

StarLine®



Руководство по установке
охранно-телематического комплекса

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

на автомобиль **CHERY TIGGO 5 COMFORT CVT** 2014-15 м.г.
с системой Старт-Стоп, 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!!!

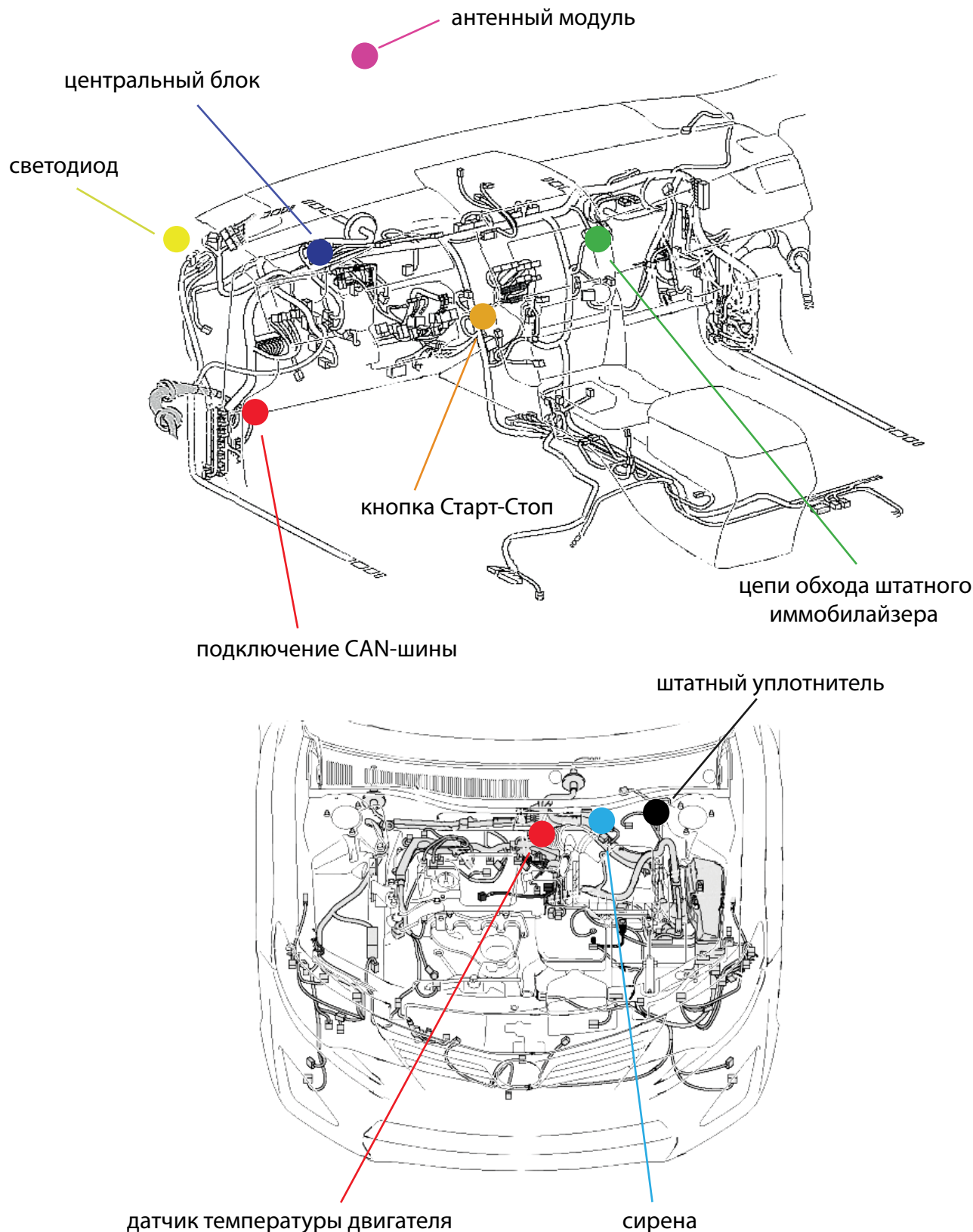
Руководство по установке носит рекомендательный характер и рассчитано на установку квалифицированными специалистами. Цвета проводов, а также схемотехника могут меняться в зависимости от года выпуска и комплектации автомобиля. Все подключения необходимо проверять перед установкой охранного комплекса.

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. Снять панель приборов. Для этого сначала снять водительский порог (на защёлках). Отвернуть гайку крепления кик-панели и снять её. Снять левую боковую накладку передней панели. Отвернуть пять саморезов крепления пластиковой накладки под рулевой колонкой и снять её. Отвернуть три самореза крепления защитного кожуха рулевого вала и снять его. Отвернуть два самореза крепления панели приборов и снять её отсоединив разъём.



Фото 1.1. Панель приборов. Общий вид

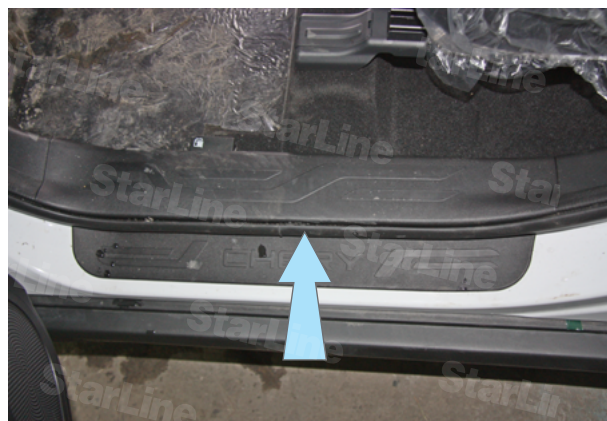


Фото 1.2. Водительский порог



Фото 1.3. Водительский порог снят



Фото 1.4. Крепление кик-панели



Фото 1.5. Кик-панель снята



Фото 1.6. Левая боковая накладка



Фото 1.7. Левая боковая накладка снята



Фото 1.8. Саморезы крепления пластиковой накладки слева

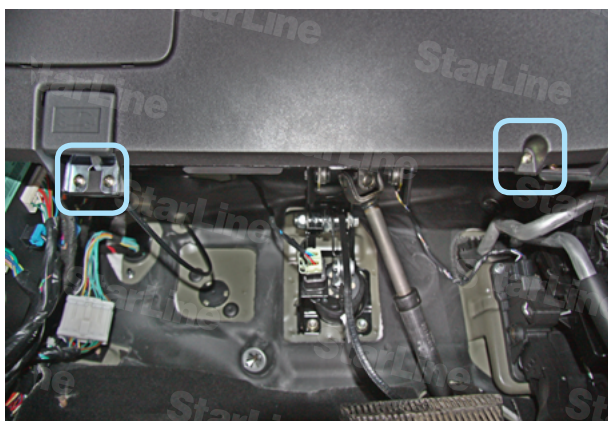


Фото 1.9. Саморезы крепления пластиковой накладки снизу



Фото 1.10. Пластиковая накладка снята



Фото 1.11. Левый саморез крепления кожуха рулевого вала



Фото 1.12. Правый саморез крепления кожуха рулевого вала

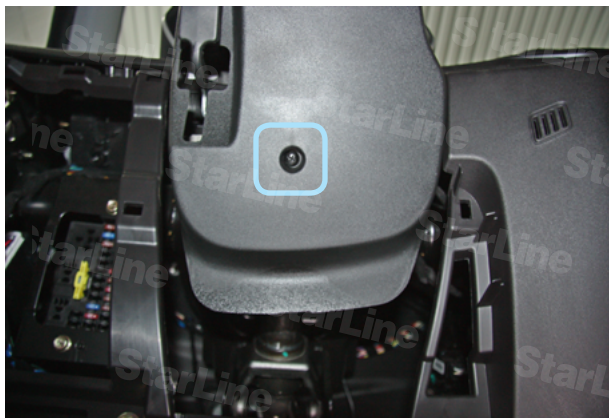


Фото 1.13. Саморез крепления нижней части кожуха рулевого вала



Фото 1.14. Снять верхнюю часть кожуха рулевого вала и декоративную накладку (на защёлках)



Фото 1.15. Кожух рулевого вала снят

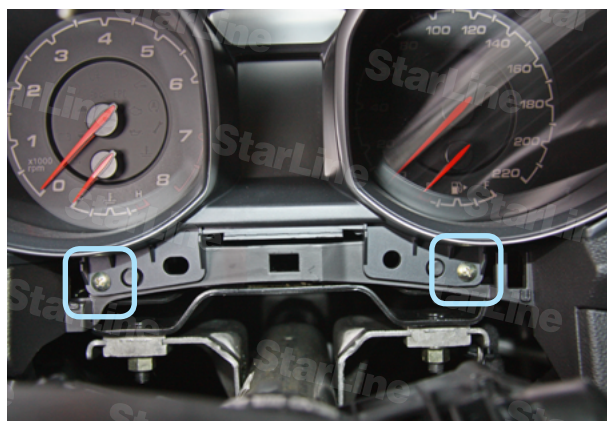


Фото 1.16. Саморезы крепления панели приборов



Фото 1.17. Снять панель приборов



Фото 1.18. Панель приборов снята

2. Снять перчаточный ящик. Для этого сначала поворачиваем и снимаем боковые стопоры. Снимаем крепление бокового цилиндра.



Фото 2.1. Перчаточный ящик. Общий вид

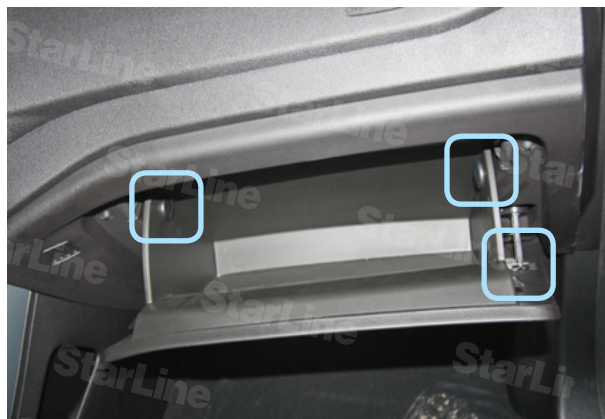


Фото 2.2. Крепления перчаточного ящика



Фото 2.3. Перчаточный ящик снят

3. 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 3.1. Возможное место установки антенного модуля

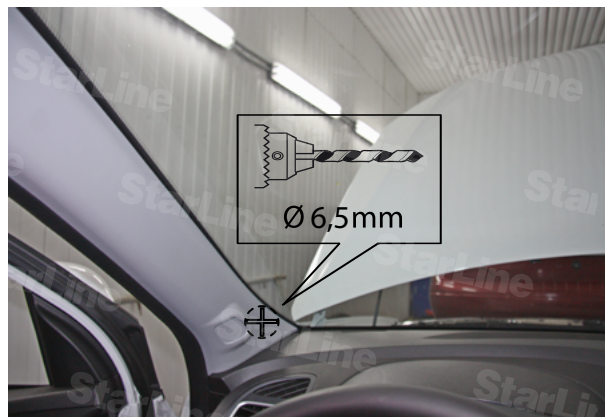


Фото 3.2. Место установки светодиода

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



Фото 4.1. Возможное место установки сирены



Фото 4.2. Крепление сирены



Фото 4.3. Место установки датчика температуры двигателя



Фото 4.4. Крепление датчика температуры двигателя

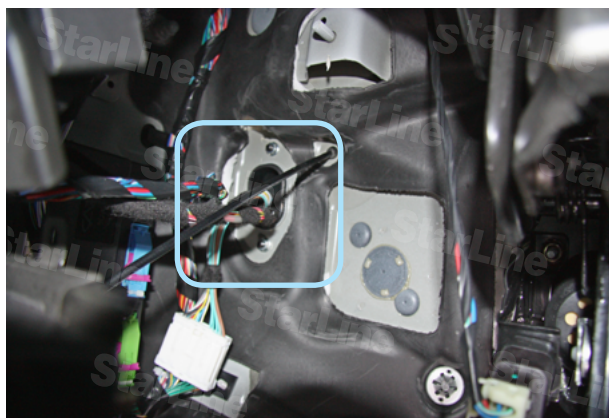
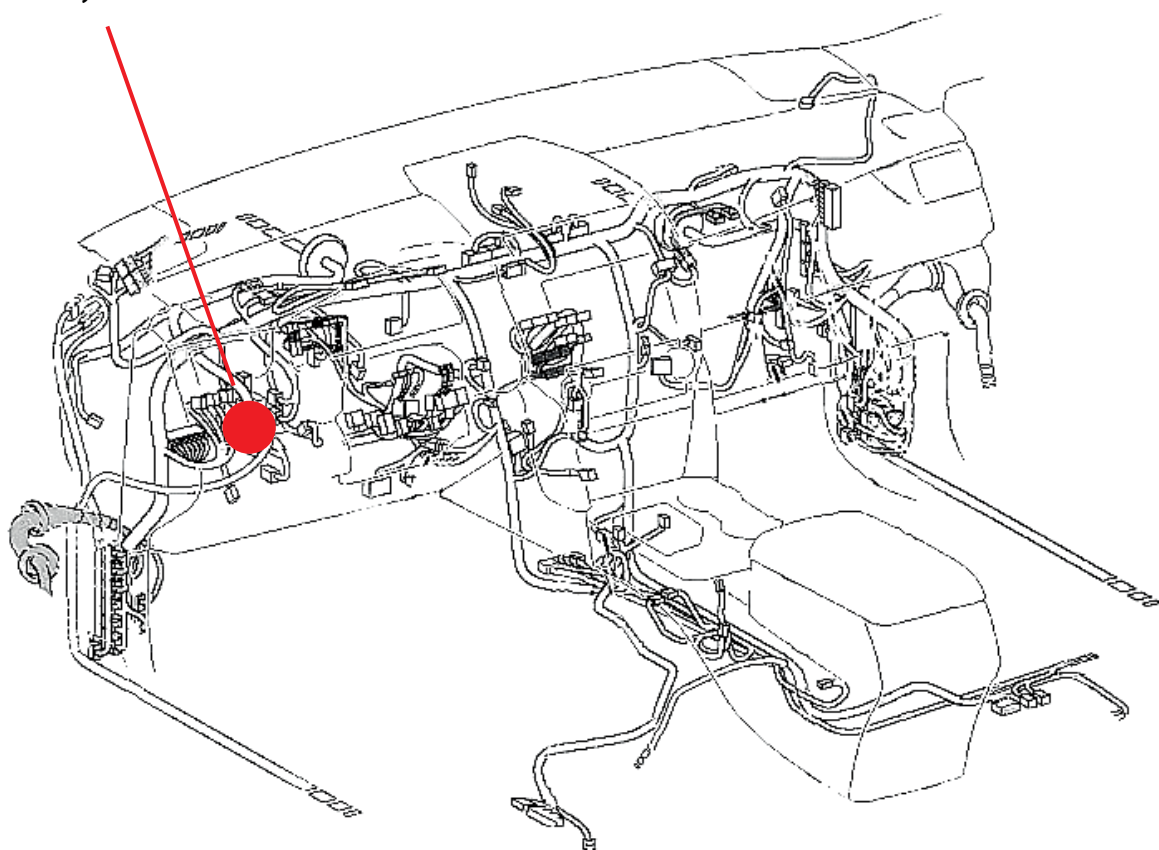


Фото 4.5. Штатный уплотнитель. Вид со стороны салона

расположение штатного
уплотнителя



5. Центральный блок охранно-телематического комплекса StarLine закрепить за панелью приборов над воздуховодом.



Фото 5. Пример расположения центрального блока охранно-телематического комплекса

6. Выполнить подключение массы охранно-телематического комплекса StarLine в левой кик-панели под блоком BCM в штатное место.

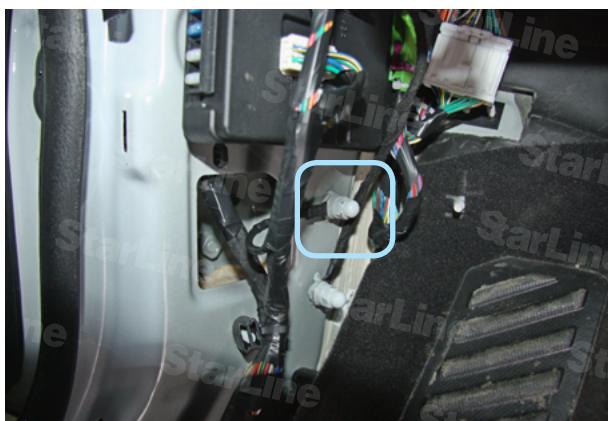


Фото 6.1. Подключение массы



Фото 6.2. Блок BCM. Общий вид

7. Выполнить подключение CAN-шины охранно-телематического комплекса StarLine в жгуте разъёма PE2 блока BCM.



Фото 7.1. Местоположение разъёма PE2 на блоке BCM



Фото 7.2. CAN-шина (оранжевый, pin 15 и оранжево-чёрный, pin 14)

8. Выполнить подключение цепей управления световыми сигналами (зелёно-чёрный и зелёно-жёлтый провод разъёма X3 охранно-телематического комплекса) в жгуте разъёма PP3 блока BCM.



Фото 8.1. Местоположение разъёма PP3 на блоке BCM



Фото 8.2. Управление световыми сигналами (белосиний, pin 16 и зелёно-красный, pin 6)

9. Для отключения штатной сирены в момент автозапуска двигателя выполнить подключение в жгуте разъёма, справа от блока BCM, согласно Схеме 1 на стр. 13.

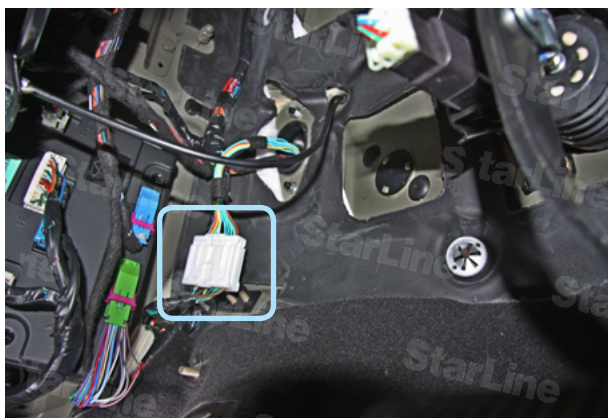


Фото 9.1. Местоположение разъёма жгута



Фото 9.2. Управление штатной сиреной (голубой, pin 6)

10. В жгутах разъёмов кнопки Старт-Стоп и педали тормоза выполнить подключение цепей запуска двигателя согласно Схеме 1 на стр. 13.

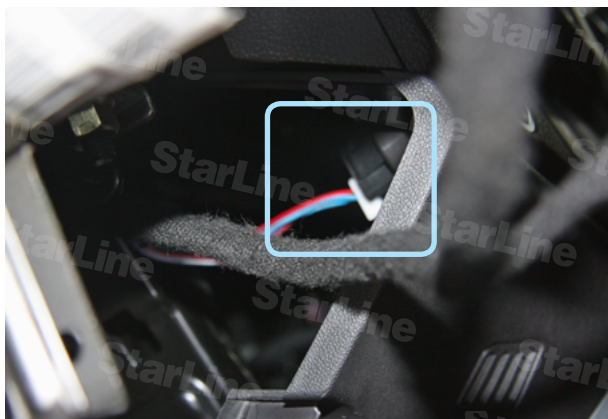


Фото 10.1. Местоположение разъёма кнопки Старт-Стоп



Фото 10.2. Управление кнопкой Старт-Стоп (белосиний, pin 1)



Фото 10.3. Местоположение разъёма педали тормоза



Фото 10.4. Имитация нажатия педали тормоза (красно-чёрный, pin 4)

11. Для обхода штатного иммобилайзера вынуть элемент питания из ключа, изготовить антенну (5-6 витков тонкого чёрного провода из комплекта модуля обхода иммобилайзера StarLine BP-03) и закрепить её на ключе, как показано на фото 11.1. Выполнить подключение в жгуте слева вверху за перчаточным ящиком в разрыв любого провода согласно Схеме 1 на стр. 13.



Фото 11.1. Расположение антенны на ключе



Фото 11.2. Обход штатного иммобилайзера (синекрасный и красно-синий)

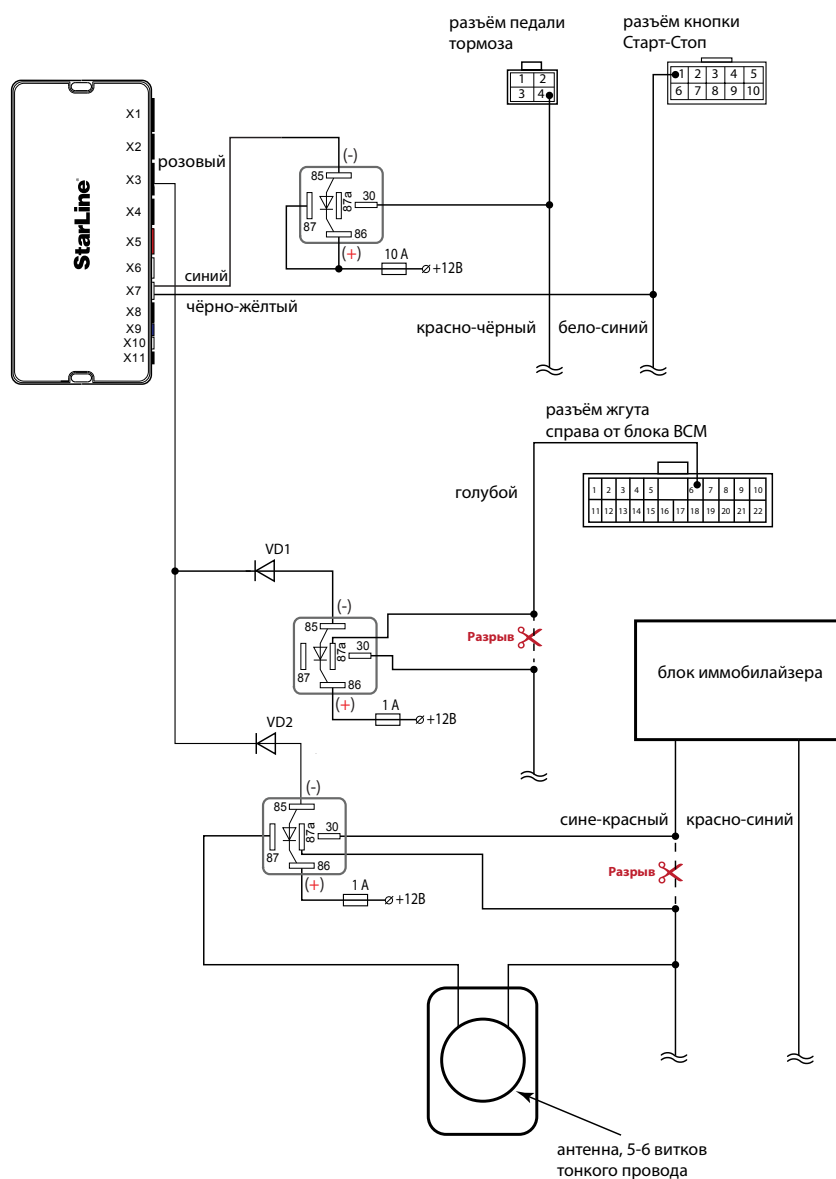


Схема 1. Подключение цепей запуска двигателя, обхода штатного иммобилайзера и управления штатной сиреной на момент автозапуска

12. При установке модуля временного отключения штатного иммобилайзера StarLine BP-05 вынуть элемент питания из ключа и выполнить подключение на плате ключа, согласно Схеме 4 инструкции по установке модуля, соблюдая полярность. Выполнить подключение цепей запуска согласно Схеме 2.

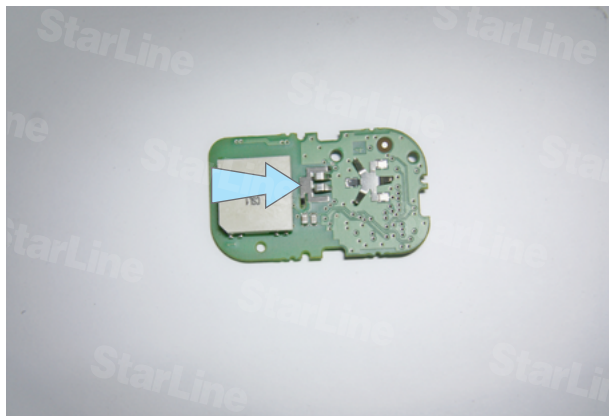


Фото 12.1. Контактная площадка (+) на плате ключа

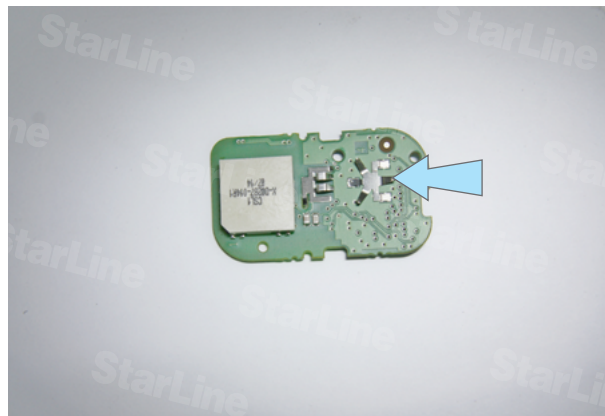


Фото 12.2. Контактная площадка (-) на плате ключа

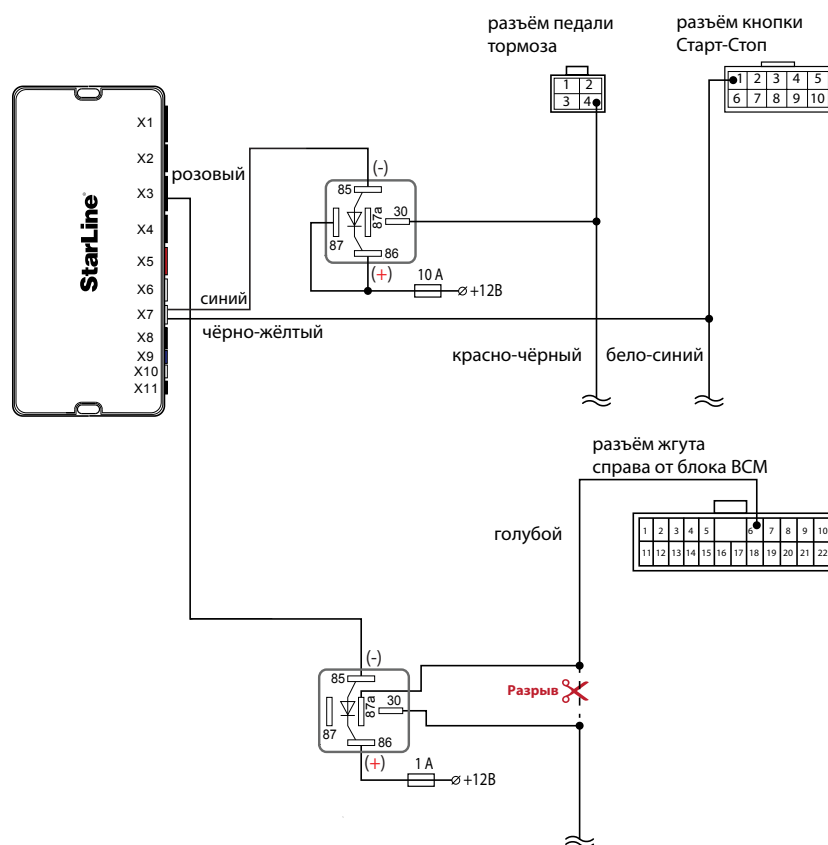


Схема 2. Подключение цепей запуска двигателя и управление штатной сиреной на момент автозапуска

13. Выполнить подключение питания охранно-телематического комплекса в разъёме PP7 блока BCM. Данное соединение рекомендуется выполнять методом пайки.



Фото 13.1. Местоположение разъёма PP7 блоке BCM



Фото 13.2. Питание +12В (красный)

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
№ 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

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
№ 7. Управление замками дверей при дистанционном запуске и остановке двигателя при включенном режиме охраны	Вариант 3 После остановки двигателя
№ 8. Режим работы выхода силового модуля при дистанционном запуске (синий провод)	Вариант 3 имитация нажатия педали тормоза или сцепления (кнопка Старт-Стоп)
№ 14. Режим запуска двигателя	Вариант 1 1 импульс

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 8111 согласно инструкции по установке.

17. Сигнал педали тормоза и паркинга присутствует 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.

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.

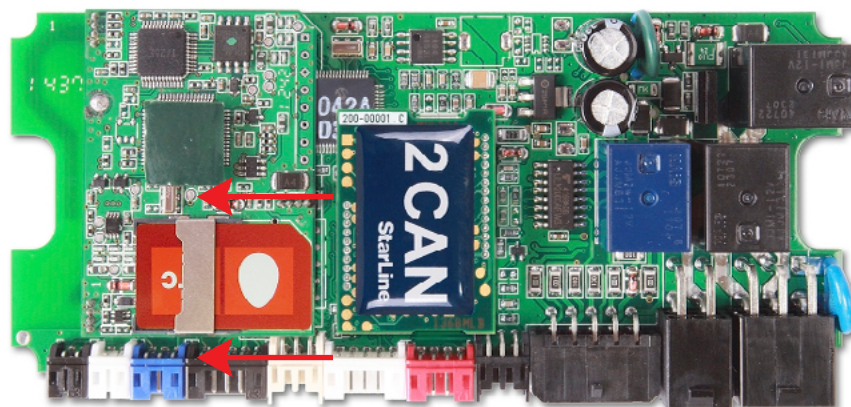
Установка и настройка GSM-модуля в охранно-телематических комплексах StarLine:

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	Закрыть			■		
	Открыть					
Стояночный тормоз (РКПП)/Паркинг (АКПП)				■	См. п. 17	
Педаль тормоза (контроль)				■	См. п. 17	
Зажигание (контроль)				■		
Контроль работы двигателя	Генератор “+”			■		
Световые сигналы	Повороты	■			На блоке ВСМ (8.2)	Бело-синий, pin 16
						Зелёно-красный, pin 6
Цепи питания	Масса		■		Левая кик-панель (6.1)	
	+12В	■			На блоке ВСМ (13.2)	Красный
Цепи запуска	Кнопка Старт-Стоп		■		В жгуте разъёма кнопки Старт-Стоп (10.2)	Бело-синий, pin 1
	Имитация нажатия педали тормоза	■			В жгуте разъёма педали тормоза (10.4)	Красно-чёрный, pin 4
Цепи обхода штатного иммобилайзера					За перчаточным ящиком (11.2)	Сине-красный Красно-синий
Имитация открытия двери водителя после автозапуска (отключение автосвета и магнитолы)						
Отключение штатной сирены в момент автозапуска					В жгуте разъёма справа от блока ВСМ (9.2)	Голубой
Шина CAN-A	CAN-H	Коричнево-красный			На блоке ВСМ (7.2)	Оранжевый, pin 15
	CAN-L	Коричневый				Оранжево-чёрный, pin 14
Шина CAN-B	CAN-H	Бело-синий			Не используется	
	CAN-L	Бело-красный				