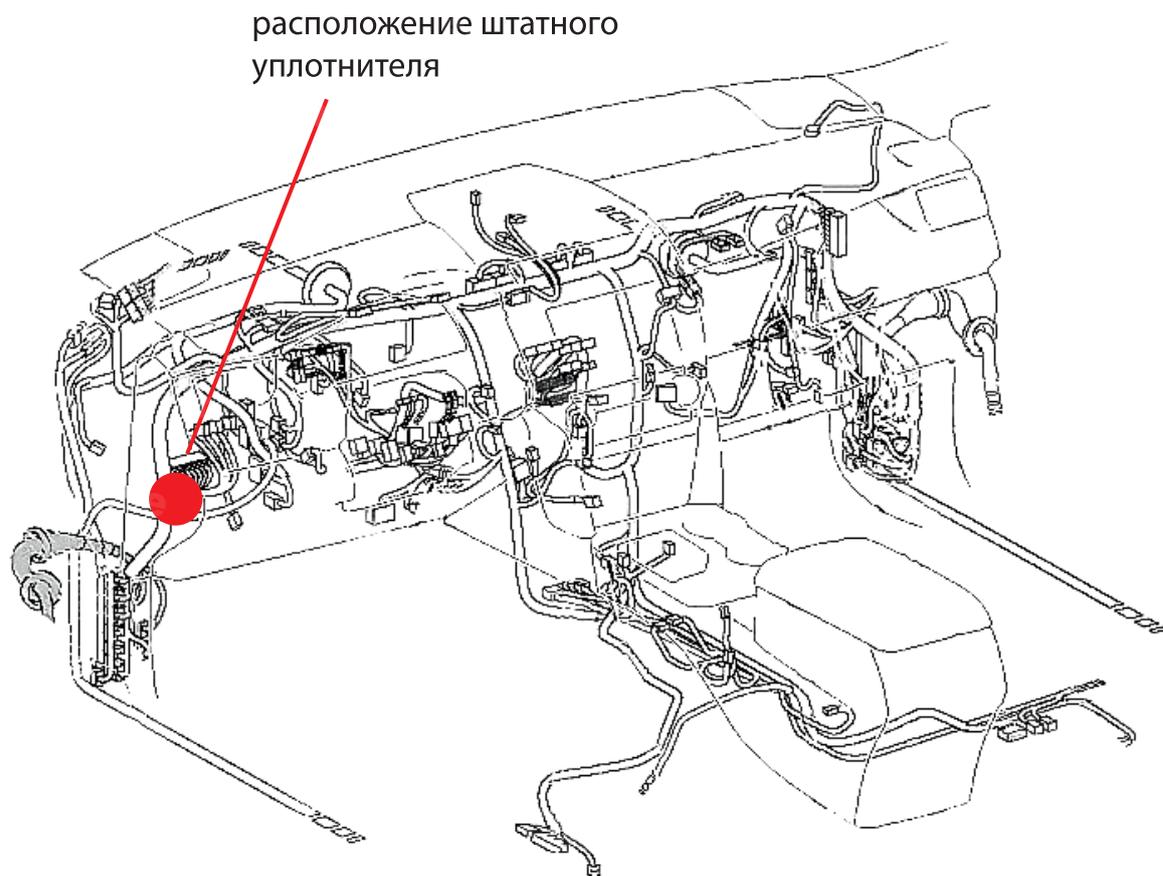
Фото 5.5. Концевик капота (серый)



Фото 5.6. Возможное место установки концевика капота



Фото 5.7. Штатный уплотнитель троса открытия капота. Вид из салона



6. Блок StarLine A93 закрепить слева от блока BCM за блоком предохранителей.



Фото 6. Пример расположения блока StarLine A93

7. Подключить массу StarLine A93 за левым воздуховодом в штатное место.



Фото 7. Масса

8. CAN-шину подключить в жгуте серого разъёма (B GREY) на блоке BCM.



Фото 8.1. Расположение серого разъёма (B GREY)



Фото 8.2. CAN-шина (CAN-H зелёно-белый, pin 21;  
CAN-L коричнево-белый, pin 24)

9. Для блокировки кнопки открытия багажника в режиме охраны выполнить подключение провода доп. канала №5 (чёрно-белый) в жгуте чёрного разъёма (E BLACK) блока BCM согласно Схеме 1 на стр.11 и выполнить процедуру программирования согласно п.14 данного руководства по установке.



Фото 9.1. Расположение чёрного разъёма (E BLACK)

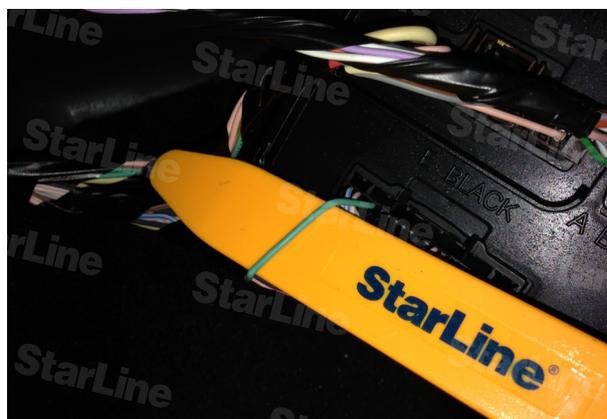


Фото 9.2. Провод кнопки открытия багажника  
(салатовый, pin 17)

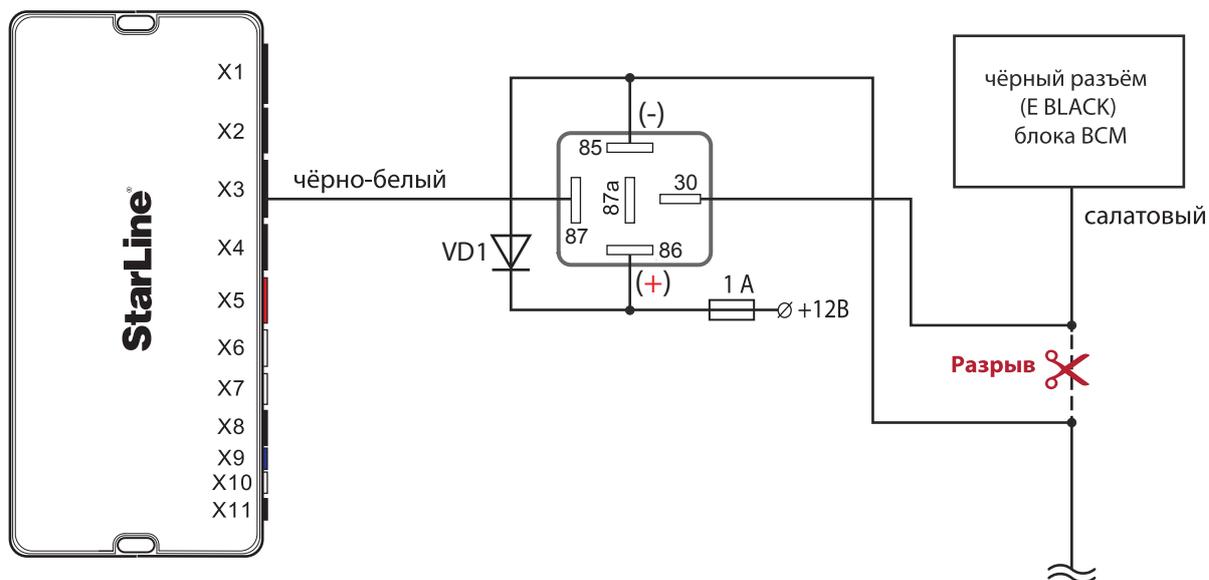


Схема 1. Блокировка кнопки багажника в режиме охраны

**10.** Для имитации открытия двери водителя после автозапуска подключить провод дополнительного канала №2 (жёлто-красный) к сине-белому проводу концевика двери водителя в жгуте зелёного разъёма (C GREEN) блока BCM и выполнить процедуру программирования согласно п.14 данного руководства по установке.



Фото 10.1. Расположение зелёного разъёма (C GREEN)



Фото 10.2. Концевик двери водителя (сине-белый, pin 16)

**11.** В жгуте серого разъёма (B GREY) на блоке BCM подключить слаботочное отрицательное управление цепями запуска двигателя: синий (аксессуары), жёлтый (зажигание) и чёрно-жёлтый (стартер) провода разъёма X7 охранно-телематического комплекса.



Фото 11.1. Расположение серого разъёма (B GREY)



Фото 11.2. Аксессуары (коричневый, pin 34)



Фото 11.3. Зажигание (розовый, pin 29)



Фото 11.4. Стартер (серый, pin 28)

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



Фото 12.1. Расположение ключа в модуле иммобилайзера StarLine BP-03

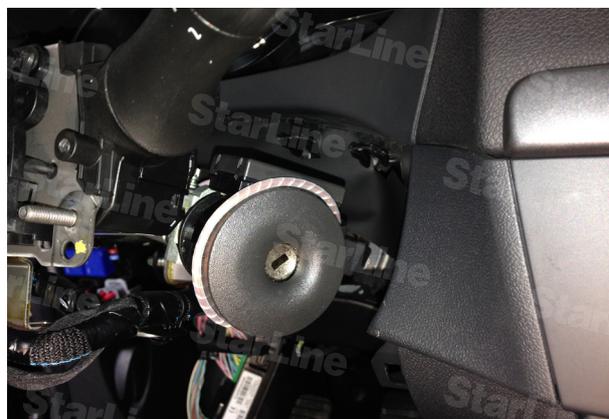


Фото 12.2. Расположение антенны модуля обхода StarLine BP-03 на замке зажигания

**13.** Подключить питание StarLine A93 в жгуте чёрного разъёма (D BLACK) блока BCM. Данное соединение рекомендуется выполнять при помощи пайки.



Фото 13.1. Расположение чёрного разъёма (D BLACK)

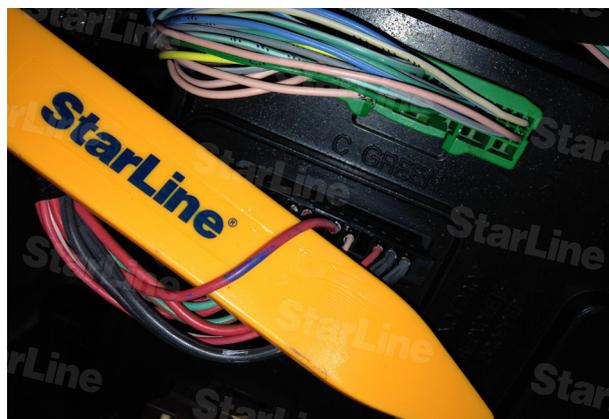


Фото 13.2. Питание +12В (красный, pin 6)

**14.** Выполнить программирование дополнительных каналов охранно-телематического комплекса (см. инструкцию по установке, раздел «Гибкое программирование дополнительных каналов»):

| № канала<br>Значение | Канал 2<br>(желто-красный) | Канал 5<br>(черно-белый) |
|----------------------|----------------------------|--------------------------|
| T1                   | 1002                       | 1000                     |
| T2                   | 2001                       | 2999                     |
| T3                   | 3005                       | 3000                     |
| T4                   | 4000                       | 4000                     |
| ЗП                   | ЗП07                       | ЗП03                     |
| У                    | У001                       | У000                     |
| ОС                   | ОС00                       | ОС02                     |
| У                    | У000                       | У000                     |
| dy                   | dyON                       | dyON                     |
| db                   | dbOFF                      | dbON                     |

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

| Программируемая функция   | Значение функции   |
|---|--|
| № 01 - функции запуска двигателя  | Вариант 2<br>Включено                                      |
| № 07 - управление замками дверей при дистанц. запуске и отстановке двигателя при включённом режиме охраны | Вариант 4<br>Запирание после запуски и остановки           |
| № 09 - длительность прокрутки стартера  | Вариант 4<br>6,0 сек.                                      |
| № 13 - режим управления модулем обхода  | Вариант 2<br>Выход активируется на 30 сек. при автозапуске |
| № 15 - выбор типа коробки передач   | Вариант 4<br>АКПП  |

**16.** 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 4513 согласно инструкции по установке.

**17.** Сигнал стояночного тормоза, а также педали тормоза на данном а/м присутствует в шине CAN. Поэтому на автомобилях с МКПП следует не подключать оранжево-фиолетовый и сине-красный провод сигнализации, а на а/м с АКПП необходимо в настройках CAN интерфейса отключить сигнал стояночного тормоза и подсоединить к массе сине-красный провод разъёма X4 охранно-телематического комплекса.

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

Для реализации поддержки функции «SLAVE» необходимо:

**18.1.** 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»).

**18.2.** 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»):

| Программируемая функция  | Значение функции |
|--|------------------|
| № 07 - 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    |

**18.3.** 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).

**19.** 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 предупредительного уровня датчика удара -10, тревожного уровня датчика удара - 5, датчика наклона и перемещения - 5. После настройки проверить работу охранно-телематического комплекса.

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

**20.1.** Отвернуть 4 винта на корпусе блока охранно-телематического комплекса.



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



**20.3.** Установить плату в корпус и завернуть 4 винта.

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

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

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

**21.2.** Нажать 7 раз сервисную кнопку и включить зажигание – последует 7 сигналов сирены.

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

## 22. Процедура первичной настройки GSM-модуля:

**22.1.** С телефона, номер которого будет использоваться как М1 (мастер-телефон), позвонить на номер SIM-карты, установленной в GSM-модуль.

**22.2.** 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!

## 23. 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 по подсказкам во всплывающих окнах.

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

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

| Необходимые цепи для работы системы                |                  | Полярность сигнала |       | Взято с CAN        | Место расположения и подключения штатного провода (Фото) | Цвет штатного провода   |
|--|------------------|--------------------|-------|--------------------|--|-------------------------|
|  |                  | плюс               | минус |                    |  |                         |
| Концевые выключатели                               | Капот            |                    | ■     |                    | Разъём в моторном отсеке (5.5)                           | Серый                   |
|  | Багажник         |                    |       | ■                  |  |                         |
|  | Двери            |                    |       | ■                  |  |                         |
| Центральный замок                                  | Закреть          |                    |       | ■                  |  |                         |
|  | Открыть          |                    |       |                    |  |                         |
| Стояночный тормоз                                  |                  |                    |       | ■                  | См. п. 17  |                         |
| Зажигание (контроль)                               |                  |                    |       | ■                  |  |                         |
| Контроль работы двигателя                          | Генератор "+"    |                    |       | ■                  |  |                         |
| Световые сигналы                                   | Стоп (контроль)  |                    |       | ■                  | См. п.17   |                         |
|  | Повороты         |                    |       | ■                  |  |                         |
| Цепи питания                                       | Масса            |                    | ■     |                    | За левым воздуховодом в штатное место (7)                |                         |
|  | +12В             | ■                  |       |                    | На блоке BCM (13.2)                                      | Красный                 |
| Цепи запуска                                       | Аксессуары (ACC) |                    | ■     |                    | На блоке BCM (11.2)                                      | Коричневый, pin 34      |
|  | Зажигание (IGN)  |                    | ■     |                    | На блоке BCM (11.3)                                      | Розовый, pin 29         |
|  | Стартер          |                    | ■     |                    | На блоке BCM (11.4)                                      | Серый, pin 28           |
| Имитация открытия двери водителя после автозапуска |                  |                    | ■     |                    | На блоке BCM (10.2)                                      | Сине-белый, pin 16      |
| Шина CAN-A   | CAN-H            | Коричнево-красный  |       | На блоке BCM (8.2) |  | Зелёно-белый, pin 21    |
|  | CAN-L            | Коричневый         |       |                    |  | Коричнево-белый, pin 24 |
| Шина CAN-B   | CAN-H            | Бело-синий         |       | Не используется    |  |                         |
|  | CAN-L            | Бело-красный       |       |                    |  |                         |