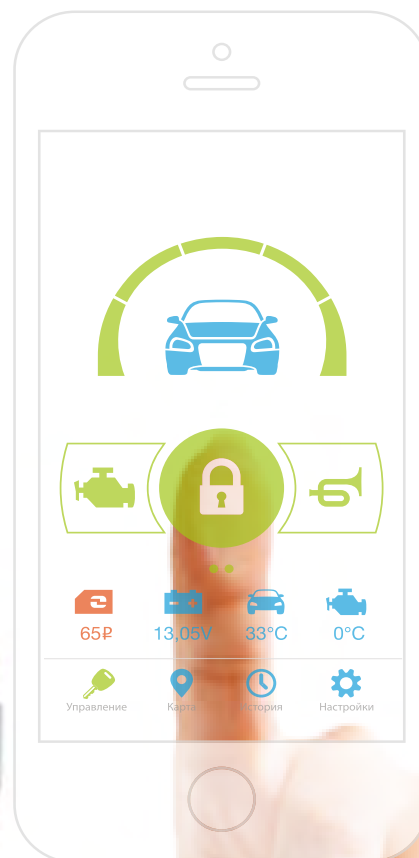


StarLine®

ЗАЩИЩАЕТ С УМОМ 🔒🔒🔒



Руководство по установке

охранно-телематического комплекса

StarLine A93v2

на автомобиль **EXEED LX 1.6 AWD** 2022-2023 м.г.
с кнопкой Старт-Стоп и АКПП

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!!!

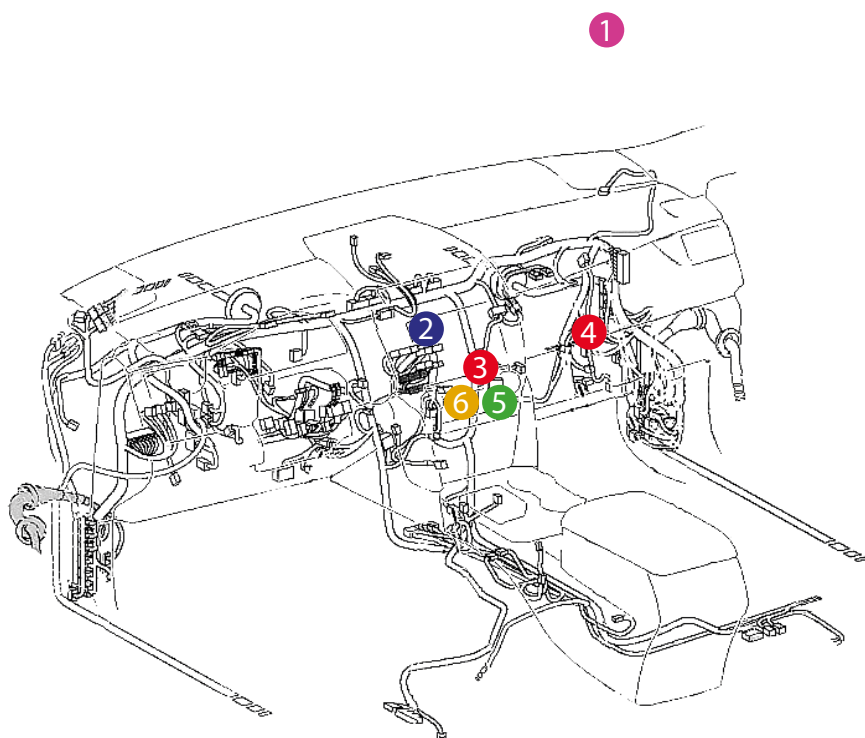
Руководство по установке носит рекомендательный характер и рассчитано на установку квалифицированными специалистами. Цвета проводов, а также схемотехника могут меняться в зависимости от года выпуска и комплектации автомобиля. Все подключения необходимо проверять перед установкой охранно-телематического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

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

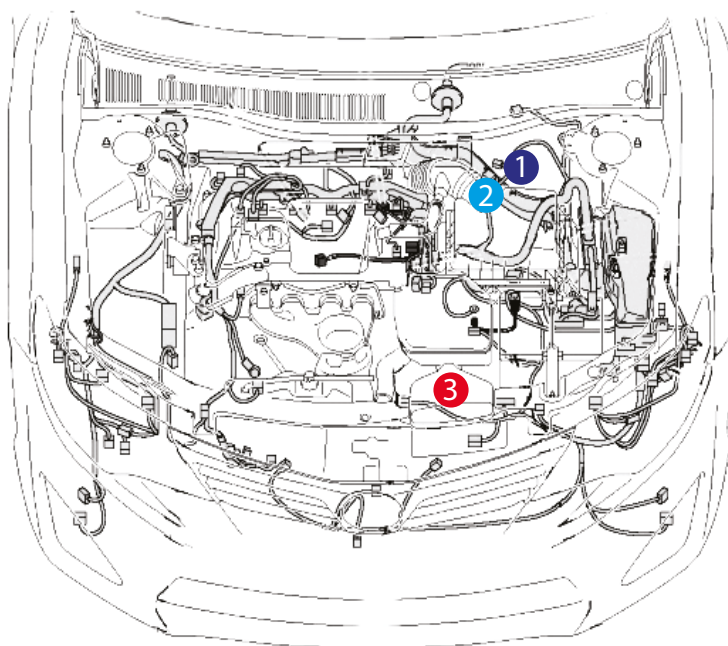
Данное руководство по установке соответствует версии программного обеспечения центрального блока vSA04-T6 и текущей версии прошивки CAN v6.2. Перед началом установки охранно-телематического комплекса StarLine рекомендуется обновить программное обеспечение центрального блока и CAN-модуля до актуальных версий. Для удобной настройки, диагностики и обновления ПО необходимо воспользоваться программой StarLine Master (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





- 1 - антенный модуль
- 2 - центральный блок
- 3 - шина CAN-A
- 4 - шина CAN-B
- 5 - цепи обхода штатного иммобилайзера
- 6 - кнопка Старт-Стоп



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



Настройка каналов охранно-телематического комплекса

Для выбора используемых каналов и корректной настройки параметров охранно-телематического комплекса рекомендуется воспользоваться файлом конфигурации, который доступен для скачивания на сайте install.starline.ru. В противном случае на данной вкладке в программе StarLine Master необходимо выполнить настройку используемых каналов согласно таблице ниже.

Основные функции	Функции запуска	Параметры запуска	Дополнительные каналы	Сирена и датчики
X3 (10-контактный разъем)				
1.		желто-черный	Не используется	
2.		желто-красный	Не используется	
3.		желто-белый	Не используется	
4.		синий	Не используется	
5.		черно-белый	Не используется	
6.		желто-оранжевый	Не используется	
X1 (6-контактный разъем)				
7.		зеленый	Не используется	
8.		синий	Не используется	
X2 (4-контактный разъем)				
9.		зелено-черный / ...	Имитация нажатия педали тормоза или сцепления	
Силовой модуль				
10.		желтый	Дублирование стартера (черно-желтого провода разъема X7)	
11.		синий	Не используется	
12.		зеленый	Не используется	



Установка охранно-телематического комплекса StarLine

1. Подготовка к установке, разборка салона автомобиля.

Снять перчаточный ящик. Для этого сначала снять ограничитель открытия, отвернуть фиксаторы в верхней части ящика и снять его.



Фото 1.1. Перчаточный ящик. Общий вид

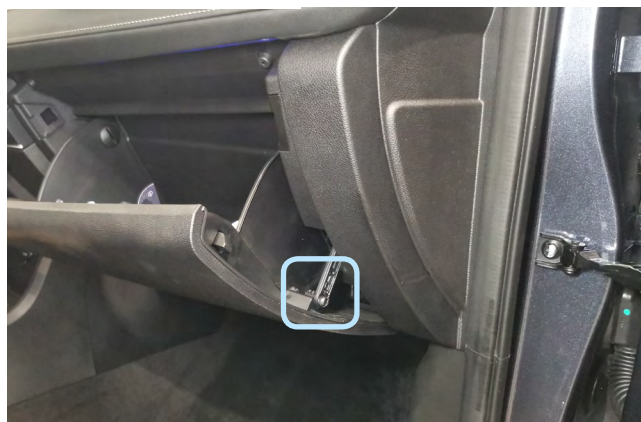


Фото 1.2. Ограничитель открытия перчаточного ящика



Фото 1.3. Фиксаторы перчаточного ящика сверху

2. Размещение компонентов охранно-телематического комплекса.

Установить антенный модуль (трансивер)* со встроенной сервисной кнопкой и светодиодом на лобовом стекле на расстоянии не менее 5 см от металлических деталей кузова автомобиля.



Фото 2.1. Возможное место установки антенного модуля

Авторские права защищены



Установить под капотом датчик температуры двигателя. Для доступа в подкапотное пространство снять пластиковую декоративную накладку (крепление на клипсах). Провода в салон проложить через штатный уплотнитель с левой стороны моторного щита.



Фото 2.2. Пластиковые декоративные накладки в подкапотном пространстве. Общий вид

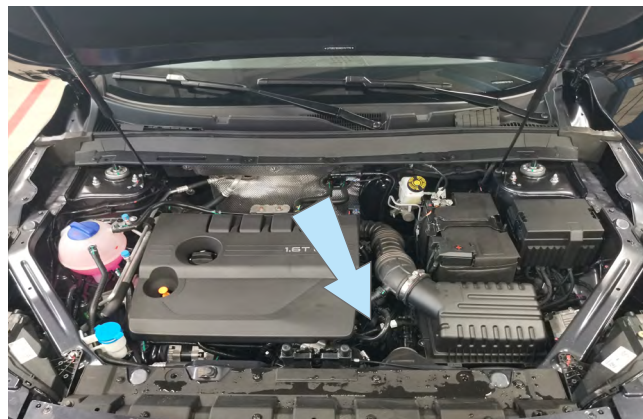


Фото 2.3. Место установки датчика температуры двигателя



Фото 2.4. Крепление датчика температуры двигателя

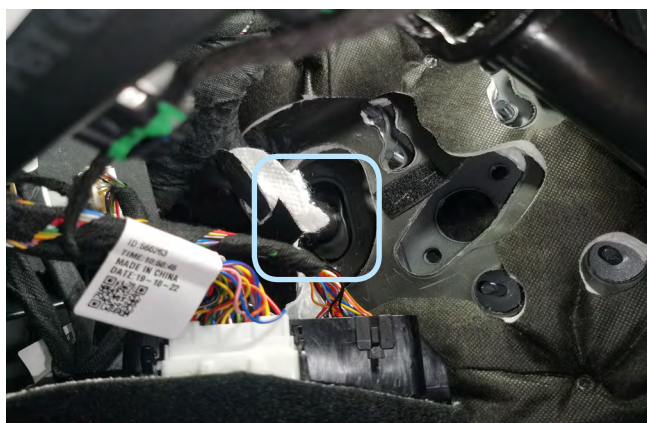


Фото 2.5. Штатный уплотнитель. Вид со стороны салона



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

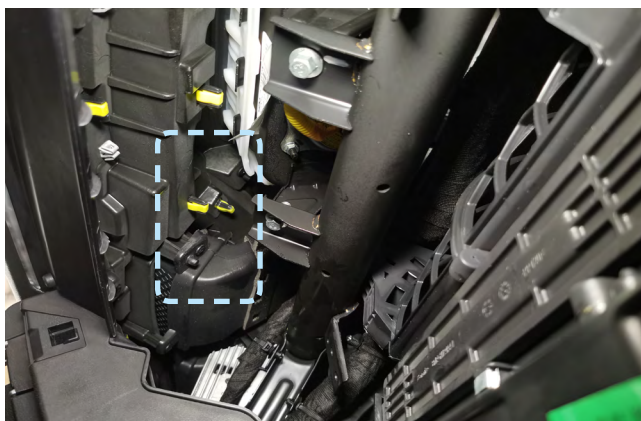


Фото 2.7. Пример расположения центрального блока охранно-телематического комплекса

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

Большая часть подключений охранно-телематического комплекса StarLine выполняется в жгуте разъёма на блоке PEPS за перчаточным ящиком. Для удобства подключения открутить болты крепления блока. Снять блок с места крепления.



Фото 3.1. Местоположение блока PEPS



Фото 3.2. Блок PEPS снят для удобства подключений

Выполнить подключение массы охранно-телематического комплекса StarLine.



Фото 3.3. Подключение массы (коричневый)



Выполнить подключение шины CAN-A в жгуте разъёма PEPS. Шину CAN-B подключить в жгуте блока Gateway над левой кик-панелью.



Фото 3.4. Шина CAN-A (жёлто-зеленый и оранжево-белый)



Фото 3.5. Местоположение разъёма



Фото 3.6. Шина CAN-B (оранжевый и оранжево-чёрный)

Выполнить подключение управления кнопкой Старт-Стоп согласно Схеме 1 на странице 10.

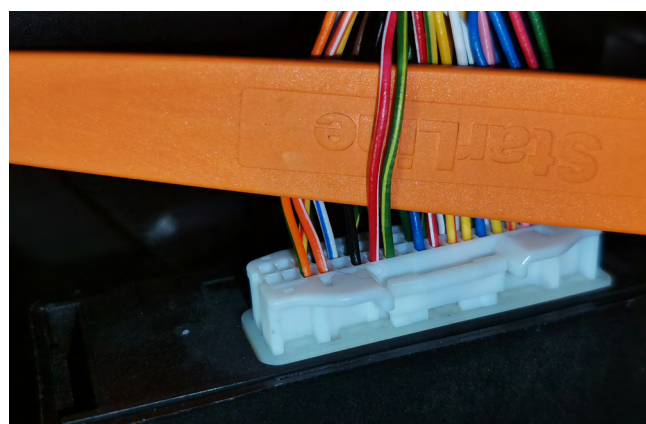


Фото 3.7. Управление кнопкой Старт-Стоп (красно-белый и зелёно-жёлтый)



Выполнить подключение имитации нажатия педали тормоза согласно Схеме 1 на странице 10.



Фото 3.8. Имитация нажатия педали тормоза (зелёно-жёлтый)

Для обхода штатного иммобилайзера вынуть элемент питания из ключа и поместить ключ в модуль обхода иммобилайзера StarLine BP-03/04. Затем выполнить подключение модуля обхода в любого провода штатной антенны в жгуте разъёма блока PEPS.

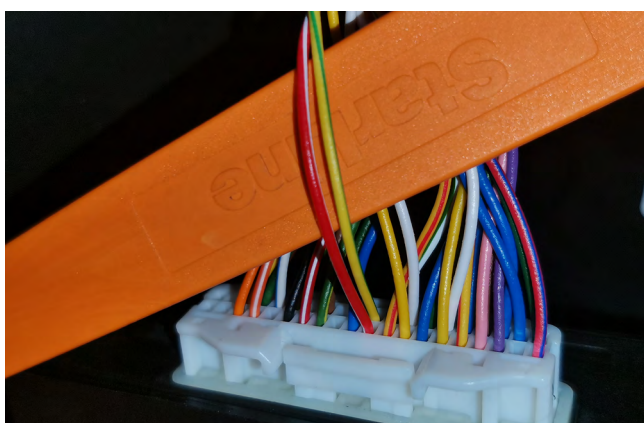


Фото 3.9. Провода антенны штатного иммобилайзера (красно-белый или жёлто-зелёный)

Выполнить подключение к штатной сирене в белом разъёме блока BCM согласно схеме 1 на стр 10.

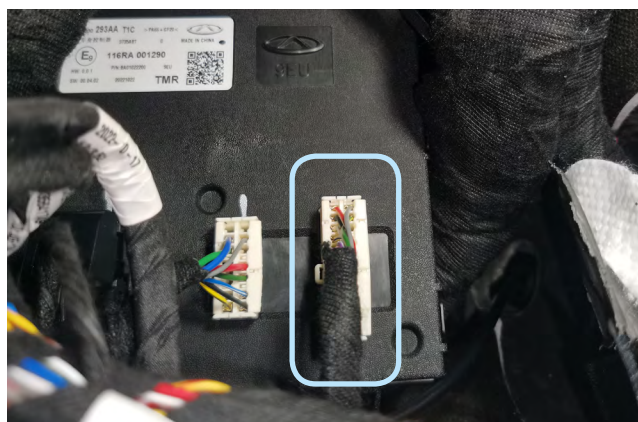


Фото 3.10. Местоположение разъёма

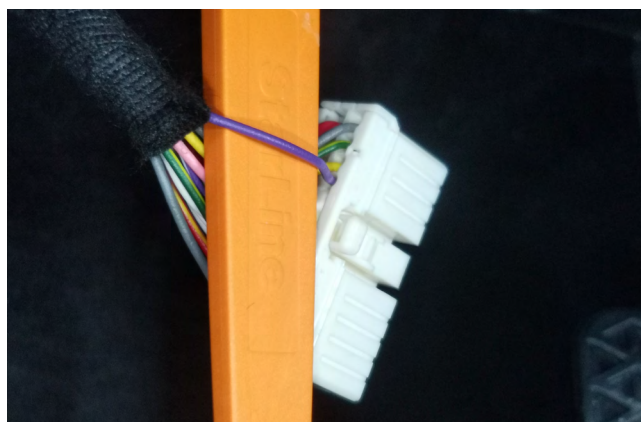


Фото 3.11. Провод штатной сирены (фиолетовый)



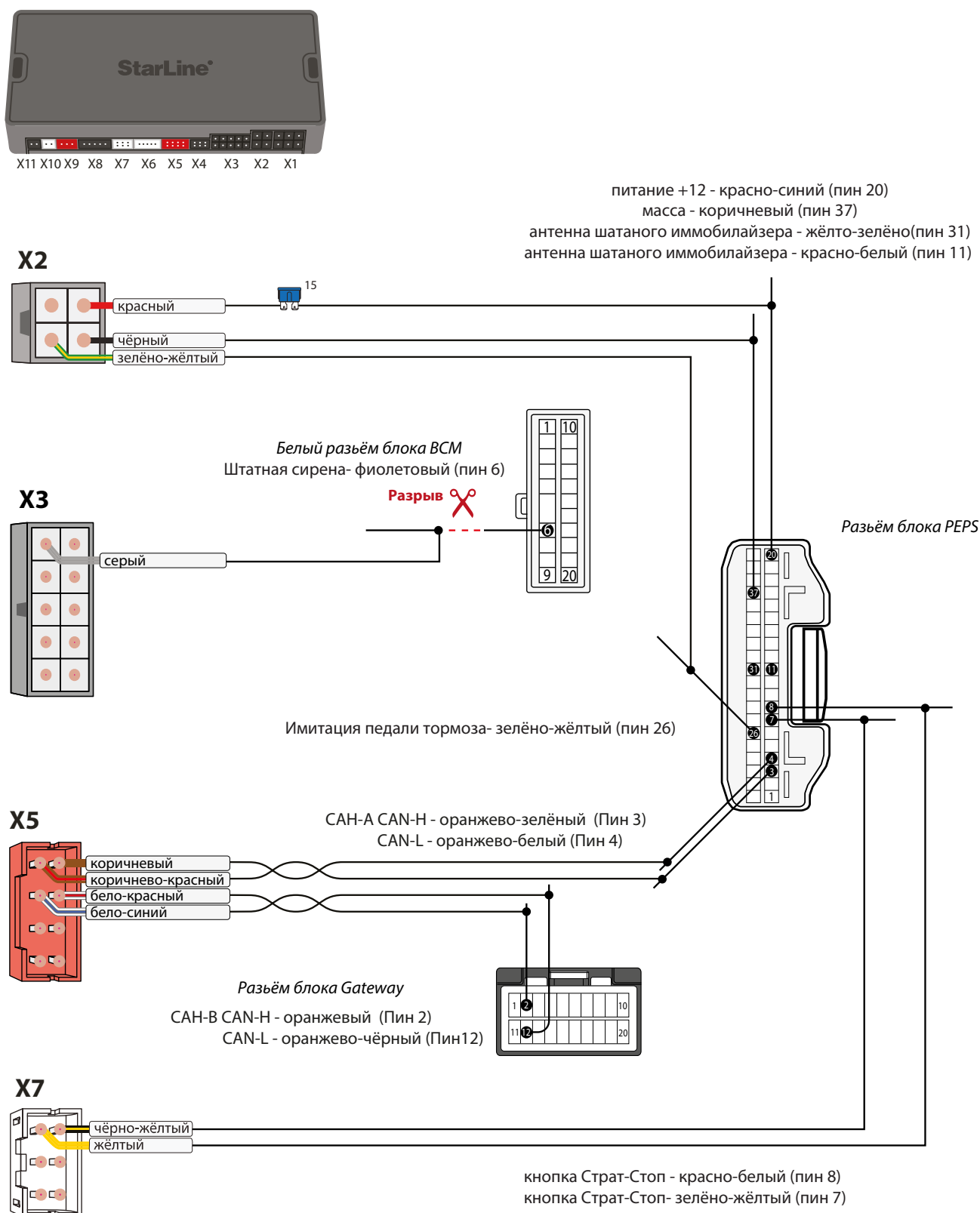


Схема 1. Общая схема подключений

Выполнить подключение питания охранно-телематического комплекса

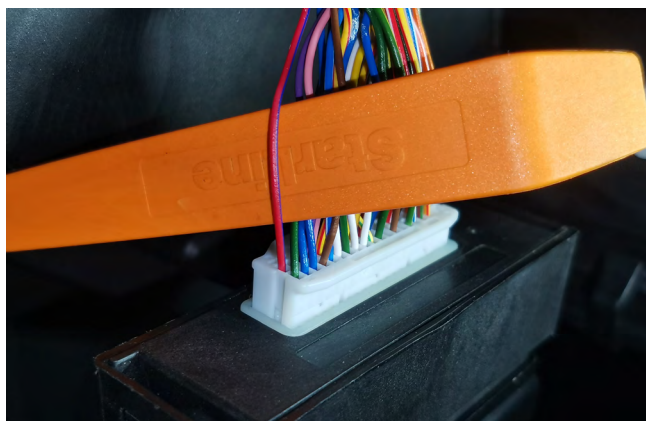


Фото 3.12. Питание +12В (красно-синий)



Программирование и настройка охранно-телематического комплекса StarLine

Программирование и настройку функций охранно-телематического комплекса рекомендуется выполнять с помощью программы StarLine Master 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.

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 Master (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
№10 — авторизация владельца в режиме SLAVE	Вариант 1 - 4
№15 — режим работы охранного комплекса	Вариант 2
№16 — событие запуска процедуры авторизации (SLAVE включён)	Вариант 1 - 4

1.3. Функцию № 15 необходимо запрограммировать в Вариант 2, остальные функции запрограммировать при необходимости. В случае, если Функция №10 запрограммирована в Вариант 2 или 3, 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.

Таблица №2. Программирование функций запуска

Программируемая функция	Значение функции
№01 — функции запуска двигателя	Вариант 3 кнопка Старт-Стоп
№10 — Тип двигателя и задержка дистанционного запуска	Вариант 2 задержка 5 сек
№14 — режим запуска двигателя	Вариант 2 кнопка Старт-Стоп 2 импульса
№15 — выбор типа коробки передач и варианта выполнения (завершения) "программной нейтрали"	Вариант 4 АКПП

3. Выполнить программирование дополнительных каналов №9 и №10 согласно инструкции по установке, раздел «Программирование дополнительных каналов».

Таблица фиксированных функций

F	Фиксированная функция	Номер канала
28	Дублирование чёрно-жёлтого провода	Канал №10 (жёлтый)
29	Имитация нажатия педали тормоза или сцепления	Канал №9 (зелёно-жёлтый)

4. 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.

5. 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.

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



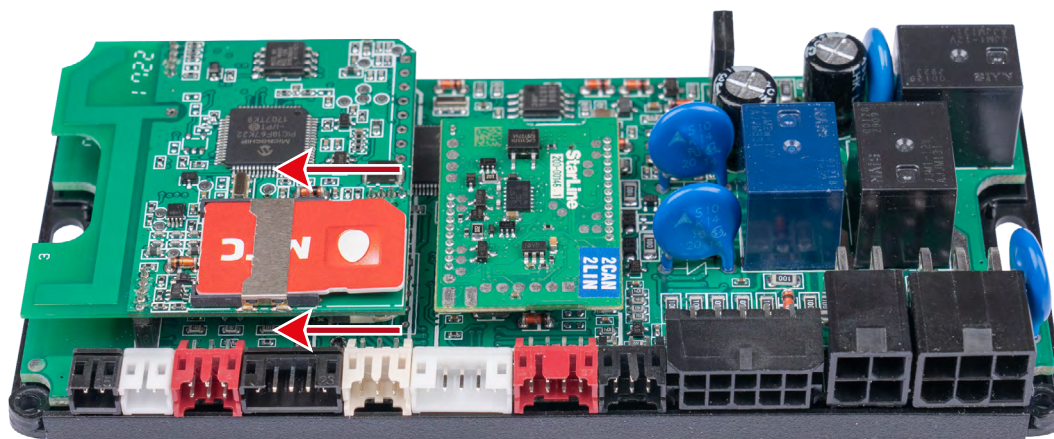
Установка и настройка GSM-модуля в охранно-телематических комплексах StarLine:

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		
Управление световыми сигналами		CAN		
Цепи питания	Масса	-	На блоке PEPS (3.3)	Коричневый (37)
	+12B	+	На блоке PEPS (3.12)	Красно-синий (20)
Цепи автозапуска двигателя	Кнопка Старт-Стоп	-	На блоке PEPS (3.7)	Красно-белый (8) Зелёно-жёлтый (7)
	Имитация нажатия педали тормоза	+	На блоке PEPS (3.8)	Зелёно-жёлтый (26)
Цепи обхода штатного иммобилайзера			На блоке PEPS (3.9)	Красно-белый (11) или Жёлто-зелёный (31)
Имитация открытия двери водителя после АЗ/ДЗ (отключение автосвета и магнитолы)		CAN		
Шина CAN-A	CAN-H	Коричнево-красный	На блоке PEPS (3.4)	Оранжево-зелёный (3)
	CAN-L	Коричневый		Оранжево-белый (4)
Шина CAN-B	CAN-H	Бело-синий	На блоке Gateway (3.6)	Оранжевый (2)
	CAN-L	Бело-красный		Оранжево-чёрный (12)
Шина LIN	LIN-A	Бело-зелёный		
	LIN-B	Белый		

