

StarLine®



Руководство по установке
охранно-телематического комплекса
StarLine A93 2CAN (CAN+LIN) v3.4, ПО ЦБ vL8
на автомобиль **AUDI A3** 2015 м.г.
АКПП

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!!!

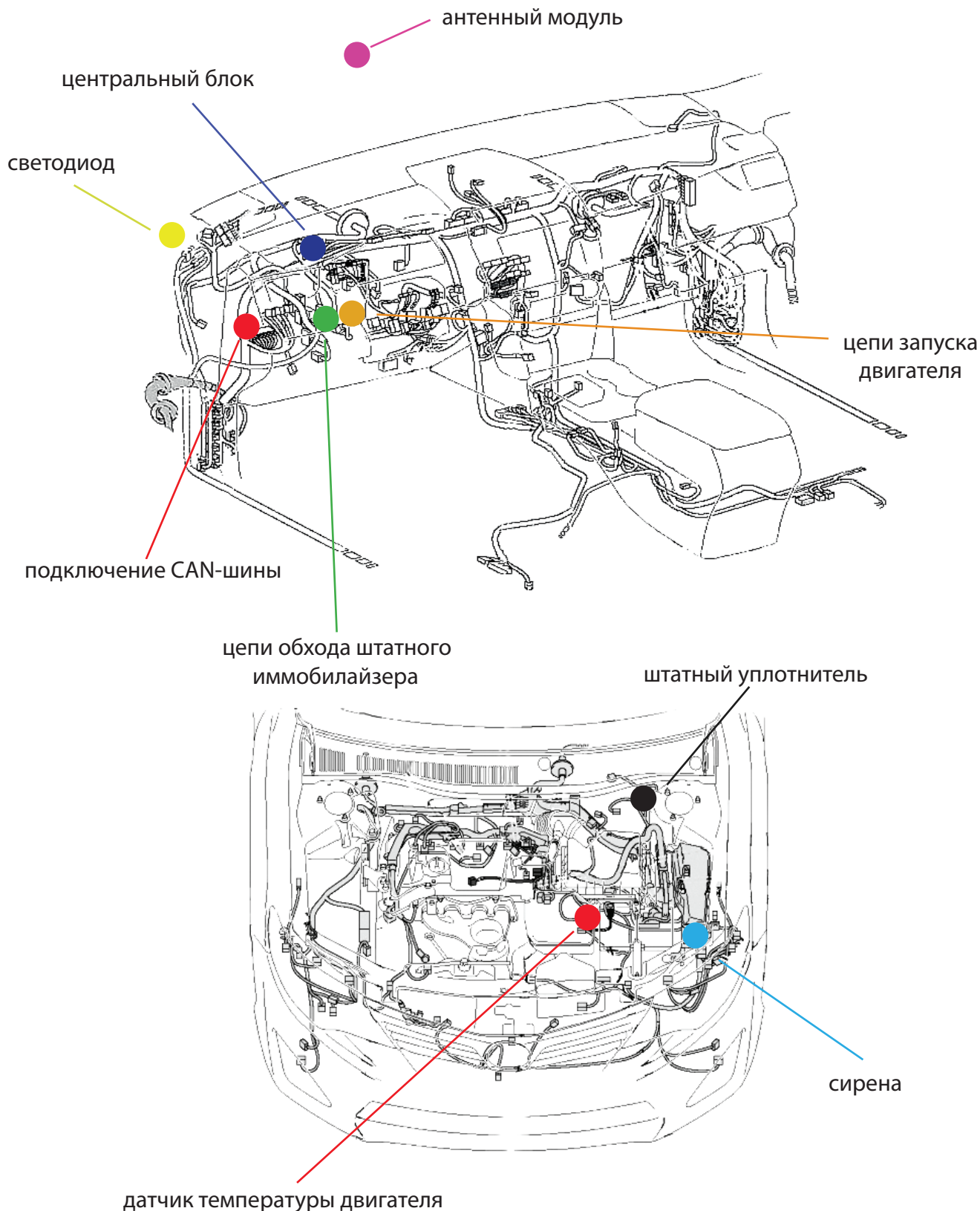
Руководство по установке носит рекомендательный характер и рассчитано на установку квалифицированными специалистами. Цвета проводов, а также схемотехника могут меняться в зависимости от года выпуска и комплектации автомобиля. Все подключения необходимо проверять перед установкой охранного комплекса.

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 vL8 и 2CAN(CAN+LIN)-модуля v3.4. 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). Актуальная версия ПО CAN находится на сайте 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). 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 блоку предохранителей и блоку BCM необходимо снять боковую накладку передней панели (на защёлках), накладку панели под рулевой колонкой (саморез, болты и защёлки).



Фото 1.1. Общий вид



Фото 1.2. Снять накладку



Фото 1.3. Саморез крепления накладки под рулевой колонкой слева



Фото 1.4. Болты крепления накладки под рулевой колонкой снизу



Фото 1.5. Накладка снята

2. Сдвинуть фиксатор в направлении стрелки, снять ручку открытия капота, приподнять накладку порога водительской двери, отвернуть саморез и снять накладку левой кик-панели.

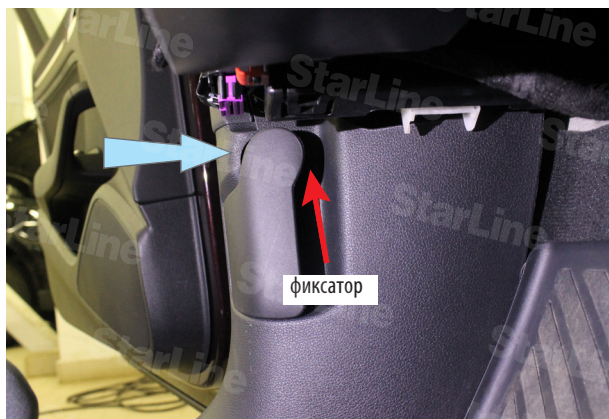


Фото 2.1. Фиксатор ручки капота



Фото 2.2. Ручка открытия капота снята



Фото 2.3. Накладку порога приподнять



Фото 2.4. Саморез крепления кик-панели



Фото 2.5. Кик-панель снята



Фото 2.6. Местоположение блока VCM

3. Снять панель приборов. Для этого необходимо сначала снять декоративную накладку под ней вместе с верхней частью кожуха рулевого вала (крепление на защёлках), затем отвернуть два болта крепления и вынуть панель, отсоединив разъём.



Фото 3.1. Снять декоративную накладку



Фото 3.2. Накладка снята



Фото 3.3. Болты крепления панели приборов



Фото 3.4. Панель приборов снята

4. Для доступа к разъёму замка зажигания снять нижнюю часть кожуха рулевого вала. Для этого необходимо отвернуть три самореза крепления и снять её.

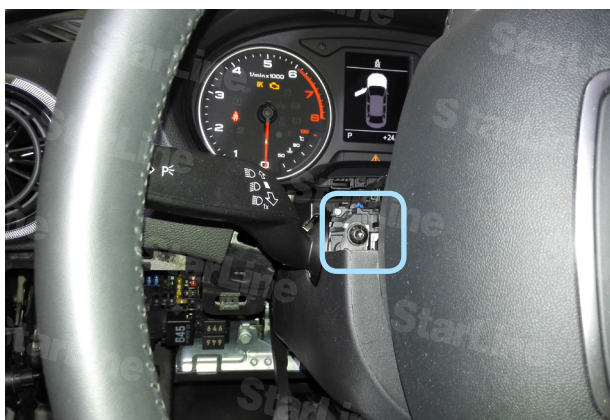


Фото 4.1. Саморез крепления нижней части кожуха рулевого вала слева



Фото 4.2. Саморез крепления нижней части кожуха рулевого вала справа



Фото 4.3. Саморез крепления нижней части кожуха рулевого вала снизу



Фото 4.4. Нижняя часть кожуха рулевого вала снята

5. 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 5.1. Возможное место установки антенного модуля

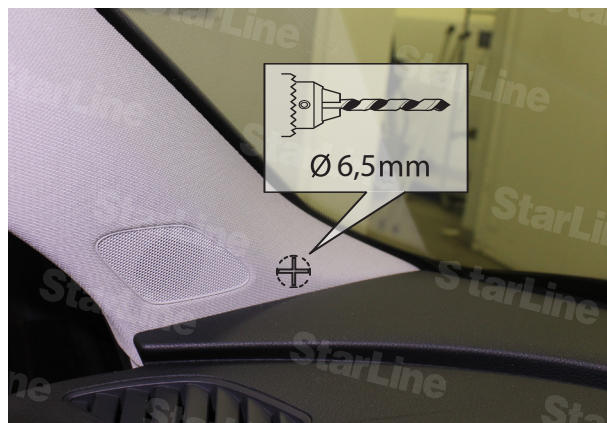


Фото 5.2. Место установки светодиода

6. Установить под капотом датчик температуры двигателя (с помощью пластиковых стяжек) и сирену (крепить на саморезы). Провода в салон проложить через штатный уплотнитель с левой стороны моторного щита. Подключить жёлто-красный провод разъёма Х3 охранно-телематического комплекса StarLine к датчику тормоза на вакуумном усилителе тормозов и выполнить программирование согласно пункта 13.

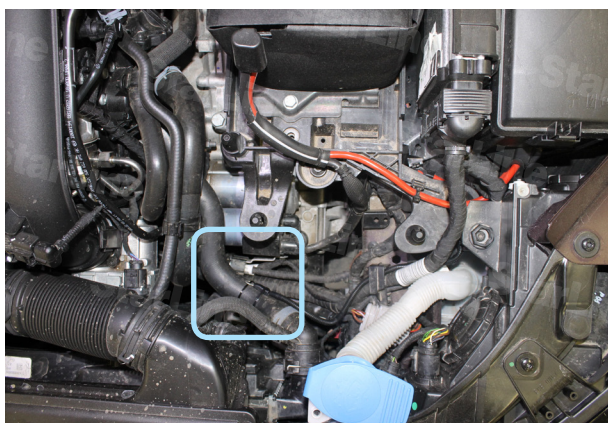


Фото 6.1. Место установки датчика температуры двигателя



Фото 6.2. Крепление датчика температуры двигателя

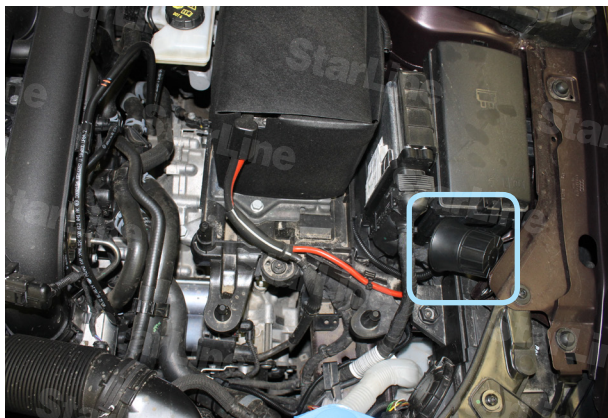


Фото 6.3. Возможное место установки сирены

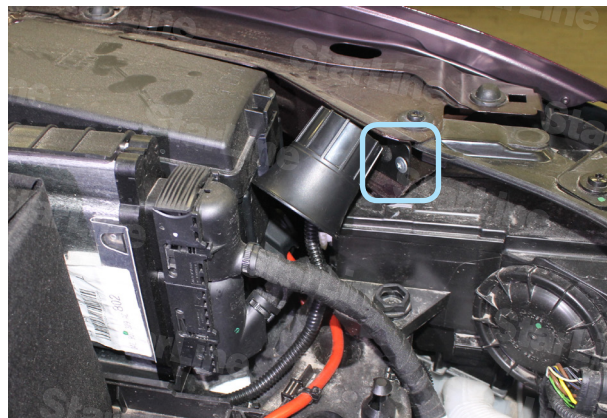


Фото 6.4. Крепление сирены

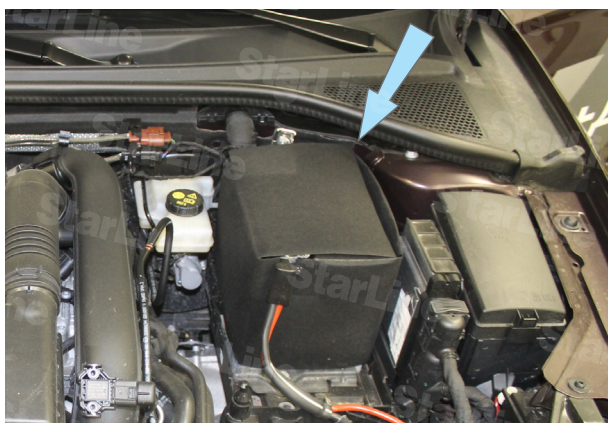


Фото 6.5. Местоположение штатного уплотнителя. Вид со стороны капота



Фото 6.6. Штатный уплотнитель. Вид со стороны салона

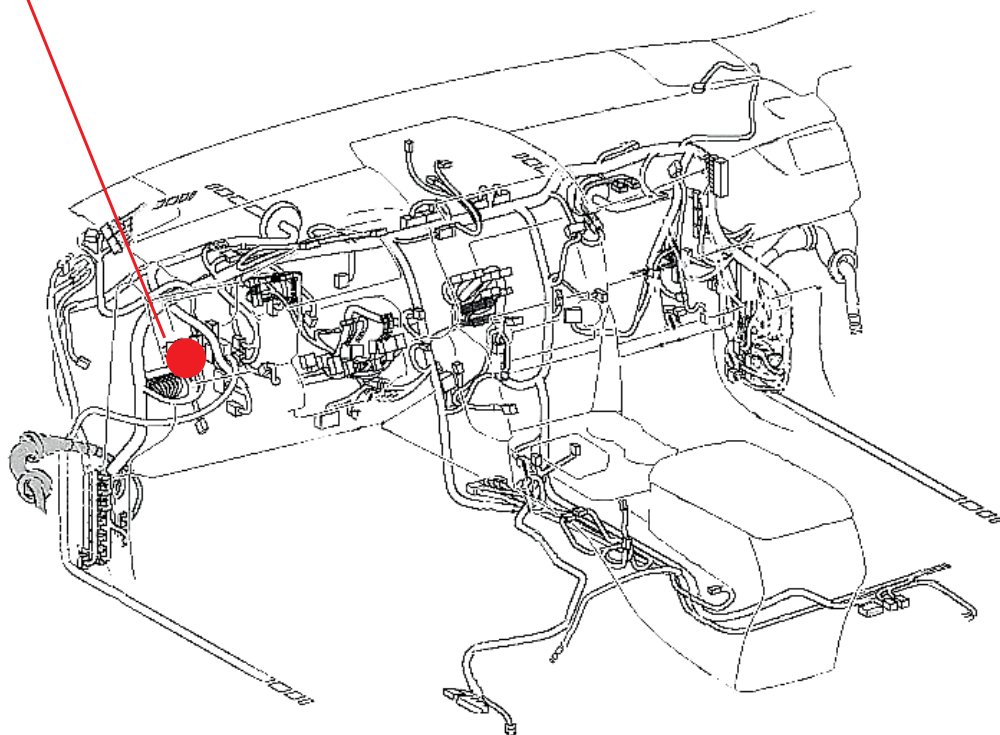


Фото 6.7. Местоположение концевика педали тормоза



Фото 6.8. Имитация нажатия педали тормоза (серо-зелёный)

расположение штатного
уплотнителя



7. Центральный блок охранно-телематического комплекса StarLine закрепить с помощью двустороннего скотча и пластиковых стяжек за панелью приборов.



Фото 7. Пример расположения центрального блока охранно-телематического комплекса

8. Выполнить подключение массы охранно-телематического комплекса StarLine в левой кик-панели в штатное место.



Фото 8. Подключение массы

9. Выполнить подключение CAN-шины охранно-телематического комплекса StarLine в разъёме «А» блока BCM.



Фото 9.1. Блок BCM, разъём «А»

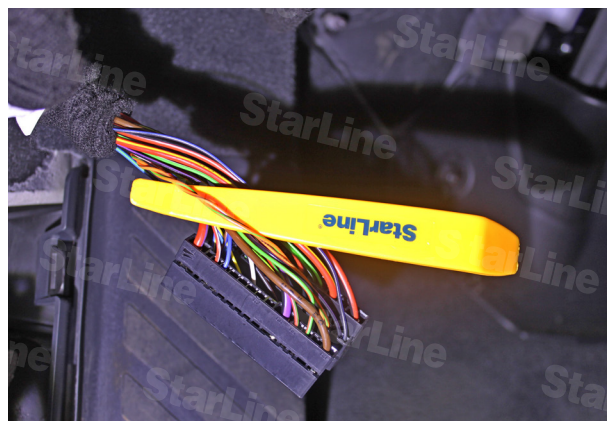


Фото 9.2. CAN-H (пин №16, оранжево-зеленый),
CAN-L (пин №17, оранжево-коричневый)

10. В жгуте проводов замка зажигания выполнить подключение цепей запуска двигателя.



Фото 10.1. Общий вид замка зажигания



Фото 10.2. Аксессуары (синий)



Фото 10.3. Зажигание 1 (жёлтый)



Фото 10.4. Зажигание 2 (зелёный)



Фото 10.5. Стартер (красный)

11. Для обхода штатного иммобилайзера поместить сервисный ключ (пластиковый) в модуль обхода иммобилайзера StarLine BP-03. Затем выполнить подключение модуля обхода в разрыв любого провода штатной антенны на замке зажигания.

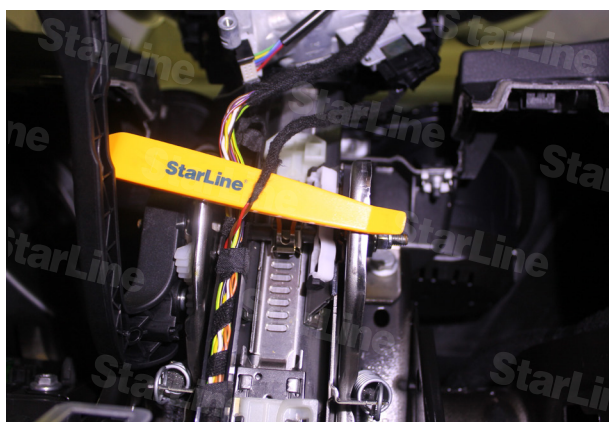


Фото 11. Штатная антенна иммобилайзера (красный и коричневый)

12. Выполнить подключение питания охранно-телематического комплекса на блоке BCM, разъём «А». Данные соединения рекомендуется выполнять методом пайки.



Фото 12.2. Блок BCM, разъём «А»



Фото 12.1. Питание +12В (красно-фиолетовый)

13. Выполнить программирование дополнительного канала охранно-телематического комплекса (см. инструкцию по установке, раздел «Гибкое программирование дополнительных каналов»)

| № канала Значение | Канал 2 (жёлто-красный) |
|----------------------|----------------------------|
| T1 | 1000 |
| T2 | 2020 |
| T3 | 3000 |
| T4 | 4000 |
| ЗП | ЗП16 |
| У | У001 |
| ОС | ОС14 |
| У | У000 |
| dy | dyOFF |
| db | dbON |

14. 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:

14.1. 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).

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

14.2. 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»):

14.3. 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 |

15. 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 Включено |
| № 8. Режим работы выхода силового модуля при дистанционном запуске (синий провод) | Вариант 2 дублирование сигнала «зажигание» |
| № 9. Длительность прокрутки стартера | Вариант 4 6,0 сек. |
| № 15. Выбор типа коробки передач | Вариант 4 АКПП |
| № 16. Режим работы выхода силового модуля (зелёный провод) | Вариант 1 дублирование зажигания (на время включения стартера выход НЕ отключается) |

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 1317 согласно инструкции по установке.

17. На данном автомобиле сигналы паркинга и ручного тормоза присутствуют в шине CAN. Поэтому необходимо перейти в режим программирования в настройках CAN интерфейса и выбрать нужный вариант.

18. 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.

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

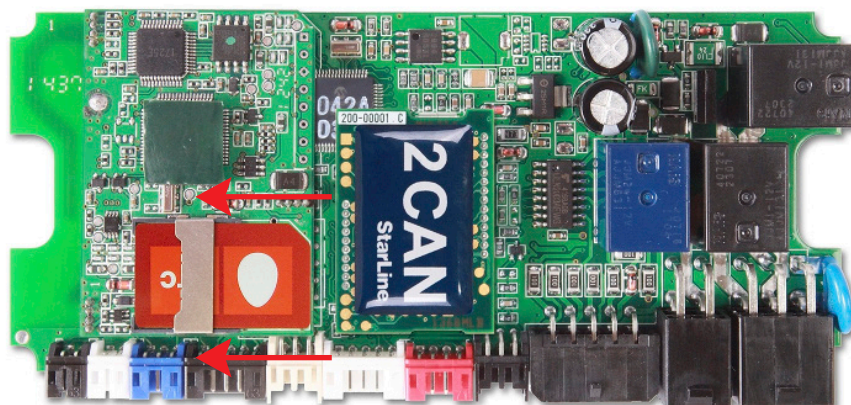
Установка и настройка GSM-модуля в охранно-телематических комплексах StarLine:

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 | | | ■ | | |
| | Багажник | | | ■ | | |
| | Двери | | | ■ | | |
| Центральный замок | Закреть | | | ■ | | |
| | Открыть | | | ■ | | |
| Стояночный тормоз (РКПП)/Паркинг (АКПП) | | | | ■ | См. п. 17 | |
| Педали тормоза (контроль) | | | | ■ | | |
| Зажигание (контроль) | | | | ■ | | |
| Контроль работы двигателя | Генератор "+" | | | ■ | | |
| Цепи питания | Масса | | ■ | | Левая кик-панель (8) | |
| | +12В | ■ | | | Блок ВСМ, разъём А (12.1) | Красно-фиолетовый |
| Цепи запуска | Аксессуары | ■ | | | На замке зажигания (10.2) | Синий |
| | Зажигание 1 | ■ | | | На замке зажигания (10.3) | Жёлтый |
| | Зажигание 2 | ■ | | | На замке зажигания (10.4) | Зелёный |
| | Стартер | ■ | | | На замке зажигания (10.5) | Красный |
| | Имитация нажатия педали тормоза | | ■ | | Главный тормозной цилиндр (6.6) | Серо-зелёный |
| Цепи обхода штатного иммобилайзера | | | | | На замке зажигания (11) | Красный Коричневый |
| Шина CAN-A | CAN-H | Коричнево-красный | | Блок ВСМ, разъём А (9.1) | Оранжево-зелёный | |
| | CAN-L | Коричневый | | | Оранжево-коричневый | |
| Шина CAN-B | CAN-H | Бело-синий | | Не используется | | |
| | CAN-L | Бело-красный | | | | |