

# StarLine®



Руководство по установке  
охранно-телематического комплекса  
**StarLine A93 2CAN (CAN+LIN) v3.6, ПО ЦБ vM2**  
на автомобиль **FORD FIESTA Titanium** 2015 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!!!

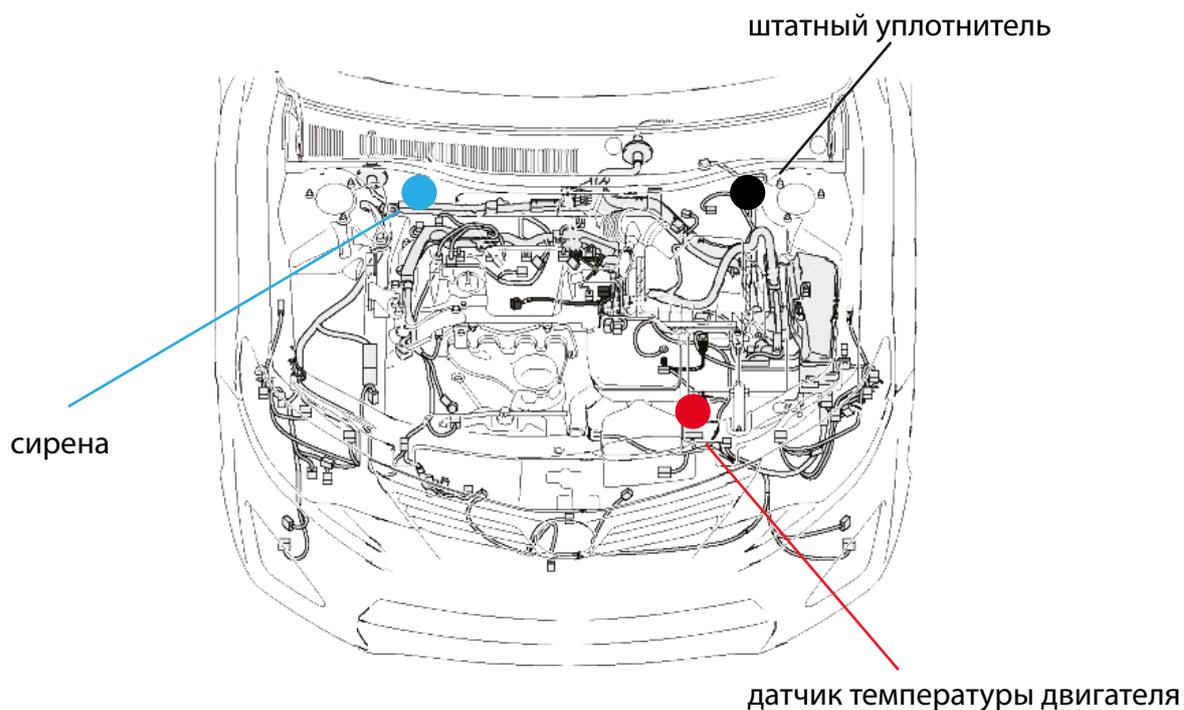
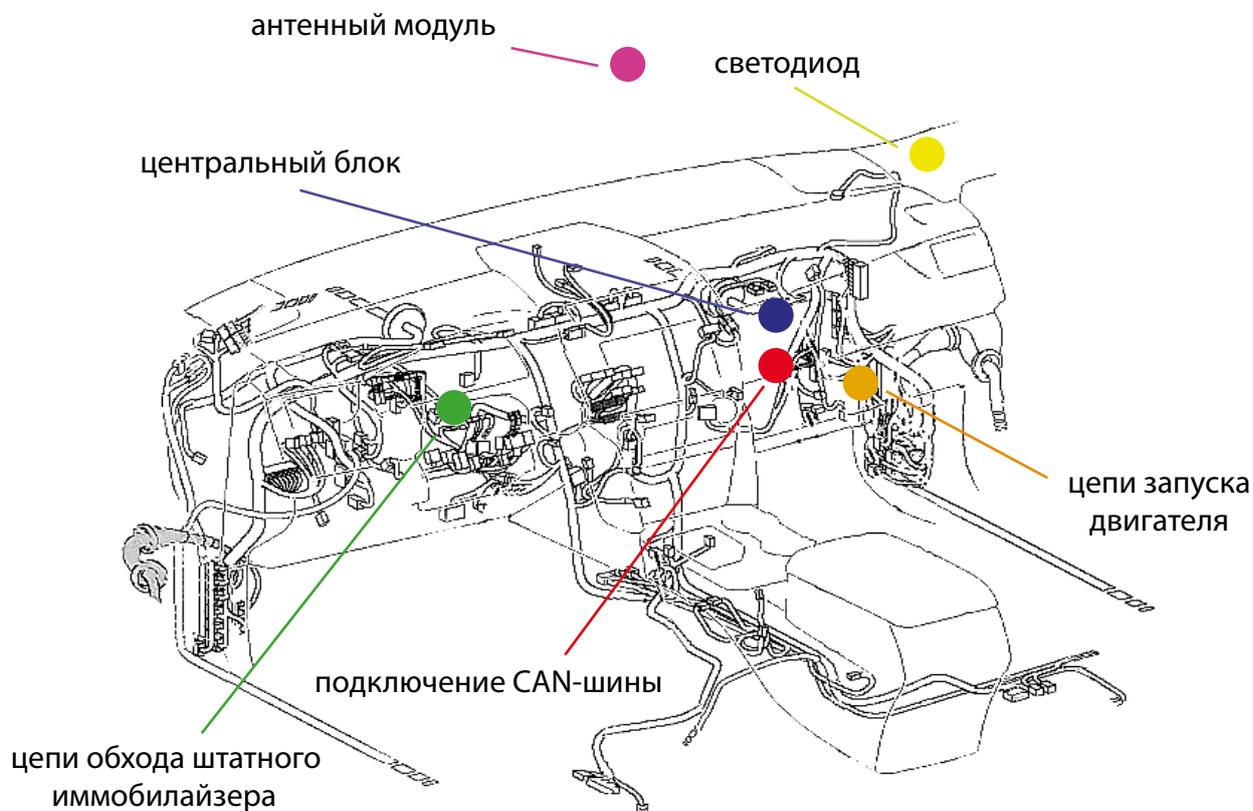
Руководство по установке носит рекомендательный характер и рассчитано на установку квалифицированными специалистами. Цвета проводов, а также схематехника могут меняться в зависимости от года выпуска и комплектации автомобиля. Все подключения необходимо проверять перед установкой охранного комплекса.

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 vM2 и 2CAN(CAN+LIN)-модуля v3.6. 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 блоку ВСМ снять декоративную накладку под ним, отсоединив разъёмы модуля беспроводной связи Bluetooth. Далее отвернуть две гайки крепления блока ВСМ и снять его. Затем снять перчаточный ящик. Для этого нажать в направлении стрелок и опустить его вниз.

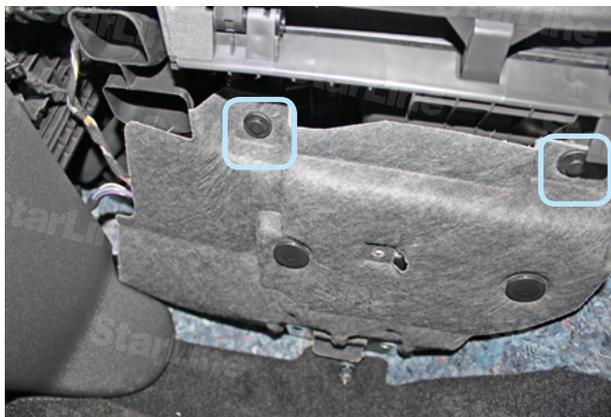


Фото 1.1. Декоративная накладка под блоком ВСМ. Клипсы крепления



Фото 1.2. Декоративная накладка под блоком ВСМ снята. Модуль беспроводной связи Bluetooth



Фото 1.3. Крепление блока ВСМ



Фото 1.4. Блок ВСМ снят



Фото 1.5. Перчаточный ящик. Общий вид



Фото 1.6. Нажать



Фото 1.7. Перчаточный ящик снят

**2.** Для доступа к жгуту разъёма в правой кик-панели снять правую боковую накладку передней панели (крепление на защёлках), затем снять декоративную накладку порога двери переднего пассажира (крепление на защёлках) и снять накладку правой кик-панели (крепление на защёлках).



Фото 2.1. Накладка правой кик-панели. Общий вид



Фото 2.2. Снять боковую накладку передней панели



Фото 2.3. Боковая накладка передней панели снята



Фото 2.4. Декоративная накладка порога двери переднего пассажира



Фото 2.5. Декоративная накладка порога двери переднего пассажира снята



Фото 2.6. Клипса крепления накладки кик-панели



Фото 2.7. Накладка правой кик-панели снята

**3.** Для доступа к антенне штатного иммобилайзера снять кожух рулевого вала. Для этого сначала снять нижнюю декоративную накладку панели приборов. Затем снять верхнюю часть кожуха (крепление на защёлках), отвернуть три самореза крепления нижней его части и снять её.



Фото 3.1. Кожух рулевого вала. Общий вид



Фото 3.2. Нижняя декоративная накладка панели приборов



Фото 3.3. Нижняя декоративная накладка панели приборов снята



Фото 3.4. Снять верхнюю часть кожуха

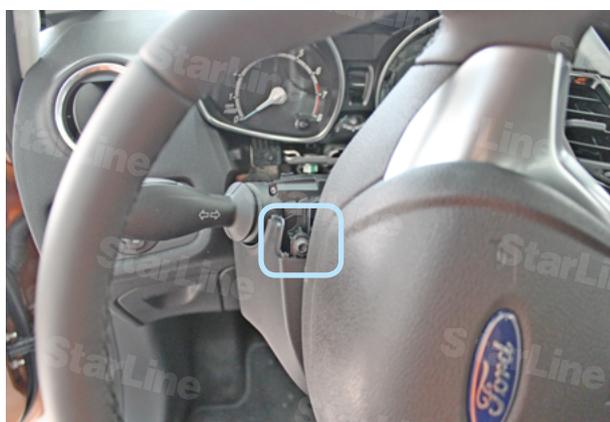


Фото 3.5. Крепление нижней части кожуха слева



Фото 3.6. Крепление нижней части кожуха справа



Фото 3.7. Крепление нижней части кожуха. Вид снизу



Фото 3.8. Кожух рулевого вала снят

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



Фото 4.1. Возможное место установки антенного модуля

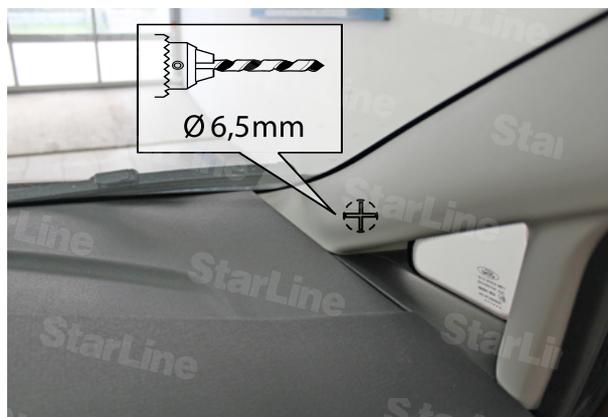


Фото 4.2. Место установки светодиода

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



Фото 5.1. Возможное место установки сирены



Фото 5.2. Крепление сирены

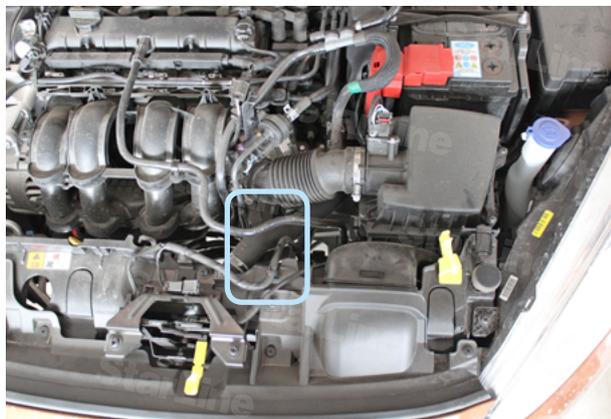


Фото 5.3. Место установки датчика температуры двигателя



Фото 5.4. Крепление датчика температуры двигателя

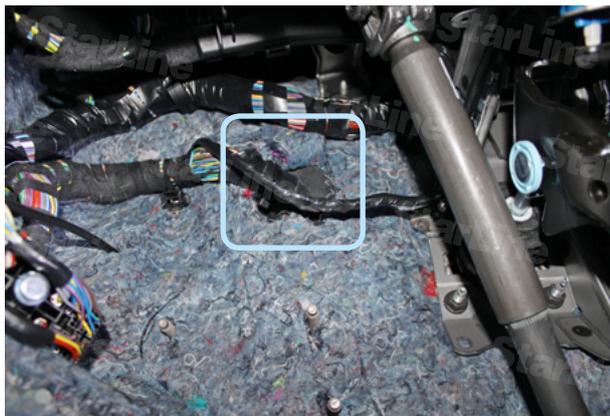
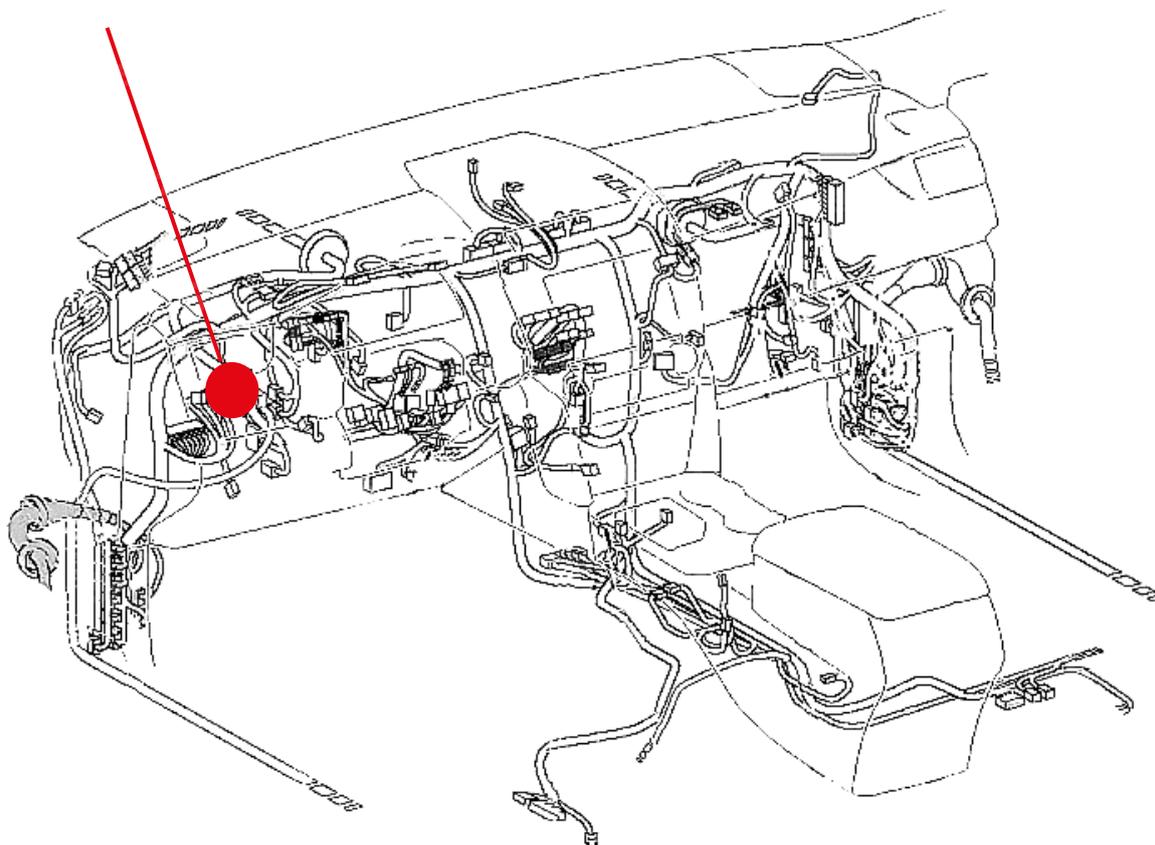


Фото 5.5. Штатный уплотнитель. Вид со стороны салона

расположение штатного  
уплотнителя



6. Центральный блок охранно-телематического комплекса StarLine закрепить на пластиковые стяжки слева за перчаточным ящиком.



Фото 6. Пример расположения центрального блока охранно-телематического комплекса

7. Выполнить подключение массы охранно-телематического комплекса StarLine под штатную гайку крепления подушки безопасности пассажира.

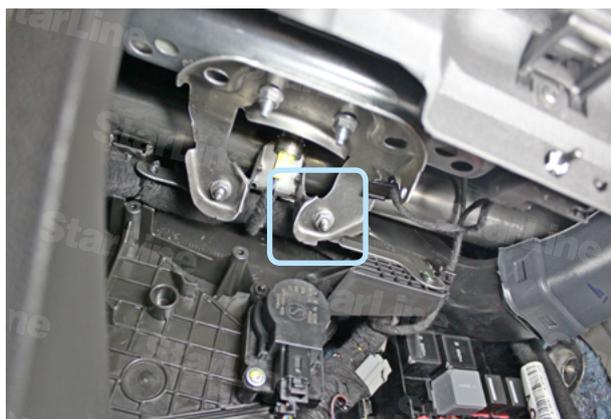


Фото 7. Подключение массы

8. Выполнить подключение CAN-шины охранно-телематического комплекса StarLine в жгуте зелёного разъёма (GREEN) блока BCM.



Фото 8.1. Местоположение разъёма



Фото 8.2. CAN-шина (серо-оранжевый, pin 6 и фиолетово-оранжевый, pin 7)

**9.** Выполнить подключение альтернативного управления аварийной сигнализацией (чёрно-белый провод разъёма X3 охранно-телематического комплекса) в жгуте белого разъёма (WHITE) блока BCM.



Фото 9.1. Местоположение разъёма

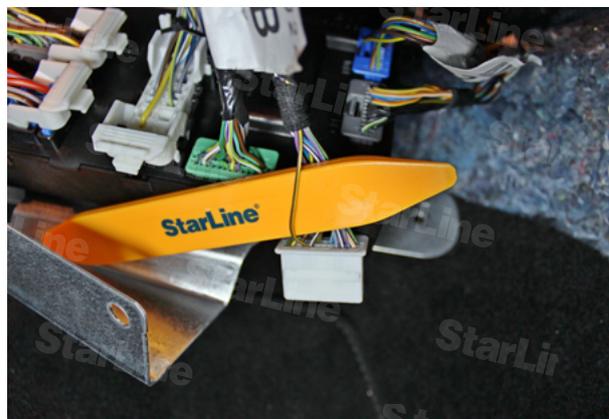


Фото 9.2. Управление аварийной сигнализацией  
(коричнево-жёлтый, pin 21)

**10.** В этом же жгуте выполнить подключение альтернативного управления центральным замком (синий провод разъёма X3 охранно-телематического комплекса).



Фото 10. Управление центральным замком  
(коричнево-белый, pin 20)

**11.** В жгутах разъёма концевика педали тормоза и разъёма в правой кик-панели выполнить подключение цепей запуска двигателя согласно Схеме 1 на странице 12.



Фото 11.1. Местоположение жгута



Фото 11.2. Имитация нажатия педали тормоза  
(сине-серый и зелёно-синий)



Фото 11.3. Местоположение разъёма

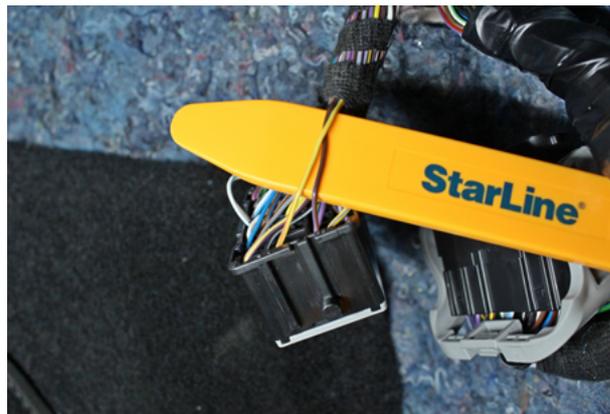


Фото 11.4. Управление кнопкой Старт-Стоп  
 (коричнево-фиолетовый, pin 28 и жёлто-оранжевый, pin 39)

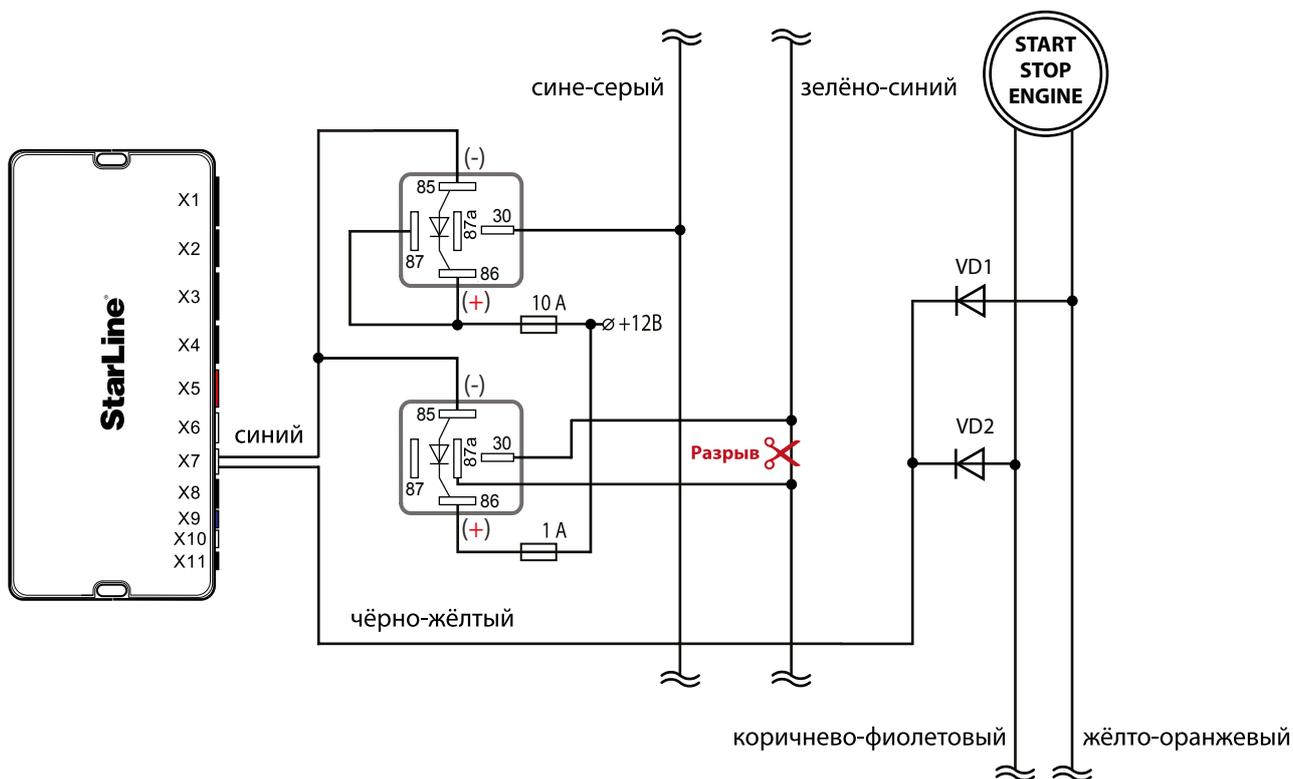


Схема 1. Цепи автозапуска двигателя

**12.** 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 антенне штатного иммобилайзера.



Фото 12. Антенна модуля обхода штатного иммобилайзера

**13.** При установке модуля временного отключения иммобилайзера StarLine BP-05 вынуть элемент питания из ключа и, соблюдая полярность, выполнить подключения на плате ключа согласно Схеме 4 инструкции по установке модуля BP-05.



Фото 13.1. Контактная площадка (-) на плате ключа



Фото 13.2. Контактная площадка (+) на плате ключа

**14.** Выполнить подключение питания охранно-телематического комплекса на блоке ВСМ. Данные соединения рекомендуется выполнять методом пайки.



Фото 14. Питание +12В (фиолетово-красный)

**15.** 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:

**15.1.** 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»).

**15.2.** 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»).

**15.3.** 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

**16.** Запрограммировать параметры запуска автомобиля (см. инструкцию по установке, раздел «Главное меню программирования функций автосигнализации», таблица 2).

Программируемая функция	Значение функции
№ 1. Функции запуска двигателя	Вариант 2 Включено
№ 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
№ 15. Выбор типа коробки передач	Вариант 4 АКПП

**17.** 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 2331 согласно инструкции по установке.

**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	Закрывать		■		На блоке ВСМ (10)	Коричнево-белый
	Открывать					
Стояночный тормоз (РКПП)/Паркинг (АКПП)				■		
Педаль тормоза (контроль)				■		
Зажигание (контроль)				■		
Контроль работы двигателя	Генератор "+"			■		
Световые сигналы	Повороты		■		На блоке ВСМ (9.2)	Коричнево-жёлтый
Цепи питания	Масса		■		За перчаточным ящиком (7)	
	+12В	■			На блоке ВСМ (14)	Фиолетово-красный
Цепи запуска	Кнопка Старт-Стоп		■		В правой кик-панели (11.4)	Коричнево-фиолетовый Жёлто-оранжевый
	Имитация нажатия педали тормоза	■			Жгут слева от педали тормоза (11.2)	Сине-серый Зелёно-синий
Цепи обхода штатного иммобилайзера					На рулевой колонке (12)	
Имитация открытия двери водителя после автозапуска (отключение автосвета и магнитолы)				■		
Шина CAN-A	CAN-H	Коричнево-красный			На блоке ВСМ (8.2)	Серо-оранжевый
	CAN-L	Коричневый				Фиолетово-оранжевый
Шина CAN-B	CAN-H	Бело-синий			Не используется	
	CAN-L	Бело-красный				