

StarLine®



Руководство по установке
охранно-телематического комплекса
StarLine A93 2CAN (CAN+LIN) v3.8, ПО ЦБ vM8
и модуля временного отключения
штатного иммобилайзера **StarLine F1 v1.07**
на автомобиль **CADILLAC SRX** 2013-15 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!!!

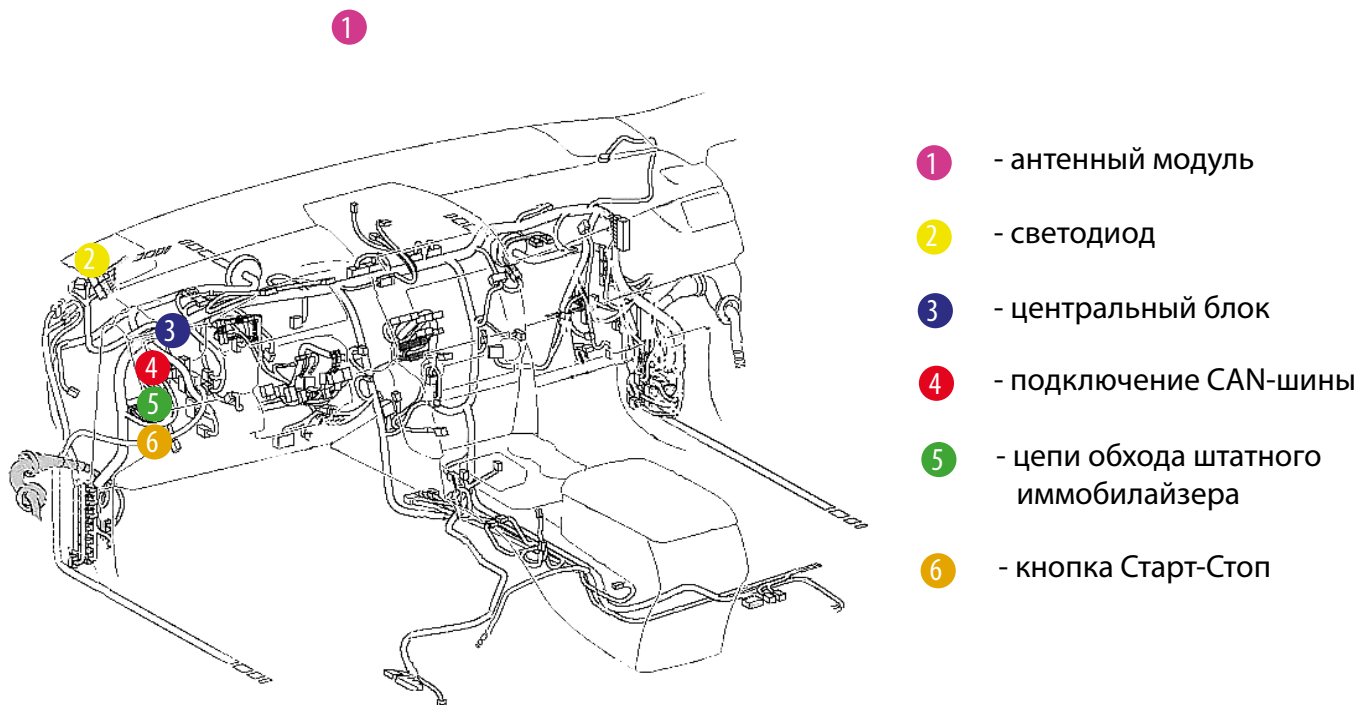
Руководство по установке носит рекомендательный характер и рассчитано на установку квалифицированными специалистами. Цвета проводов, а также схемотехника могут меняться в зависимости от года выпуска и комплектации автомобиля. Все подключения необходимо проверять перед установкой охранного комплекса.

НПО «СтарЛайн» не несёт ответственности за причиненный ущерб автомобилю в случае некорректной установки или невыполнении приведённых выше требований к установке.

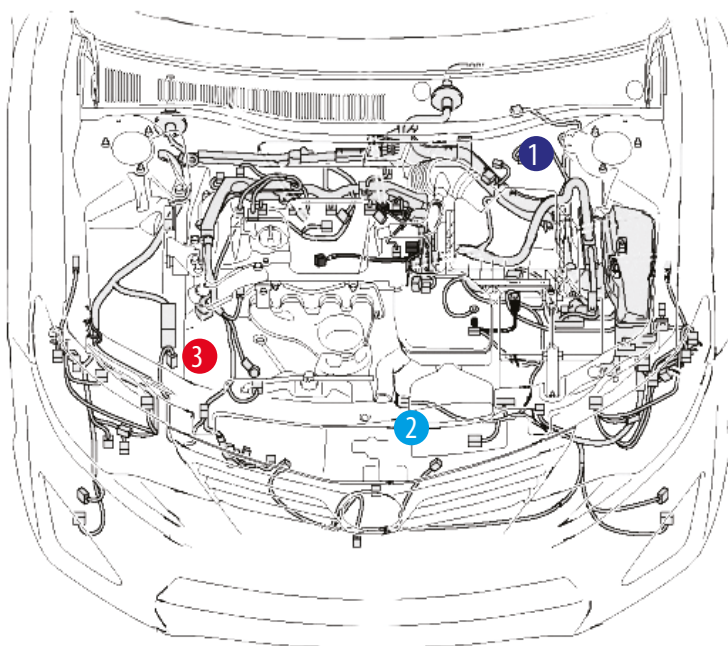
Данное руководство по установке соответствует версии программного обеспечения центрального блока vM8 и 2CAN-модуля v3.8. Перед началом установки охранно-телематического комплекса StarLine рекомендуется обновить программное обеспечение центрального блока и 2CAN-модуля до актуальных версий. Для обновления 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 — 6 часов

Схема возможного расположения и подключения компонентов охранно-телематического комплекса



- 1 - штатный уплотнитель
- 2 - сирена
- 3 - датчик температуры двигателя



1. Для доступа к блоку BCM снять пластиковую накладку под рулевой колонкой. Для этого сначала снять левую боковую накладку передней панели, затем отвернуть два самореза крепления и вынуть его (на защёлках). Также снять коленный буфер (крепление на текстильных защёлках).



Фото 1.1. Пластиковая накладка под рулевой колонкой. Общий вид



Фото 1.2. Снять левую боковую накладку передней панели



Фото 1.3. Саморезы крепления накладки под рулевой колонкой



Фото 1.4. Пластиковая накладка под рулевой колонкой снята. Коленный буфер



Фото 1.5. Коленный буфер снят

2. 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 2.1. Возможное место установки антенного модуля

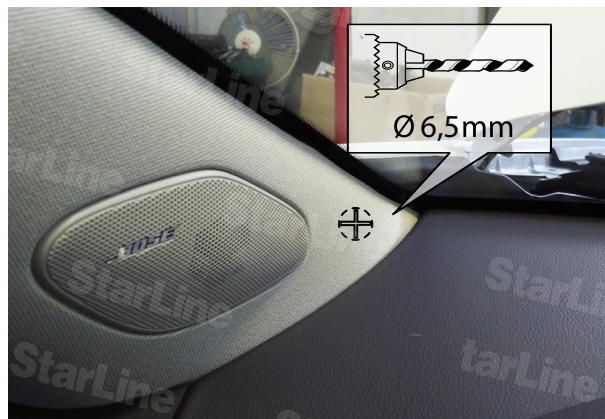


Фото 2.2. Место установки светодиода

3. 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 3.1. Возможное место установки сирены



Фото 3.2. Крепление сирены



Фото 3.3. Место установки датчика температуры двигателя

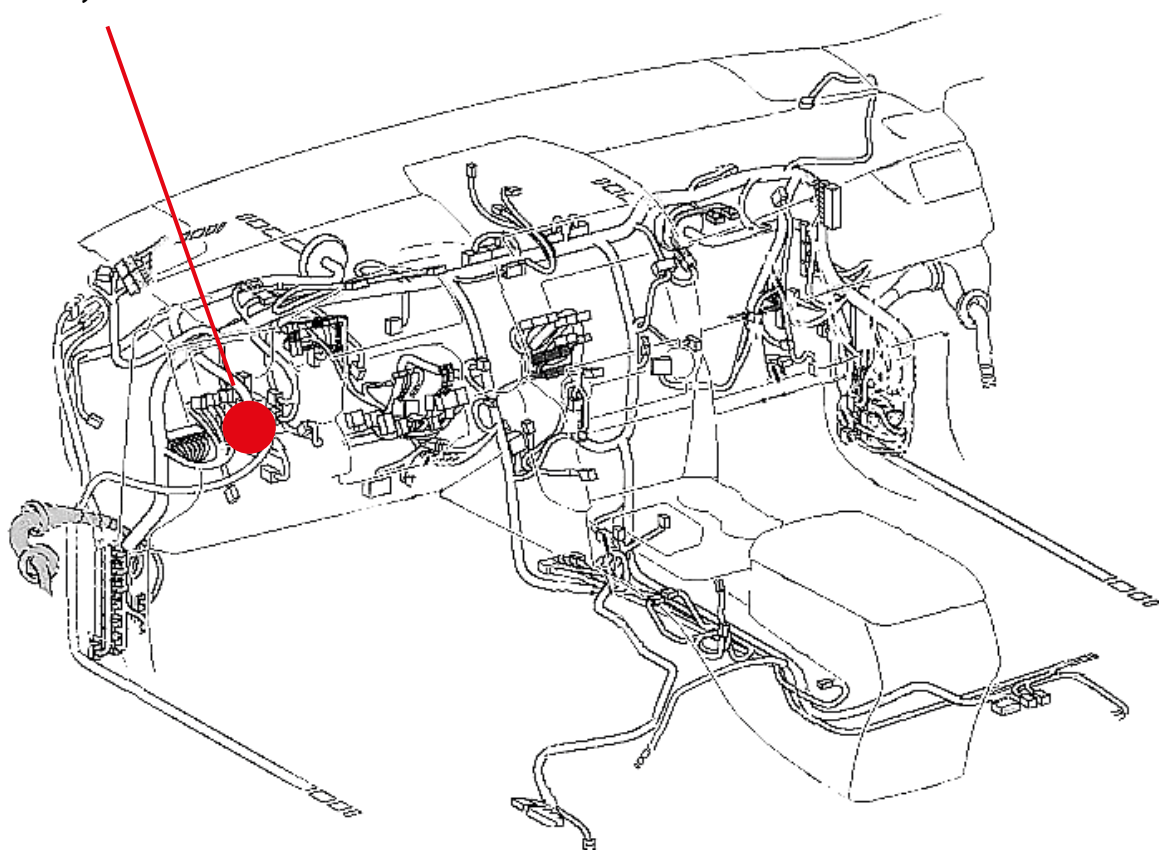


Фото 3.4. Крепление датчика температуры двигателя



Фото 3.5. Штатный уплотнитель. Вид со стороны салона

расположение штатного
уплотнителя



4. Центральный блок охранно-телематического комплекса StarLine закрепить на пластиковые стяжки слева от рулевой колонки.

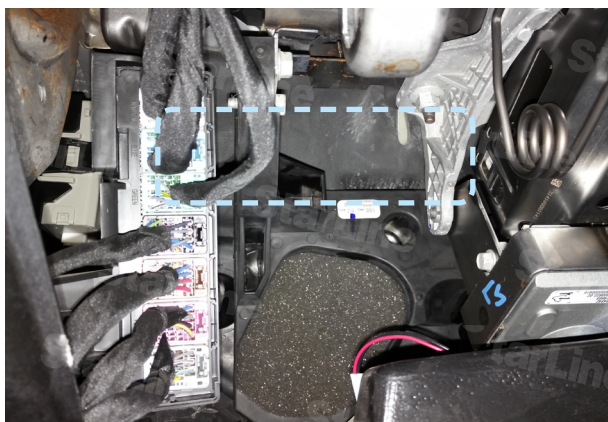


Фото 4. Пример расположения центрального блока охранно-телематического комплекса

5. Выполнить подключение массы охранно-телематического комплекса StarLine в жгуте синего разъёма блока BCM.



Фото 5.1. Местоположение разъёма



Фото 5.2. Подключение массы (чёрно-белый)

6. Выполнить подключение CAN-шины охранно-телематического комплекса StarLine в том же жгуте синего разъёма блока BCM.



Фото 6.1. CAN-A (зелёный)



Фото 6.2. CAN-B (синий и белый)

7. В жгуте синего разъёма BCM выполнить подключение цепей автозапуска двигателя согласно Схеме 1 на странице 9.



Фото 7.1. Местоположение синего разъёма BCM



Фото 7.2. Управление кнопкой Старт-Стоп (зелёно-фиолетовый)



Фото 7.3. Имитация нажатия педали тормоза (сине-жёлтый)

8. В жгуте зелёного разъёма блока BCM выполнить подключение модуля временного отключения иммобилайзера StarLine F1 согласно схеме подключения на странице 10. Затем запрограммировать модуль согласно процедуре программирования на странице 11.



Фото 8.1. Шина данных штатного иммобилайзера (зелёно-фиолетовый)



Фото 8.2. Подключение к цепи зажигания (Фиолетово-чёрный)

9. Для отключения автосвета на время работы автозапуска выполнить подключение жёлто-красного провода разъёма X3 к зелёно-коричневому проводу в жгуте белого разъёма блока BCM и запрограммировать доп. канал № 2 в соответствии с настройками в таблице п. 16 данного руководства.



Фото 9.1. Местоположение разъёма



Фото 9.2. Управление светом (зелёно-коричневый)

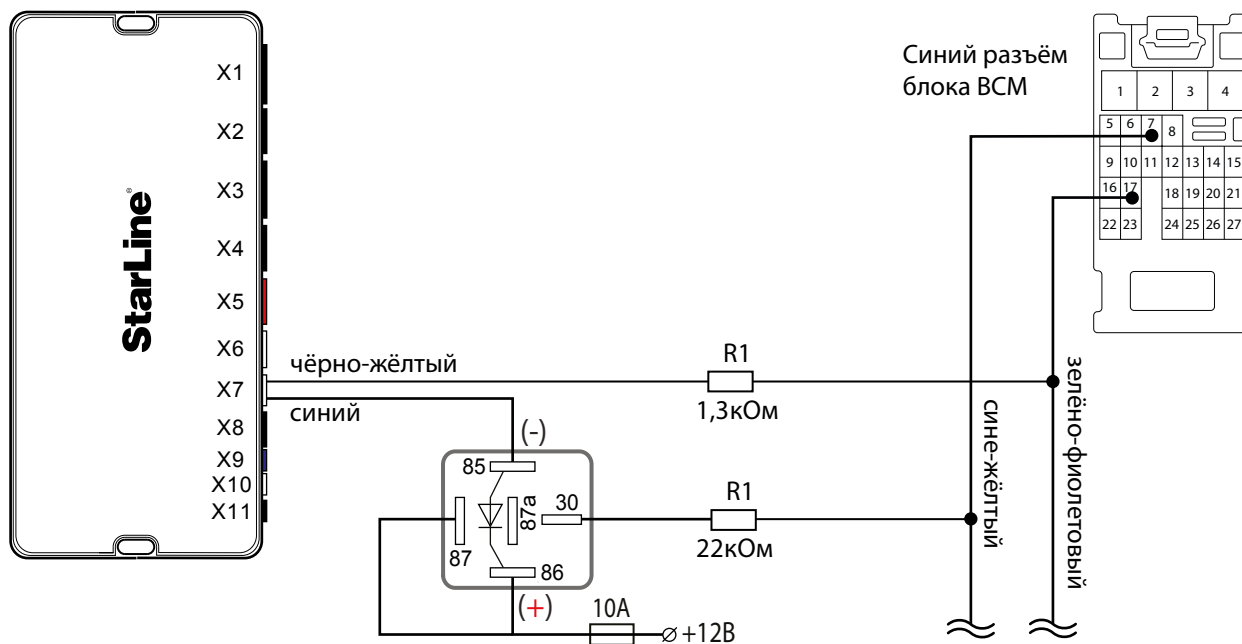


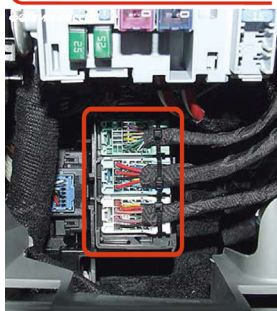
Схема 1. Подключение цепей автозапуска двигателя

10. Выполнить подключение модуля временного отключения иммобилайзера StarLine F1 в жгute зелёного разъёма блока BCM согласно схеме подключения ниже. Затем запрограммировать модуль согласно процедуре программирования на странице 11.

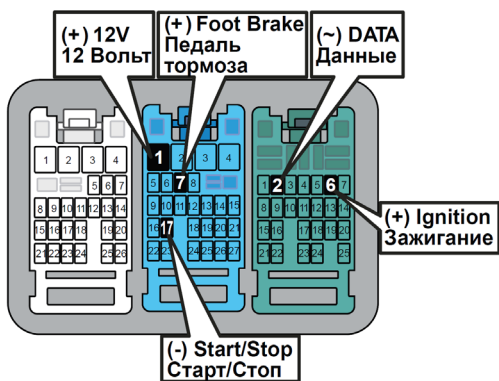
Схема подключения



Модуль BCM
Malibu, LaCrosse,
Regal, SRX, Insignia

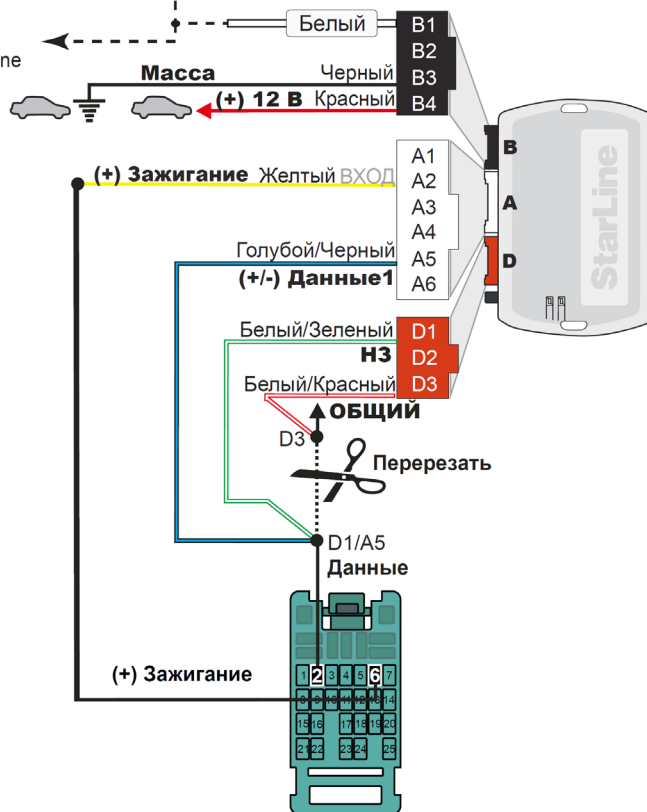


Модуль BCM
Cruze



Внимание! Запуск двигателя производится исключительно через подключение к кнопке запуска (PTS) и педали тормоза.

к черно-красному проводу
модуля StarLine M31,
StarLine M32CAN
к розовому проводу
сигнализации StarLine



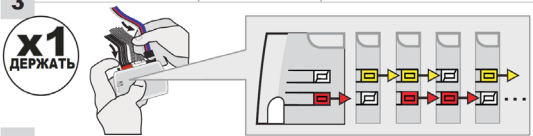
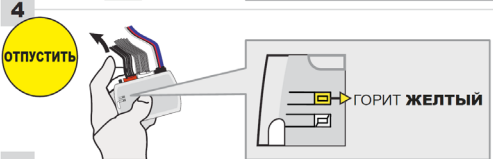
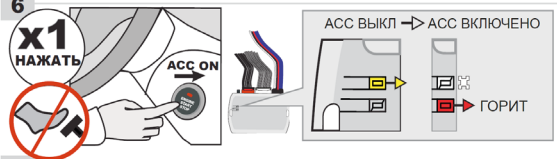
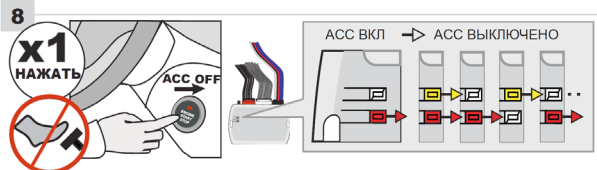
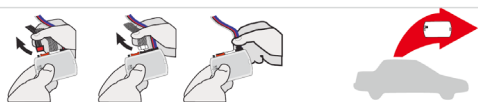
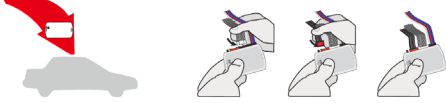
Зеленый 25-контактный разъем.
Вид сзади.

Внимание! После смены ПО (прошивки) обязательно сделайте сброс на заводские установки

1. Нажмите кнопку программирования;
2. Подайте питание, светодиоды будут мигать по очереди;
3. Отпустите кнопку на красном светодиоде;
4. Нажмите на кнопку и удерживайте, пока светодиоды не начнут мигать;
5. Отпустите кнопку и отсоедините питание;

После этого нужно заново обучить блок на автомобиле.

Процедура программирования

- 1  Удалите батарейку из одного ключа и поместите его рядом с антенной штатного иммобилайзера. Второй ключ отнесите на расстояние 3 метра.
- 2  Вставьте все требуемые разъемы, за исключением разъема на 4 контакта (Data-Link).
- 3  **x1 ДЕРЖАТЬ** Нажмите и удерживайте кнопку для программирования: Вставьте разъем на 4 контакта (Data-Link).
Светодиоды будут поочередно моргать КРАСНЫМ, ЖЕЛТЫМ и КРАСНЫМ/ЖЕЛТЫМ одновременно.
- 4  **ОТПУСТИТЬ** Отпустите кнопку для программирования, когда светодиод загорится ЖЕЛТЫМ.
Если светодиод не горит ЖЕЛТЫМ, отключите 4-контактный разъем (Data-Link) и вернитесь к пункту 3.
- 5  **x5 НАЖАТЬ** НАЖМИТЕ X5 → МИГАЕТ 5 РАЗ В СЕКУНДУ
ЖЕЛТЫЙ светодиод будет мигать 5 раз каждую секунду. Подождите, пока ЖЕЛТЫЙ светодиод загорится постоянно.
- 6  **x1 НАЖАТЬ** Не нажимайте на педаль тормоза. Один раз нажмите на кнопку запуска (PTS), чтобы включить АСС (питание потребителей).
КРАСНЫЙ светодиод загорится
ЖЕЛТЫЙ светодиод погаснет.
- 7  **5 СЕКУНД** Подождите 5 секунд.
- 8  **x1 НАЖАТЬ** Один раз нажмите на кнопку запуска (PTS), чтобы выключить АСС (питание потребителей).
КРАСНЫЙ и ЖЕЛТЫЙ светодиоды сначала загорятся одновременно, после этого они будут поочередно мигать.
- 9  Отключите все разъемы.
- 10  Подключите модуль к устройству FLASH-LINK UPDATER и воспользуйтесь закладкой DCRYPTOR программы FLASH-LINK MANAGER.
- 11  Подключите обратно: сначала разъем на 4 контакта (Data-Link), затем оставшиеся разъемы.
Модуль готов к работе

11. Выполнить подключение питания охранно-телематического комплекса в жгуте синего разъёма блока BCM. Данное соединение рекомендуется выполнять методом пайки.



Фото 11. Питание +12В (красно-синий)

12. 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:

12.1. 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»).

12.2. 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»).

12.3. 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

13. 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

14. Выполнить программирование доп. канала №2 охранно-телематического комплекса (см. инструкцию по установке, раздел «Гибкое программирование дополнительных каналов»):

№ канала Значение	Канал №2 жёлто-красный
T1	1000
T2	2005
T3	3000
T4	4000
ЗП	ЗП16
У	У000
ОС	ОС00
У	У000
dy	dyON
db	dbON

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 пяти звуковых сигналов сирены. После прекращения звуковых сигналов отпустить сервисную кнопку, последуют четыре звуковых сигнала, подтверждающих переход системы в режим программирования. Затем нажать сервисную кнопку один раз для входа в режим выбора автомобиля. Ввести код автомобиля 1614 согласно инструкции по установке.

16. 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.

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

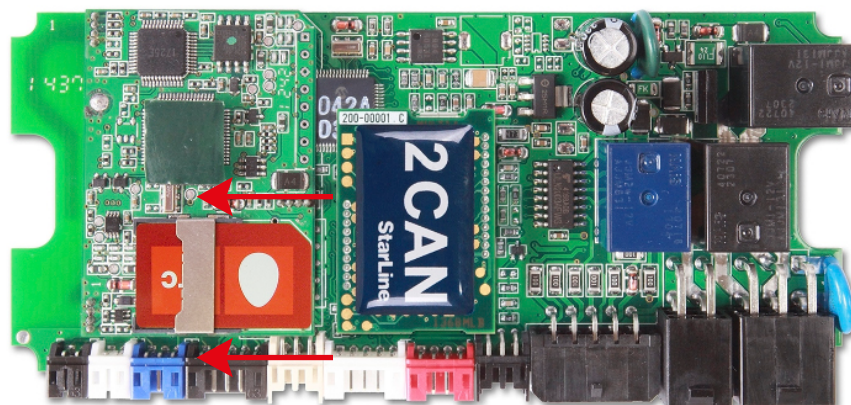
Установка и настройка GSM-модуля в охранно-телематических комплексах StarLine:

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

1.1. Отвернуть четыре 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 четыре 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 сервисную кнопку семь раз и включить зажигание – последуют семь 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 один!**

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

— **Введите пароль два!**

В тональном режиме ввести четыре цифры пароля доступа PS (пароль доступа PS, состоящий из четырёх 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.

Общая таблица подключений и настроек охранно-телематического комплекса

Необходимые цепи и статусы для работы охранно-телематического комплекса		Полярность сигнала / CAN	Место расположения и подключения штатного провода (Фото)	Цвет штатного провода (№ pin)
Концевые выключатели	Капот			
	Багажник			
	Двери			
Центральный замок	Запирание			
	Отпирание			
Стояночный тормоз (РКПП) / Паркинг (АКПП)				
Педаль тормоза (контроль)				
Зажигание (контроль)				
Контроль работы двигателя	Генератор "+"			
Световые сигналы	Повороты			
Цепи питания	Масса		На блоке BCM (5.2)	Чёрно-белый (2)
	+12В		На блоке BCM (11)	Красно-синий (4)
Цепи автозапуска двигателя	Кнопка Старт-Стоп		На блоке BCM (7.2)	Зелёно-фиолетовый (17)
	Имитация нажатия педали тормоза		На блоке BCM (7.3)	Сине-жёлтый (7)
Цепи обхода штатного иммобилайзера			На блоке BCM (8.1)	Зелёно-фиолетовый (2)
Имитация открытия двери водителя после АЗ/ДЗ (отключение автосвета и магнитолы)			Не используется	
Шина CAN-A	CAN-H	Коричнево-красный	На блоке BCM (6.1)	Зелёный (22)
	CAN-L	Коричневый		
Шина CAN-B	CAN-H	Бело-синий	На блоке BCM (6.2)	Синий (24)
	CAN-L	Бело-красный		Белый (23)