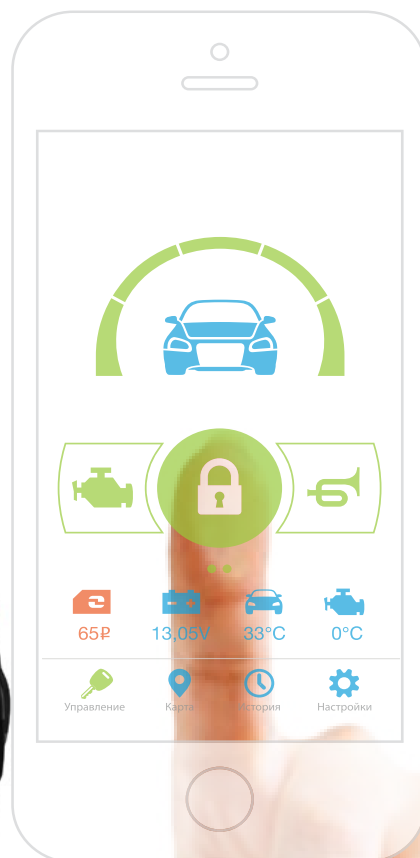


StarLine®

ЗАЩИЩАЕТ С УМОМ 🔒🔒🔒



Руководство по установке
охранно-телематического комплекса
StarLine A93+iKey
на автомобиль **INFINITI QX50** 2014-18 м.г.
Старт-Стоп, 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.



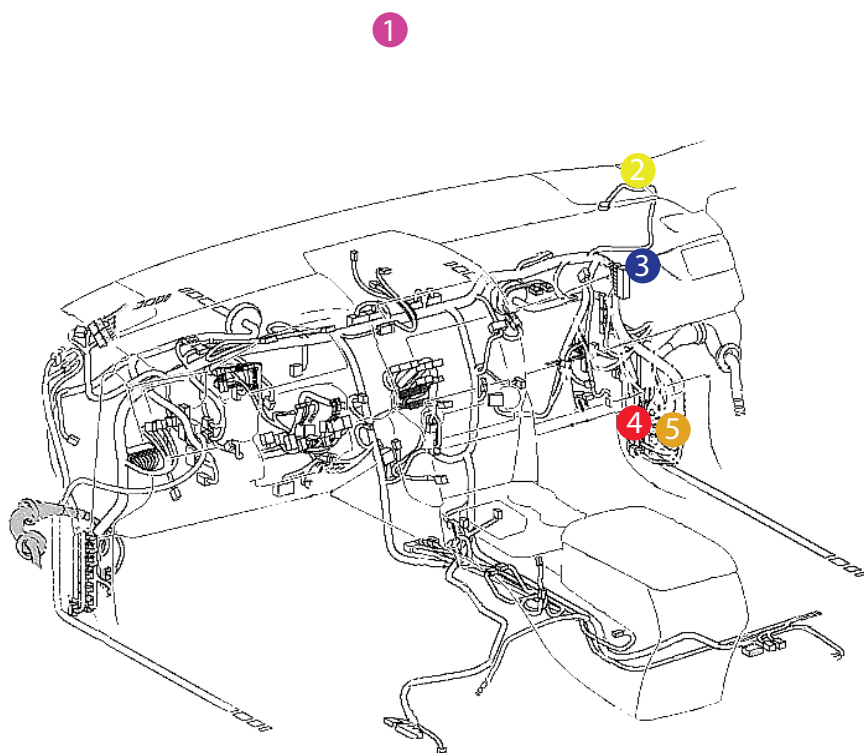
Важно!!! Запрещено начинать движение на автомобиле, заведённом автоматически или дистанционно при помощи охранно-телематического комплекса. Движение на автомобиле разрешается только при условии запуска двигателя штатным способом с помощью кнопки Старт-Стоп!!!

Данное руководство по установке соответствует версии программного обеспечения центрального блока vGK74-Q4 и текущей версии прошивки CAN v4.5. 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.

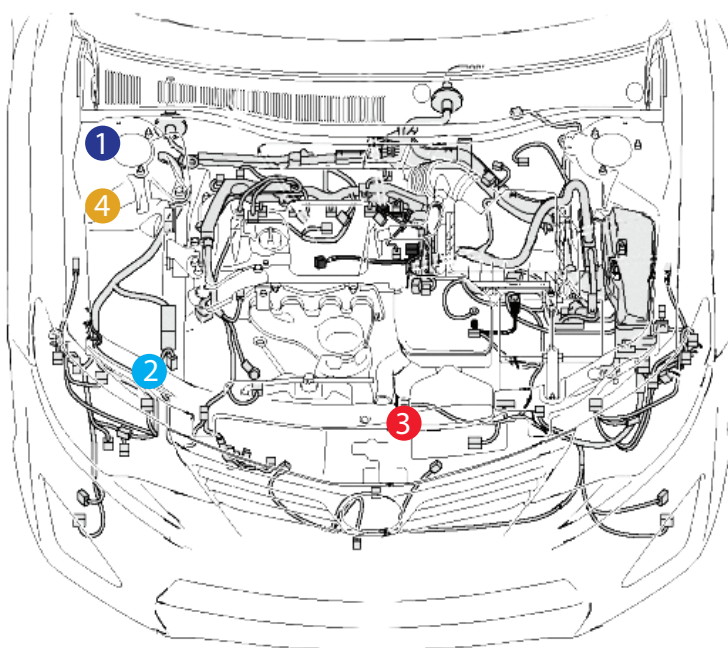
Необходимое время для установки — 6 часов



Схема возможного расположения и подключения компонентов охранно-телематического комплекса



- 1 - антенный модуль
- 2 - светодиод
- 3 - центральный блок
- 4 - шина CAN-A
- 5 - цепи автозапуска двигателя



- 1 - штатный уплотнитель
- 2 - сирена
- 3 - датчик температуры двигателя
- 4 - цепи автозапуска двигателя



Установка охранно-телематического комплекса StarLine A93

1. Подготовка к установке, разборка салона автомобиля.

Для доступа к блоку ВСМ необходимо снять пластиковую накладку правой кик-панели, для этого необходимо сначала снять накладку порога передней правой двери (крепление на защёлках), затем снять декоративную накладку под перчаточным ящиком (крепление на защёлках) и отсоединить разъём, отвернуть клипсу крепления пластиковой накладки правой кик-панели и снять её.



Фото 1.1. Снять накладку порога передней правой двери



Фото 1.2. Накладка порога передней правой двери снята



Фото 1.3. Снять декоративную накладку под перчаточным ящиком

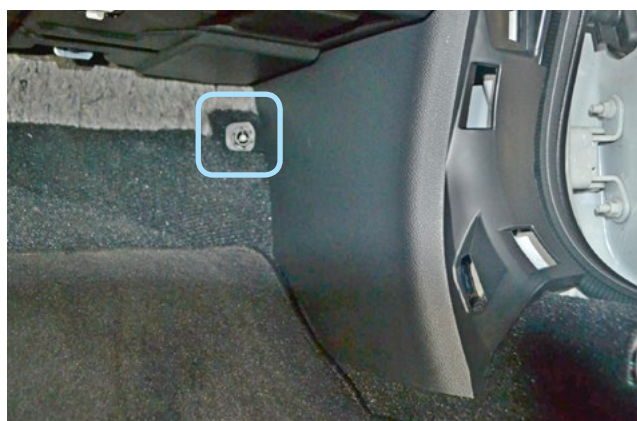


Фото 1.4. Клипса крепления накладки правой кик-панели

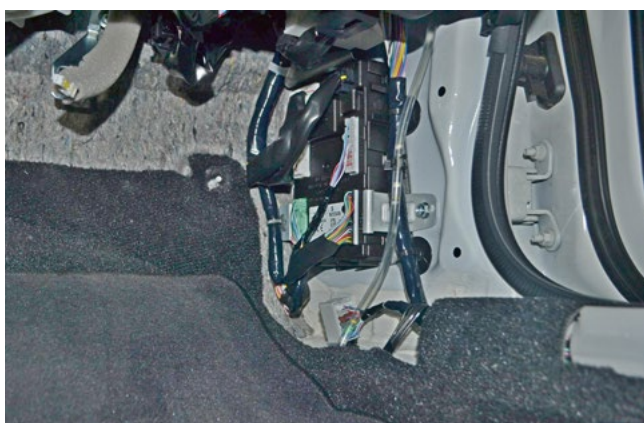


Фото 1.5. Накладка правой кик-панели снята



Снять перчаточный ящик. Для этого необходимо сначала снять правую накладку передней панели, затем отсоединить ограничитель открытия перчаточного ящика. Далее отвернуть семь саморезов крепления перчаточного ящика и снять его (на защёлках).



Фото 1.6. Снять правую накладку передней панели



Фото 1.7. Правая накладка передней панели снята



Фото 1.8. Ограничитель открытия крышки перчаточного ящика



Фото 1.9. Саморезы крепления перчаточного ящика

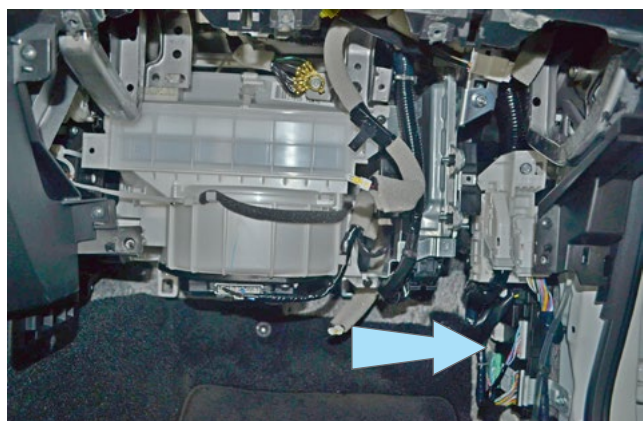


Фото 1.10. Перчаточный ящик снят. Местоположение блока ВСМ



Для доступа к блоку IPDM снять пластиковую крышку над аккумуляторной батареей. Далее снять пластиковую накладку возле аккумуляторной батареи (крепление на клипсах). Затем снять пластиковую накладку под правым дворником (крепление на клипсе).



Фото 1.11. Пластиковая защитная крышка

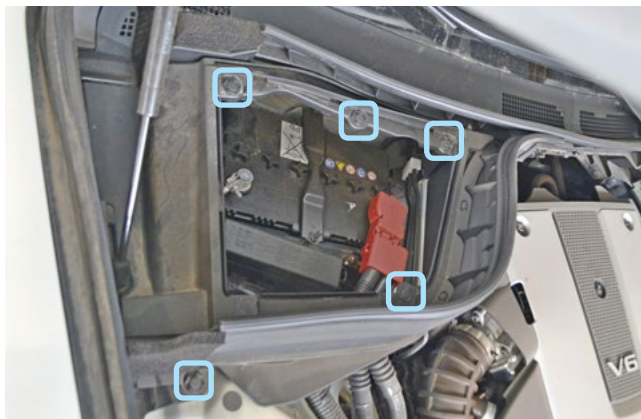


Фото 1.12. Клипсы крепления пластиковой накладки аккумуляторной батареи



Фото 1.13. Клипса крепления пластиковой накладки аккумуляторной батареи



Фото 1.14. Пластиковая накладка снята

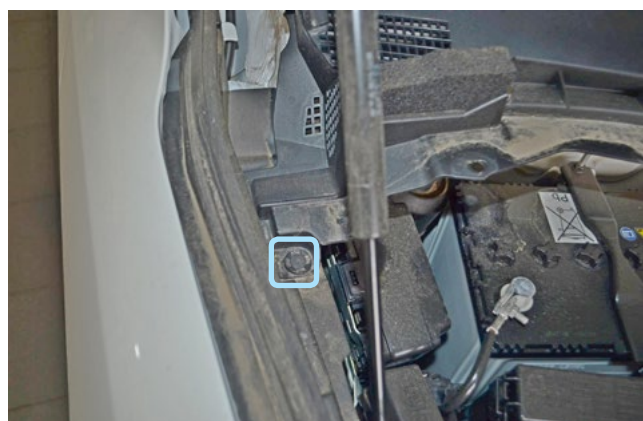


Фото 1.15. Клипса крепления накладки под правым дворником



Фото 1.16. Пластиковая накладка под правым дворником снята. Местоположение блока IPDM



2. Размещение компонентов охранно-телематического комплекса.

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 2.1. Возможное место установки антенного модуля

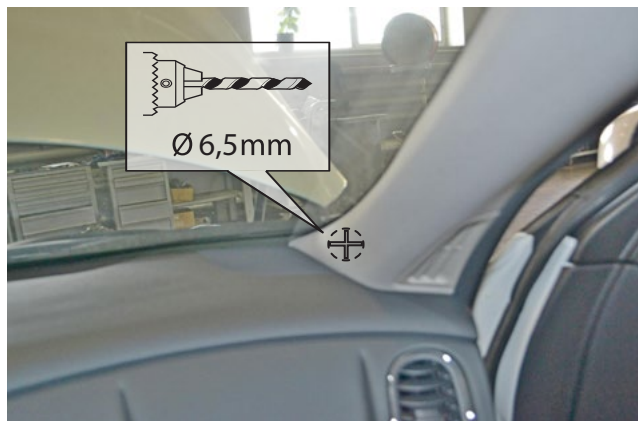


Фото 2.2. Место установки светодиода

Установить под капотом сирену (крепить на штатный болт М6) и датчик температуры двигателя (с помощью пластиковых стяжек). Провода в салон проложить через штатный уплотнитель с правой стороны моторного щита.



Фото 2.3. Возможное место установки сирены



Фото 2.4. Крепление сирены



Фото 2.5. Крепление датчика температуры двигателя



Фото 2.6. Штатный уплотнитель. Вид со стороны капота



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

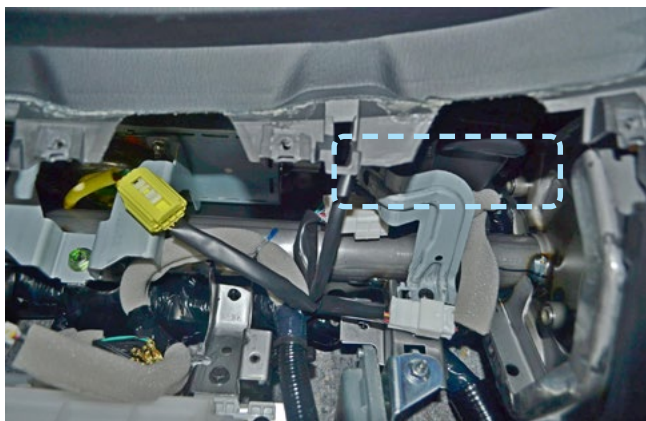


Фото 2.7. Пример расположения центрального блока охранно-телематического комплекса

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

Выполнить подключение массы охранно-телематического комплекса StarLine под штатный болт за перчаточным ящиком.



Фото 3.1. Подключение массы

Выполнить подключение шины CAN-A в чёрном разъёме блока BCM.



Фото 3.2. Местоположение разъёма



Фото 3.3. Шина CAN-A (синий и розовый)



В жгуте чёрного разъёма на блоке BCM подключить альтернативное управление аварийной сигнализацией. В случае использования данного подключения необходимо отключить управление световыми сигналами в настройках CAN-интерфейса.



Фото 3.4. Местоположение разъёма



Фото 3.5. Альтернативное управление световыми сигналами (зелёный)

Выполнить подключение цепей автозапуска двигателя в сером и чёрном разъёмах блока BCM согласно Схеме 1 на странице 12.



Фото 3.6. Местоположение разъёма



Фото 3.7. Зажигание 1 (жёлтый)



Фото 3.8. Стартер (голубой)





Фото 3.9. Местоположение разъёма

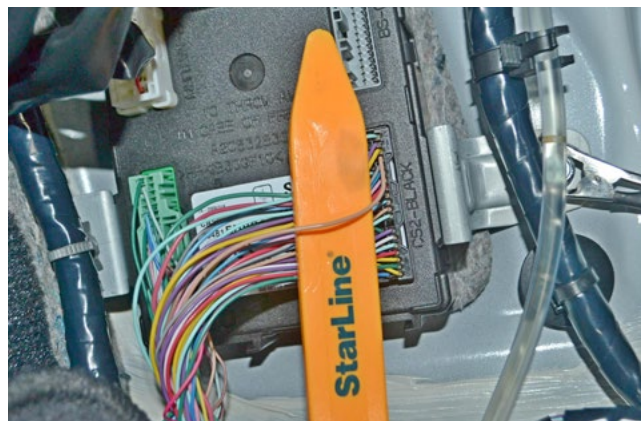


Фото 3.10. Аксессуары (коричневый)

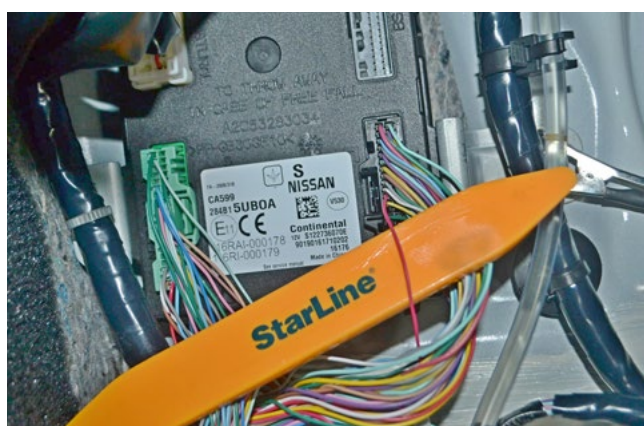


Фото 3.11. Зажигание 1 (красный)



Фото 3.12. Зажигание 2 (коричневый)

Выполнить подключение цепей управления стартером в блоке IPDM согласно Схеме 2 на странице 12.



Фото 3.13. Местоположение разъёма



Фото 3.14. Стартер (красный)



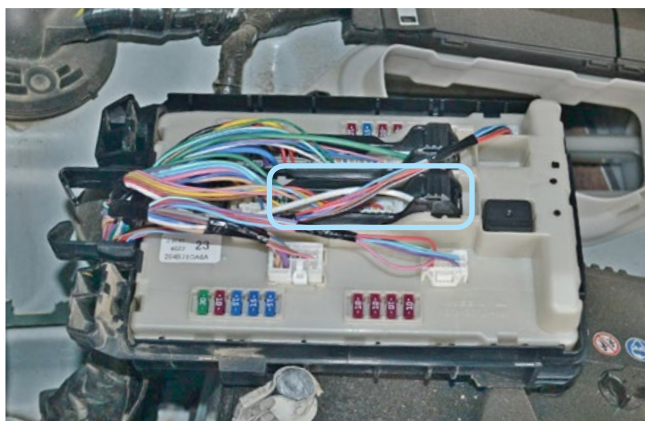


Фото 3.15. Местоположение разъёма



Фото 3.16. Стартер (белый)

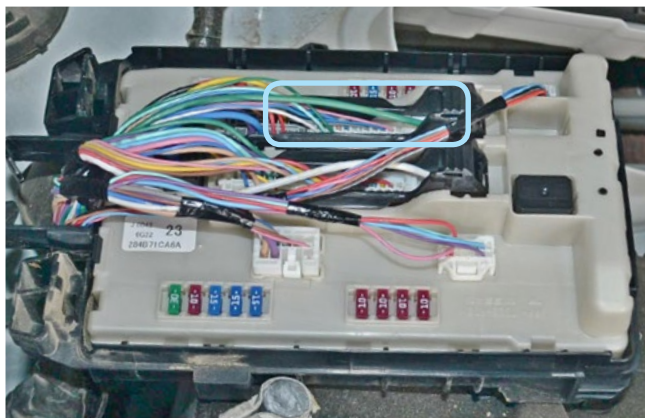


Фото 3.17. Местоположение разъёма

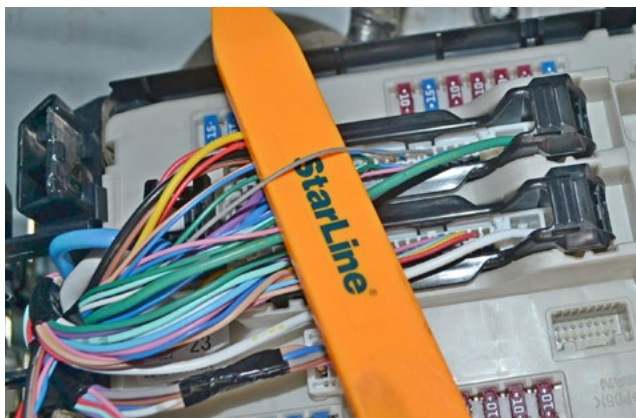


Фото 3.18. Статус нейтрали (серый)

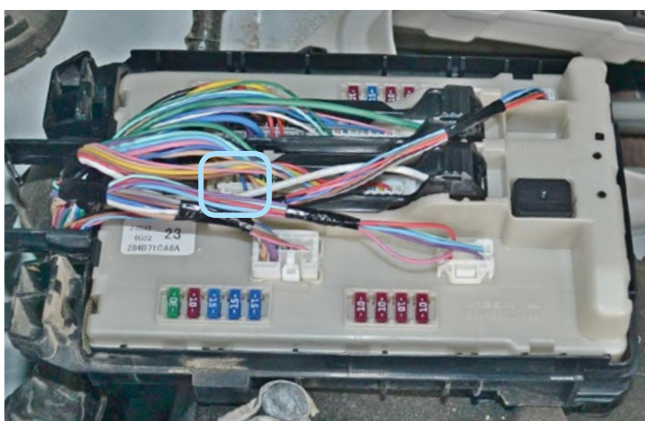


Фото 3.19. Местоположение разъёма

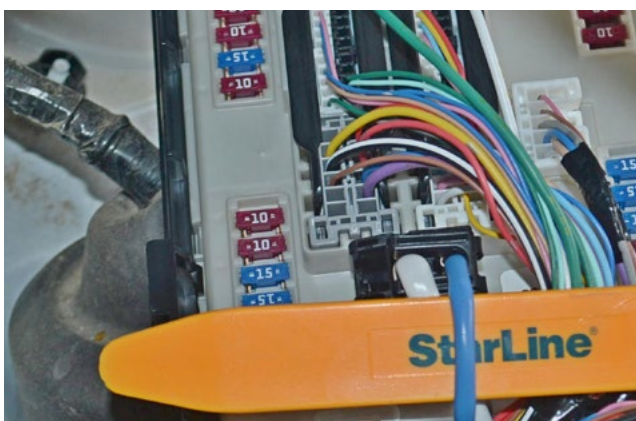


Фото 3.20. +12В (синий)



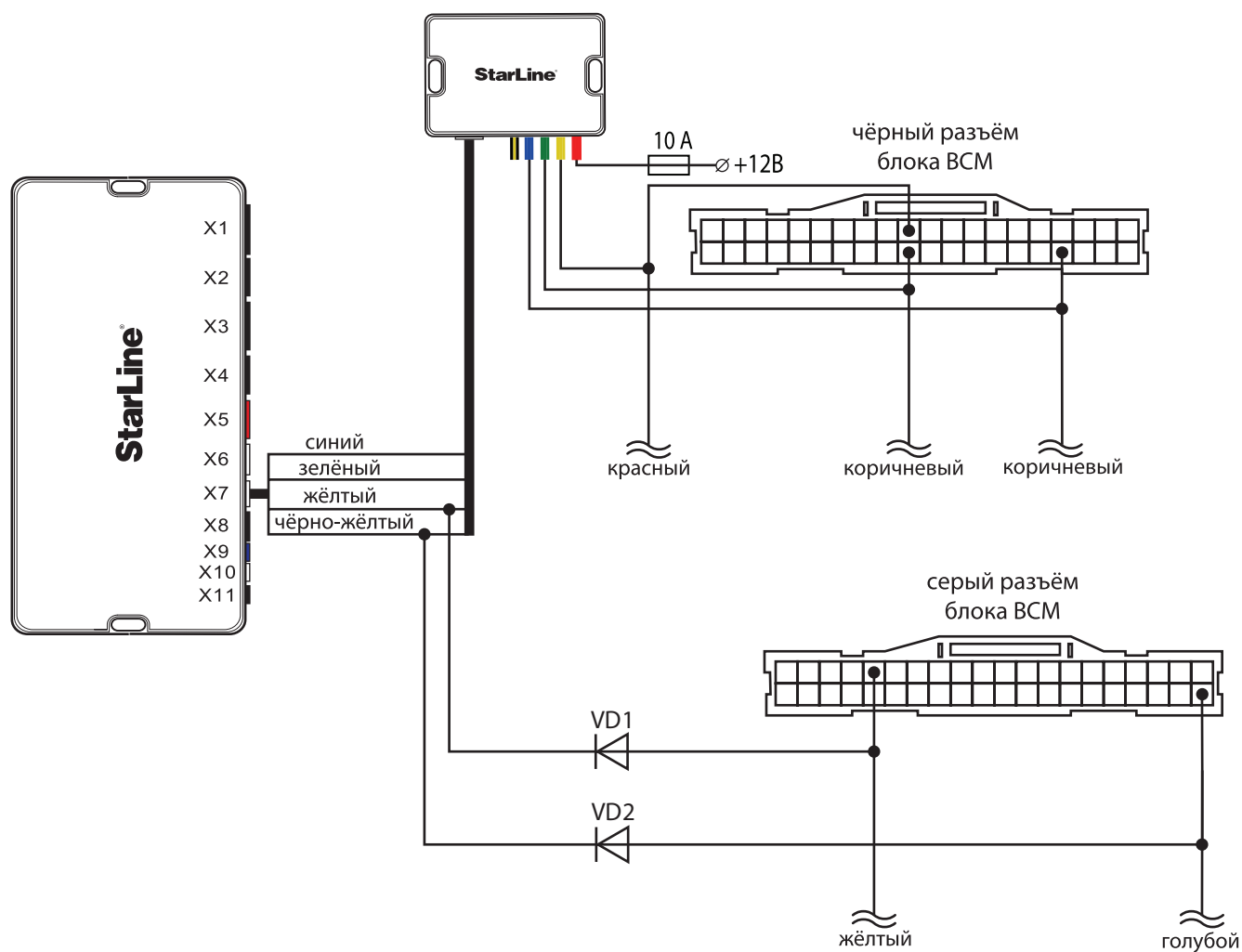


Схема 1. Подключение цепей автозапуска двигателя

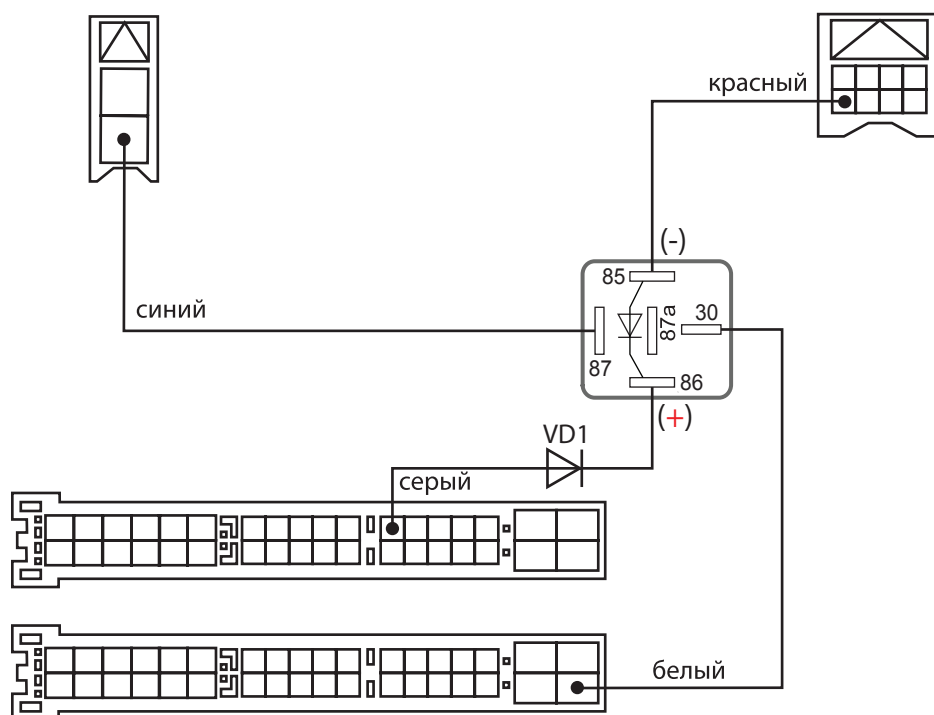


Схема 2. Подключение цепей управления стартером

Для имитации открытия двери водителя после окончания работы автозапуска выполнить подключение к салатовому проводу в жгуте зелёного разъёма блока BCM.



Фото 3.21. Местоположение разъёма



Фото 3.22. Имитация открытия двери водителя (салатовый)

Выполнить подключение питания охранно-телематического комплекса и силового модуля автозапуска на блоке BCM. Данные соединения рекомендуется выполнять методом пайки.

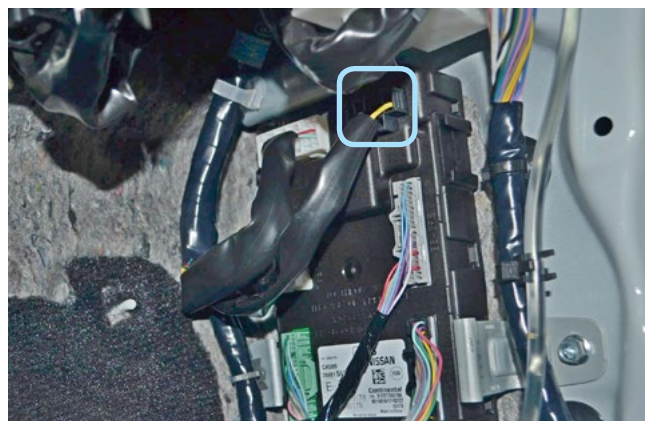


Фото 3.23. Местоположение разъёма



Фото 3.24. Питание +12В (белый)



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.

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

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.

Таблица №2. Программирование функций запуска

Программируемая функция	Значение функции
№01 — функции запуска двигателя	Вариант 2 замок зажигания с ключом
№09 — длительность прокрутки стартера (кроме тахометра)	Вариант 3 2,0 сек.
№15 — выбор типа коробки передач и варианта выполнения (завершения) “программной нейтрали”	Вариант 4 АКПП
№17 — глушение двигателя при выключении охраны с работающим двигателем	Вариант 2 Включено

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

№ канала Значение	Канал №2 (жёлто-красный)		
T1	1000		
T2	2001		
T3	3010		
T4	4000		
ЗП	ЗП07		
У	У001		
ОС	ОС03		
У	У000		
dy	dyON		
db	dbOF		

Внимание!!! Для сохранения настроек доп. канала необходимо пройти все пункты программирования (1-11)!



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. Активировать функцию бесключевого обхода штатного иммобилайзера iKey. Для этого необходимо четырнадцать раз нажать сервисную кнопку и включить зажигание. При успешной активации через 2-3 секунды (на некоторых комплектациях автомобилей процедура обучения может продлиться до 3-5 минут и сопровождаться кратковременными сигналами сирены с интервалом 3 секунды) последуют два коротких сигнала сирены. В противном случае необходимо проверить точки подключения и настройки 2CAN+2LIN модуля, а затем повторить процедуру активации.

6. 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.

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



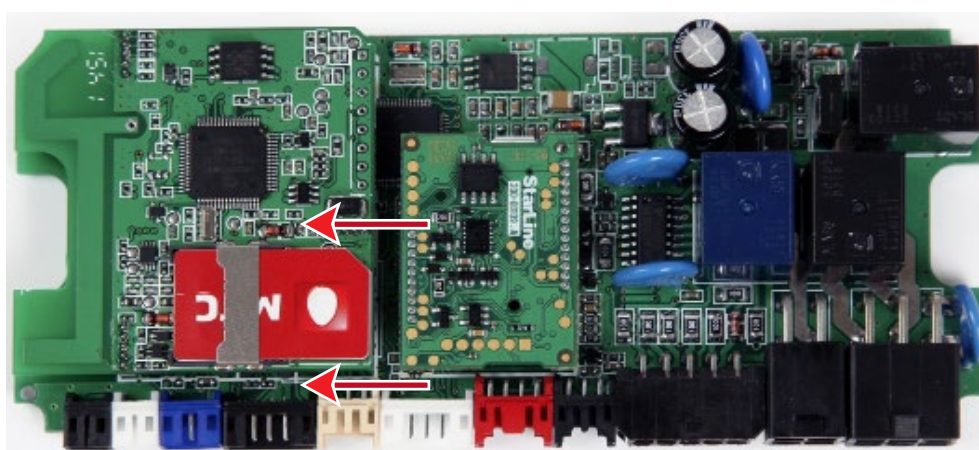
Установка и настройка GSM-модуля в охранно-телематических комплексах StarLine:

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 (РКПП) / Паркинг (АКПП)		CAN		
Педаль тормоза (контроль)		CAN		
Зажигание (контроль)		CAN		
Контроль работы двигателя	Генератор “+”	CAN		
Световые сигналы	Повороты	—	На блоке BCM (3.5)	Зелёный (39)
Цепи питания	Масса	—	За перчаточным ящиком (3.1)	
	+12В	+	На блоке BCM (3.24)	Белый
Цепи автозапуска двигателя	Аксессуары	+	На блоке BCM (3.10)	Коричневый (24)
	Зажигание 1	—	На блоке BCM (3.7)	Жёлтый (16)
	Зажигание 1	+	На блоке BCM (3.11)	Красный (11)
	Зажигание 2	+	На блоке BCM (3.12)	Коричневый (31)
	Стартер	—	На блоке BCM (3.8)	Голубой (21)
Цепи управления стартером	Стартер	—	На блоке IPDM (3.14)	Красный
	Статус АКПП (паркинг/нейтраль)	+	На блоке IPDM (3.18)	Серый
	Втягивающее реле стартера	+	На блоке IPDM (3.16)	Белый
	+12В	+	На блоке IPDM (3.20)	Синий
Цепи обхода штатного иммобилайзера		CAN		
Имитация открытия двери водителя после АЗ/ДЗ (отключение автосвета и магнитолы)		—	На блоке BCM (3.22)	Салатовый (39)
Шина CAN-A	CAN-H	Коричнево-красный	На блоке BCM (3.3)	Синий (20)
	CAN-L	Коричневый		Розовый (19)
Шина CAN-B	CAN-H	Бело-синий	Не используется	
	CAN-L	Бело-красный		
Шина LIN	LIN-A	Бело-зелёный	Не используется	
	LIN-B	Белый		

Авторские права защищены