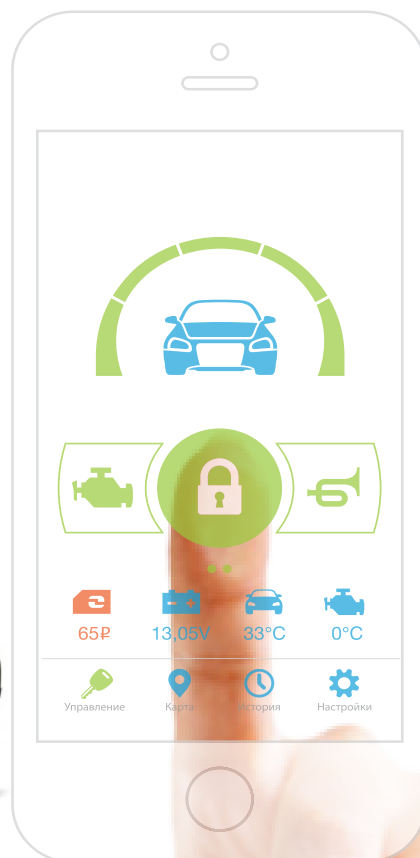


StarLine®

ЗАЩИЩАЕТ С УМОМ 



Руководство по установке

охранно-телематического комплекса

StarLine A93

на автомобиль **SKODA YETI** 2015-18 м.г.

АКПП / МКПП

Общие требования к монтажу охранно-телематических комплексов StarLine:

- При выполнении монтажных работ соблюдайте правила техники безопасности
- Во избежание повреждения изоляции электропроводки не допускайте её соприкосновения с острыми металлическими поверхностями
- Центральный блок охранно-телематического комплекса располагайте в местах, исключающих проникновение и скопление влаги
- Подключение силовых цепей автозапуска и питания рекомендуется выполнять методом пайки. При выполнении монтажных работ данным методом использование активных флюсов запрещается!!!
- Монтаж компонентов охранно-телематического комплекса необходимо производить согласно данному руководству и в строгом соответствии с инструкцией 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 охранно-телематического комплекса.

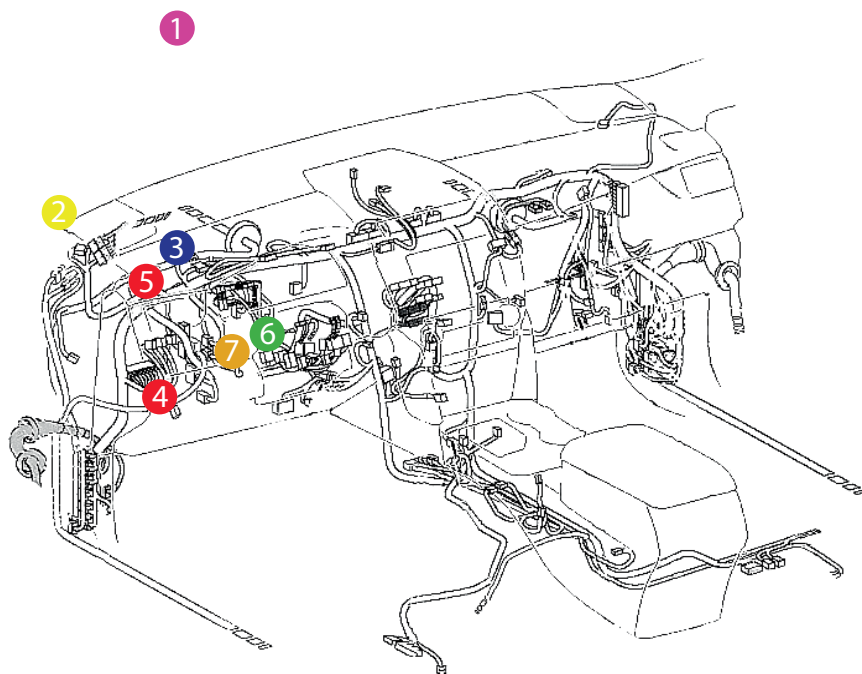
НПО «СтарЛайн» не несёт ответственности за причиненный ущерб автомобилю в случае некорректной установки или невыполнении приведённых выше требований к установке.

Данное руководство по установке соответствует версии программного обеспечения центрального блока vGK74-R3 и текущей версии прошивки CAN v4.7. Перед началом установки охранно-телематического комплекса StarLine рекомендуется обновить программное обеспечение центрального блока и CAN-модуля до актуальных версий. Для удобной настройки, диагностики и обновления ПО необходимо воспользоваться программой StarLine Мастер (программа доступна для скачивания на сайтах install.starline.ru и help.starline.ru/slm). Актуальная версия ПО CAN находится на сайте can.starline.ru. После обновления необходимо проверить подключения и настройки охранно-телематического комплекса на соответствие актуальным версиям программного обеспечения.

Необходимое время для установки — 4,5 часа

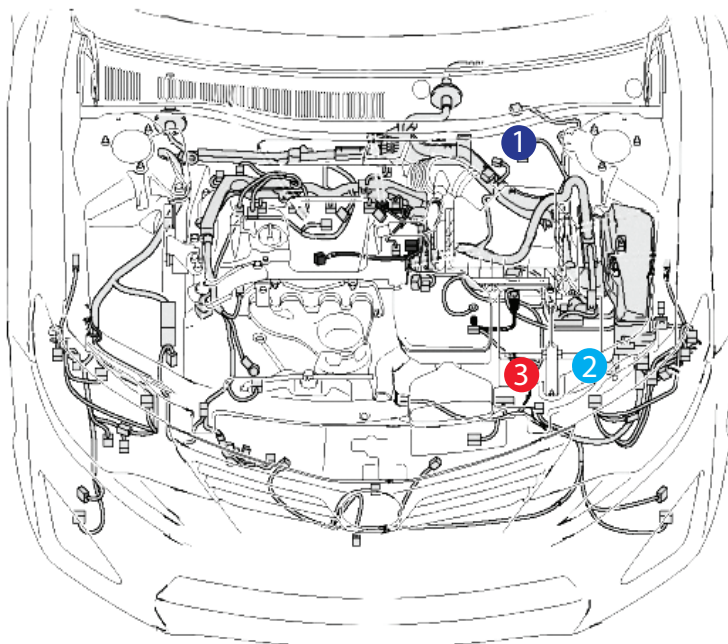


Схема возможного расположения и подключения компонентов охранно-телематического комплекса



- 1 - антенный модуль
- 2 - светодиод
- 3 - центральный блок
- 4 - шина CAN-A
- 5 - шина CAN-B
- 6 - цепи обхода штатного иммобилайзера
- 7 - цепи автозапуска двигателя

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



Установка охранно-телематического комплекса StarLine A93

1. Подготовка к установке, разборка салона автомобиля.

Для доступа к блоку ВСМ снять пластиковую накладку под рулевой колонкой. Для этого сначала снять левую боковую накладку передней панели и отвернуть два самореза под ней. Затем снять переключатель света (в положение выключено нажать на ручку переключения, повернуть её по часовой стрелке до упора и потянуть на себя), отсоединив разъём. Далее снять декоративную накладку над переключателем света и отвернуть два самореза под ней. Затем снять пластиковую заглушку под рулевой колонкой и отвернуть два самореза под ней. Далее отвернуть саморез крепления в нижней части накладки и снять её (крепление на защёлках).



Фото 1.1. Пластиковая накладка под рулевой колонкой. Общий вид



Фото 1.2. Снять левую боковую накладку передней панели



Фото 1.3. Боковая накладка передней панели снята. Саморезы



Фото 1.4. Переключатель света





Фото 1.5. Переключатель света снят



Фото 1.6. Снять пластиковую накладку над переключателем света



Фото 1.7. Пластиковая накладка над переключателем света снята. Саморезы



Фото 1.8. Снять пластиковую заглушку под рулевой колонкой



Фото 1.9. Пластиковая заглушка под рулевой колонкой снята. Саморезы



Фото 1.10. Саморез крепления пластиковой наклейки





Фото 1.11. Снять пластиковую накладку под рулевой колонкой



Фото 1.12. Пластиковая накладка под рулевой колонкой снята

Снять панель приборов. Для этого сначала вместе с верхней частью кожуха рулевого вала снять декоративную накладку снизу панели (крепление на защёлках), затем отвернуть два самореза и вынуть её, отсоединив разъём. **Внимание! При снятой панели приборов зажигание не включать!**



Фото 1.13. Панель приборов. Общий вид



Фото 1.14. Снять декоративную накладку снизу панели приборов



Фото 1.15. Декоративная накладка снята



Фото 1.16. Снять верхнюю часть кожуха рулевого вала





Фото 1.17. Саморезы крепления панели приборов



Фото 1.18. Панель приборов снята

Для доступа к жгуту замка зажигания снять нижнюю часть кожуха рулевого вала, для этого необходимо отвернуть три винта её крепления.



Фото 1.19. Нижняя часть кожуха рулевого вала



Фото 1.20. Винт крепления нижней части кожуха рулевого вала слева



Фото 1.21. Винт крепления нижней части кожуха рулевого вала справа



Фото 1.22. Винт крепления нижней части кожуха рулевого вала снизу





Фото 1.23. Нижняя часть кожуха рулевого вала снята

Снять пластиковую накладку левой кик-панели. Для этого сначала снять ручку отпирания капота, освободив фиксатор, и отвернуть саморез крепления за ней. Далее снять пластиковую накладку кик-панели (крепление на защёлках).



Фото 1.24. Накладка левой кик-панели. Общий вид



Фото 1.25. Сдвинуть фиксатор ручки отпирания капота в направлении стрелки



Фото 1.26. Ручка отпирания капота снята. Саморез крепления



Фото 1.27. Накладка левой кик-панели снята



2. Размещение компонентов охранно-телематического комплекса.

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

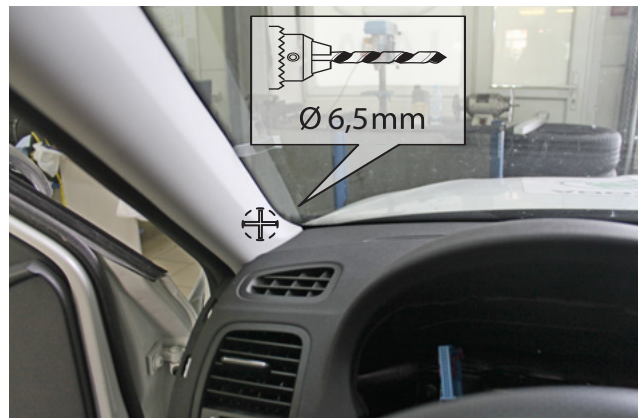


Фото 2.2. Место установки светодиода

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



Фото 2.3. Возможное место установки сирены



Фото 2.4. Крепление сирены



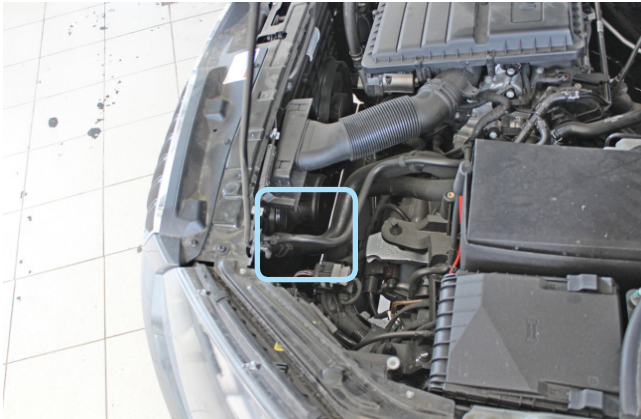


Фото 2.5. Место установки датчика температуры двигателя



Фото 2.6. Крепление датчика температуры двигателя

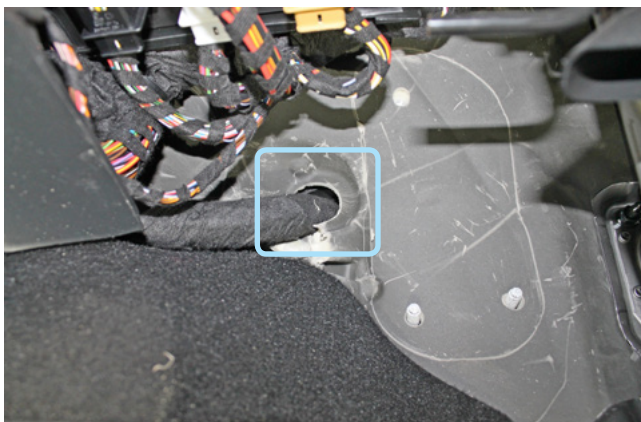


Фото 2.7. Штатный уплотнитель. Вид со стороны салона

Центральный блок охранно-телематического комплекса StarLine закрепить на пластиковые стяжки за панелью приборов.

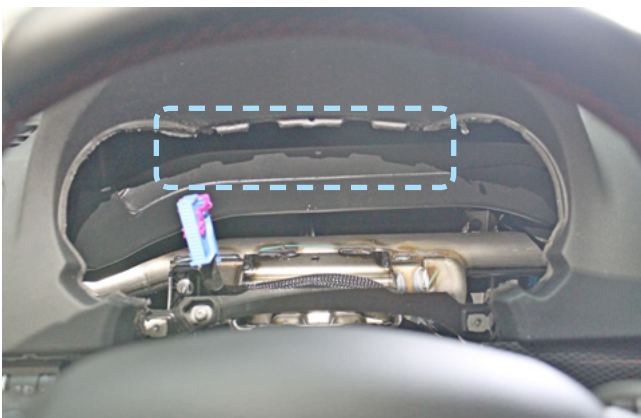


Фото 2.8. Пример расположения центрального блока охранно-телематического комплекса



3. Подключение цепей, необходимых для работы охранно-телематического комплекса.

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



Фото 3.1. Подключение массы

Выполнить подключение шины CAN-A в жгуте коричневого разъёма блока BCM. Шину CAN-B подключить в жгуте разъёма панели приборов.

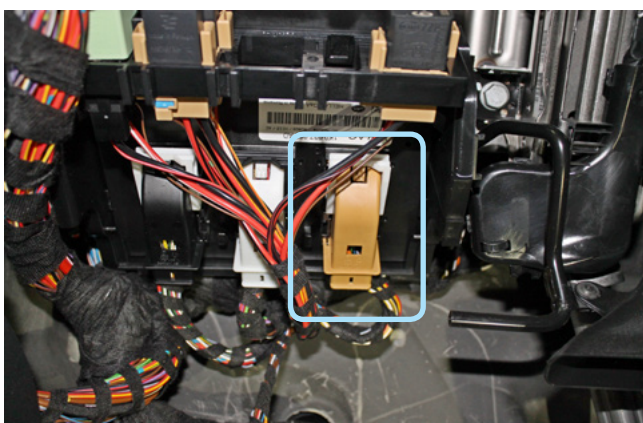


Фото 3.2. Местоположение разъёма на блоке BCM

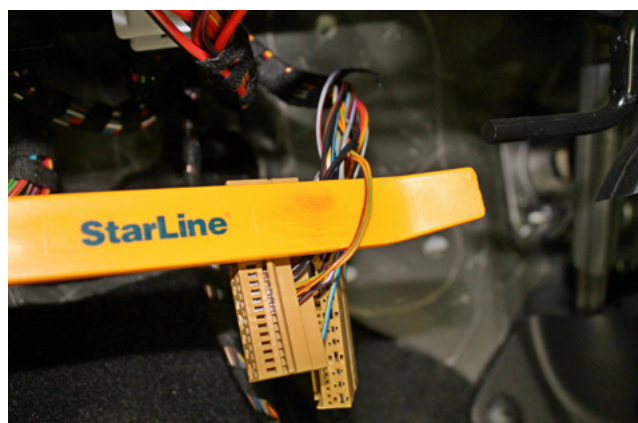


Фото 3.3. Шина CAN-A (оранжево-зелёный и оранжево-коричневый)

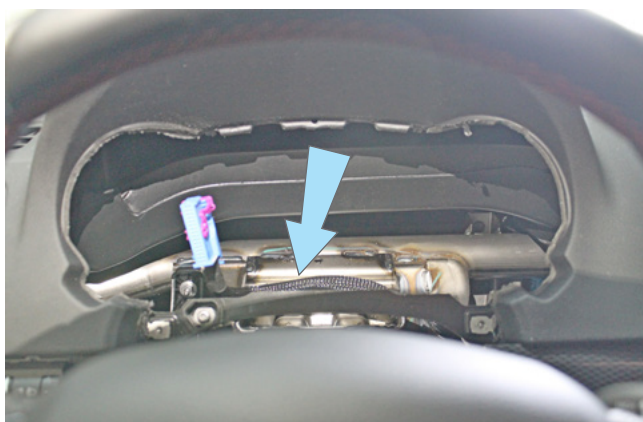


Фото 3.4. Местоположение жгута разъёма панели приборов



Фото 3.5. Шина CAN-B (коричневый и жёлтый)



Выполнить подключение альтернативного управления световыми сигналами (синий провод разъёма X5 охранно-телематического комплекса) в жгуте коричневого разъёма блока BCM.

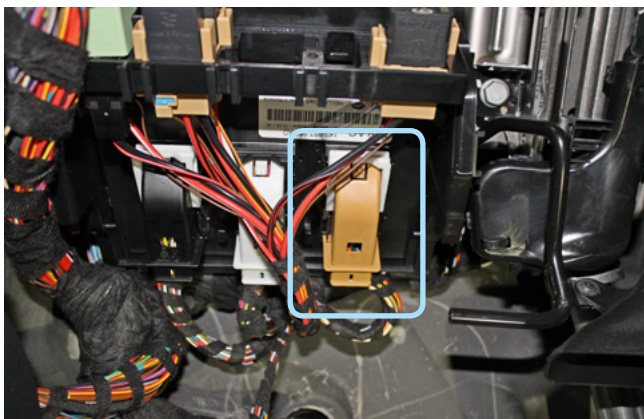


Фото 3.6. Местоположение разъёма на блоке BCM

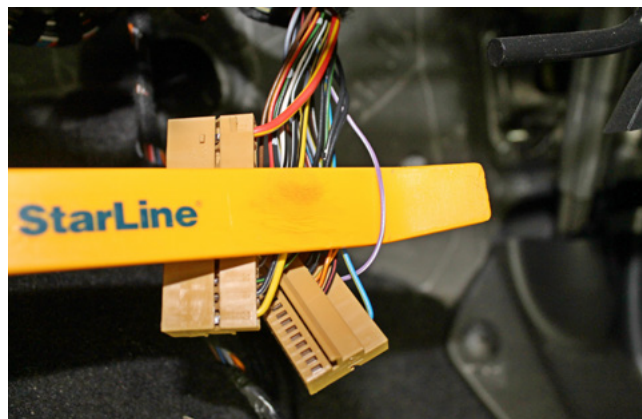


Фото 3.7. Альтернативное управление световыми сигналами (фиолетово-белый)

В случае установки охранно-телематического комплекса на автомобиль с АКПП выполнить подключение имитации нажатия педали тормоза в жгуте коричневого разъёма блока BCM согласно Схеме 1.

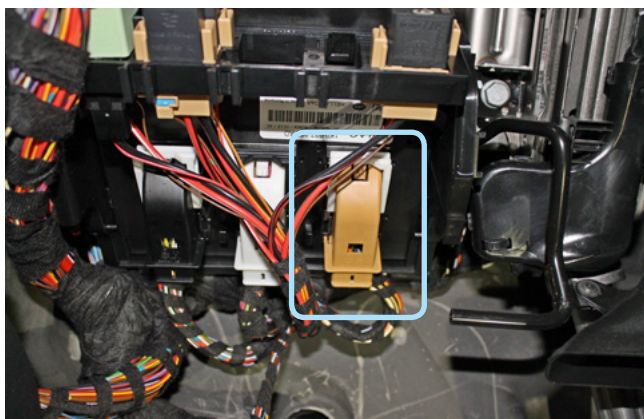


Фото 3.8. Местоположение разъёма на блоке BCM



Фото 3.9. Имитация нажатия педали тормоза (чёрно-красный)

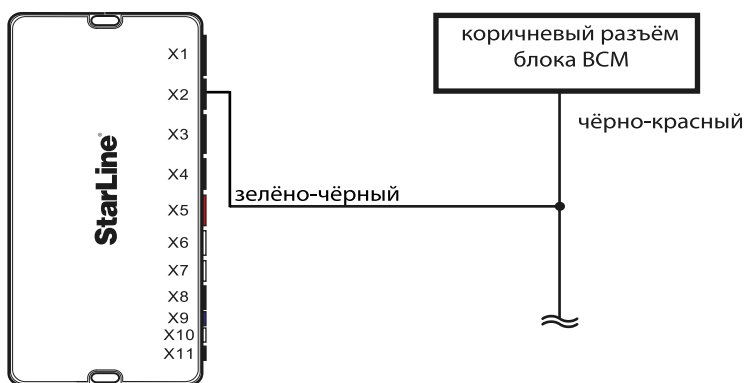


Схема 1. Имитация нажатия педали тормоза



В случае установки охранно-телематического комплекса на автомобиль с МКПП имеющего функцию Стоп-Старт, выполнить подключение имитации нажатия педали сцепления в жгуте за аккумуляторной батареей согласно Схеме 2. При отсутствии данной функции имитацию нажатия педали сцепления выполнить в жгуте коричневого разъёма блока VCM согласно Схеме 3 на странице 14.



Фото 3.10. Местоположение жгута за аккумуляторной батареей на автомобилях с функцией Стоп-Старт



Фото 3.11. Имитация нажатия педали сцепления (бело-красный и бело-фиолетовый)

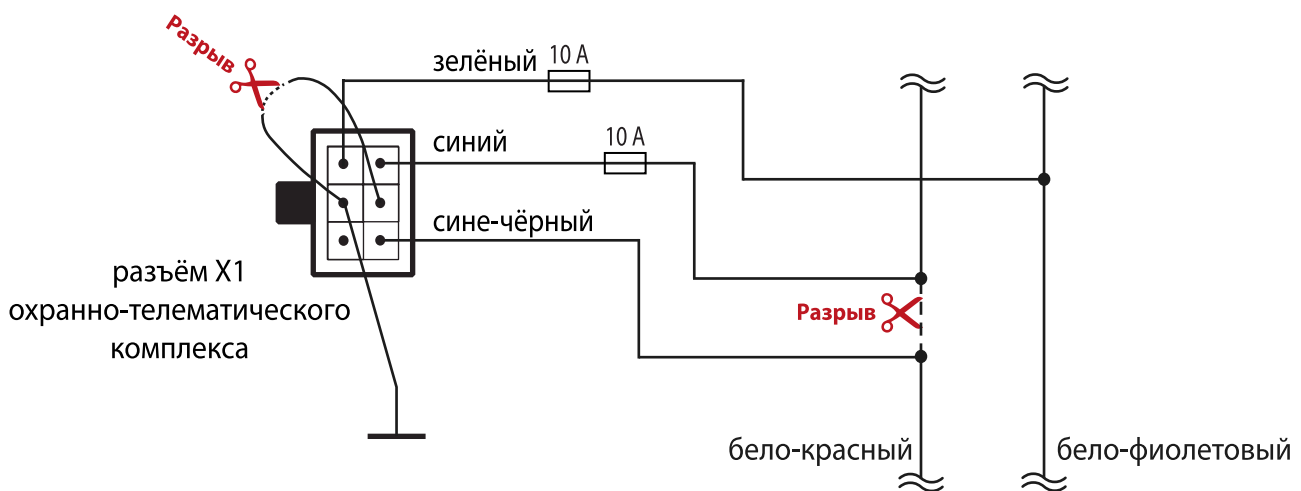


Схема 2. Имитация нажатия педали сцепления на автомобилях с функцией Стоп-Старт



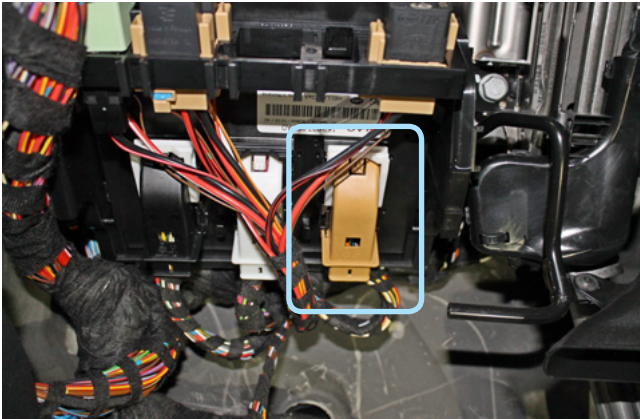


Фото 3.12. Местоположение коричневого разъёма на блоке BCM



Фото 3.13. Имитация нажатия педали сцепления (коричневый)

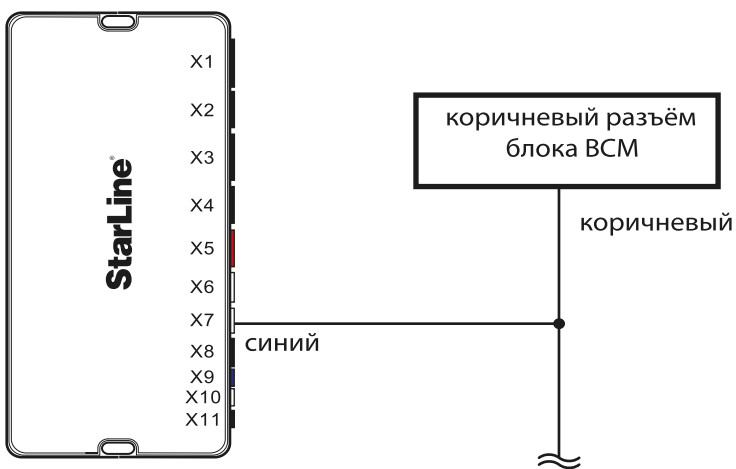


Схема 3. Имитация нажатия педали сцепления на автомобилях без функции Стоп-Старт

В жгуте разъёма замка зажигания выполнить подключение цепей автозапуска двигателя. Зелёный провод силового модуля запуска подключить к жёлтому проводу наличия ключа в замке зажигания.

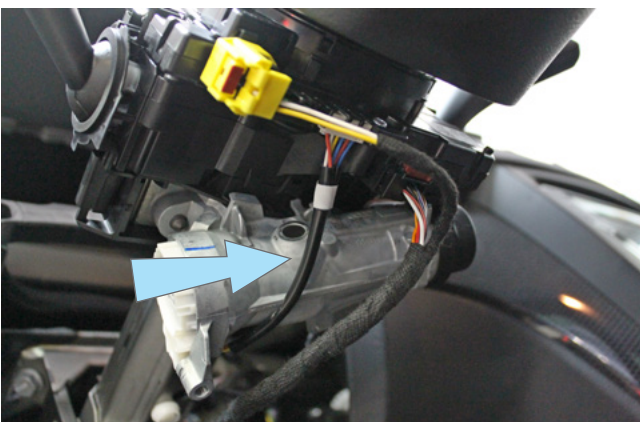


Фото 3.14. Местоположение жгута замка зажигания



Фото 3.15. Ключ в замке (жёлтый)





Фото 3.16. Зажигание (синий)



Фото 3.17. Стартер (белый)

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 штатной антенне, расположенной на замке зажигания.



Фото 3.18. Антенна модуля обхода штатного иммобилайзера на замке зажигания

Выполнить подключение питания охранно-телематического комплекса и силового модуля автозапуска в жгуте коричневого разъёма блока BCM. Данные соединения рекомендуется выполнять методом пайки.

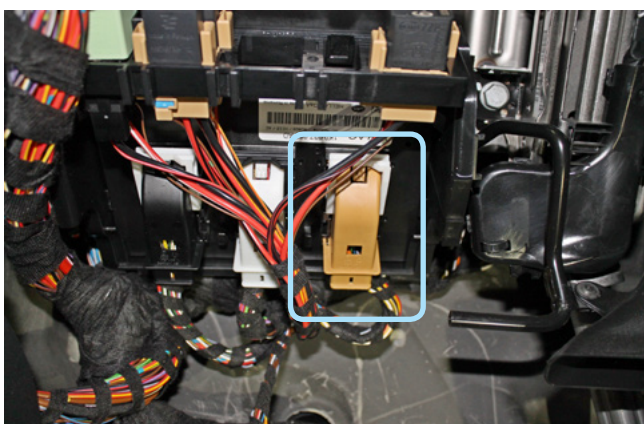


Фото 3.19. Местоположение коричневого разъёма на блоке BCM

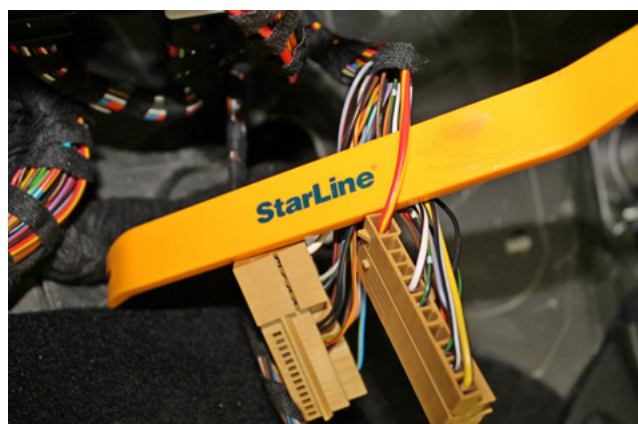


Фото 3.20. Питание +12В (красно-жёлтый)



Программирование и настройка охранно-телематического комплекса StarLine

Программирование и настройку функций охранно-телематического комплекса рекомендуется выполнять с помощью программы StarLine Мастер после обновления программного обеспечения перед установкой. При отсутствии возможности воспользоваться программой необходимо выполнить программирование согласно инструкции по установке, раздел «Главное меню программирования функций».

1. Запрограммировать охранные и сервисные функции охранно-телематического комплекса. Для а/м с МКПП Функцию №27, а для а/м с АКПП Функции №24 и №25 таблицы программирования оставить без изменений.

На данном автомобиле поддерживается функция «SLAVE» (управление охранно-телематическим комплексом StarLine при помощи штатного ключа автомобиля) по CAN-шине. Для реализации поддержки функции «SLAVE» необходимо:

1.1. Активировать поддержку данной функции в CAN-интерфейсе одним из двух способов.

Способ 1 – с помощью компьютера и программы StarLine Мастер (программа, 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»).

1.2. Перевести центральный блок охранно-телематического комплекса в режим «SLAVE», для этого изменить функции Таблицы №1:

Таблица №1. Программирование охранных и сервисных функций

Программируемая функция	Значение функции
№07 — авторизация владельца во время дистанционного или автоматического запуска двигателя (SLAVE включён)	Вариант 1 - 4
№11 — авторизация владельца в режиме SLAVE	Вариант 1 - 4
№22 — режим работы комплекса	Вариант 2 - 4
№23 — событие запуска процедуры авторизации (SLAVE включён)	Вариант 1 - 4
№24 — алгоритм работы доп. канала №7 (реле запираания, разъём X1)	Вариант 2 имитация нажатия педали тормоза или сцепления
№25 — алгоритм работы доп. канала №8 (реле отпираания, разъём X1)	Вариант 2 имитация нажатия педали тормоза или сцепления
№27 — алгоритм работы доп. канала №9 (реле управления световыми сигналами, разъём X2)	Вариант 3 имитация нажатия педали тормоза или сцепления



1.3. Функцию № 22 необходимо запрограммировать в Вариант 2, 3 или 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).

2. Запрограммировать параметры автозапуска двигателя. Для а/м с МКПП Функцию №15, а для а/м с АКПП Функцию №8 таблицы программирования оставить без изменений.

Таблица №2. Программирование функций запуска

Программируемая функция	Значение функции
№01 — функции запуска двигателя	Вариант 2 замок зажигания с ключом
№08 — алгоритм работы выхода силового модуля (синий провод)	Вариант 3 имитация нажатия педали тормоза или сцепления
№09 — длительность прокрутки стартера (кроме тахометра)	Вариант 4 6,0 сек.
№15 — выбор типа коробки передач и варианта выполнения (завершения) "программной нейтрали"	Вариант 4 АКПП

3. При отсутствии возможности воспользоваться программой StarLine Мастер для программирования CAN-интерфейса выполнить следующие действия. При нажатой сервисной кнопке подать питание на охранно-телематический комплекс и 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 и вести его код согласно информации на сайте can.starline.ru и инструкции по установке.

4. 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.

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



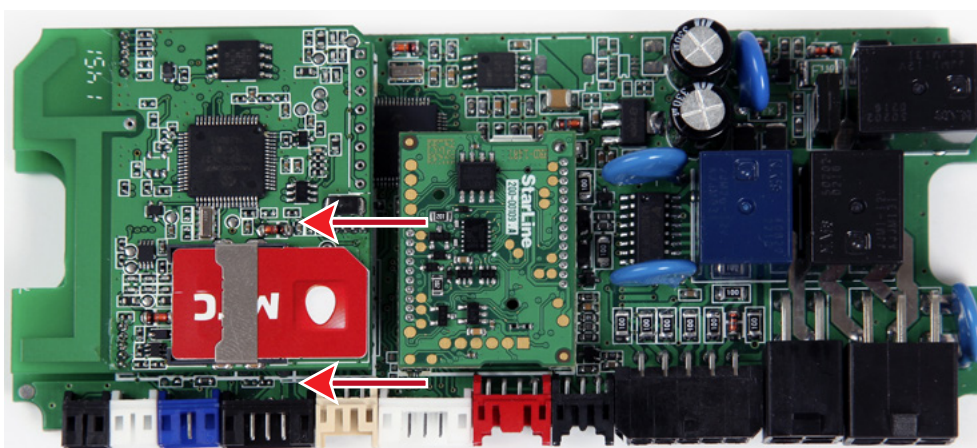
Установка и настройка GSM-модуля в охранно-телематических комплексах StarLine:

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+GLONASS 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	CAN			
	Багажник	CAN			
	Двери	CAN			
Центральный замок	Запирание	CAN			
	Отпирание				
Стояночный тормоз (МКПП)/Паркинг (АКПП)		CAN			
Педаль тормоза (контроль)		CAN			
Зажигание (контроль)		CAN			
Контроль работы двигателя	Генератор "+"	CAN			
Световые сигналы	Повороты	-	Коричневый разъём на блоке ВСМ (3.7)	Фиолетово-белый (7)	
Цепи питания	Масса	-	В левой кик-панели (3.1)		
	+12В	+	Коричневый разъём на блоке ВСМ (3.20)	Красно-жёлтый	
Цепи автозапуска двигателя	Ключ в замке	+	На замке зажигания (3.15)	Жёлтый	
	Зажигание	+	На замке зажигания (3.16)	Синий	
	Стартер	+	На замке зажигания (3.17)	Белый	
	Имитация нажатия педали сцепления	-	Жгут за аккумуляторной батареей (3.11)	Коричневый разъём на блоке ВСМ (3.13)	Коричневый (30)
		-		Бело-фиолетовый	
	Имитация нажатия педали тормоза	+	На блоке ВСМ (3.9)	Чёрно-красный (17)	
Цепи обхода штатного иммобилайзера			См. стр. 15		
Имитация открытия двери водителя после АЗ/ДЗ (отключение автосвета и магнитолы)		CAN			
Управление штатным предпусковым подогревателем			Не используется		
Шина CAN-A	CAN-H	Коричнево-красный	Коричневый разъём на блоке ВСМ (3.3)	Оранжево-зелёный (15)	
	CAN-L	Коричневый		Оранжево-коричневый (16)	
Шина CAN-B	CAN-H	Бело-синий	В жгуте разъёма панели приборов (3.5)	Жёлтый	
	CAN-L	Бело-красный		Коричневый	
Шина LIN	LIN-A	Бело-зелёный	Не используется		
	LIN-B	Белый			

