

# StarLine®

ЗАЩИЩАЕТ С УМОМ 🔒🔒🔒



## Руководство по установке

охранно-телематического комплекса

**StarLine A93v2+iKey**

на автомобиль **LADA LARGUS** 2017-2020 м.г.

с замком зажигания и 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 схемотехника могут меняться в зависимости от года выпуска и комплектации автомобиля. Все подключения необходимо проверять перед установкой охранно-телематического комплекса.

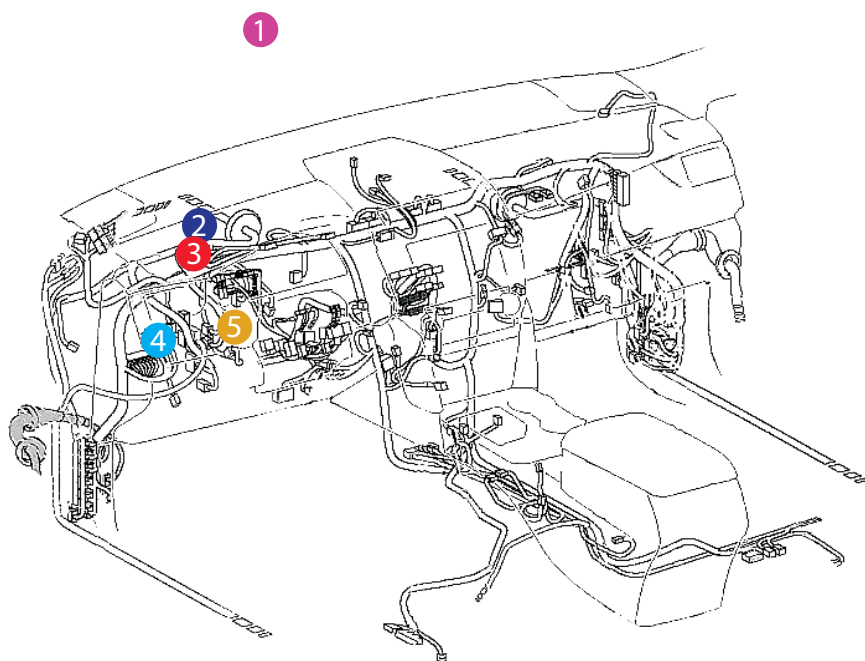
НПО «СтарЛайн» не несёт ответственности за причиненный ущерб автомобилю в случае некорректной установки или невыполнении приведённых выше требований к установке.

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](http://install.starline.ru) и [help.starline.ru/slm](http://help.starline.ru/slm)). Актуальная версия ПО CAN находится на сайте [can.starline.ru](http://can.starline.ru). После обновления необходимо проверить подключения и настройки охранно-телематического комплекса на соответствие актуальным версиям программного обеспечения.

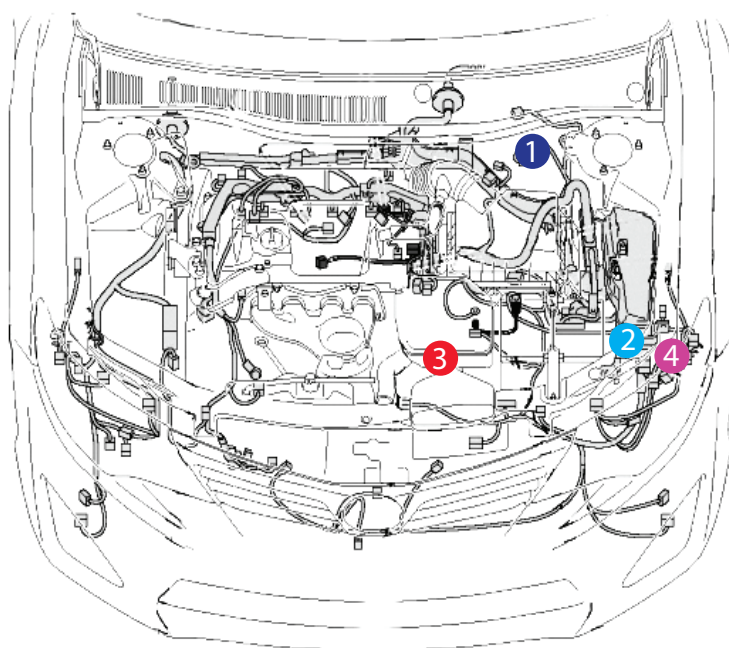
**Необходимое время для установки — 4,5 часа**



## Схема возможного расположения и подключения компонентов охранно-телематического комплекса



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




- 1 - штатный уплотнитель
- 2 - сирена
- 3 - датчик температуры двигателя
- 4 - концевик капота






## 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](http://install.starline.ru). В противном случае на данной вкладке в программе StarLine Master необходимо выполнить настройку используемых каналов согласно таблице ниже.



StarLine A93v2 (SA04) в режиме настройки  
Прошивка: SA04-T6

Файл настроек: C:/Us...ey-mg\_A93v2+iKey.slc

Поиск настроек

Основные функции







Функции запуска

Параметры запуска



Дополнительные каналы

Сирена и датчики


### X3 (10-контактный разъем)

1.	 желто-черный	Не используется	▼	⊖ 0.2 A
2.	 желто-красный	Не используется	▼	⊖ 0.2 A
3.	 желто-белый	Управление световыми сигналами	▼	⊖ 0.2 A
4.	 синий	Импульс на запираение 1 сек	▼	⊖ 0.2 A
5.	 черно-белый	Импульс на отпираение 1 сек	▼	⊖ 0.2 A
6.	 желто-оранжевый	Не используется	▼	⊖ 0.2 A




### X1 (6-контактный разъем)


7.	 зеленый	Не используется	▼	⊕ 10 A
8.	 синий	Гибкое программирование	▼	⊕ 10 A


### X2 (4-контактный разъем)


9.	 зелено-черный / ...	Не используется	▼	⊕ 7.5 A
----	---	-----------------	---	---------


### Силовой модуль


10.	 желтый	Дублирование зажигания	▼	⊕
11.	 синий	Дублирование аксессуаров	▼	⊕
12.	 зеленый	Не используется	▼	⊕

 ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ

 НАЗАД

 СОХРАНИТЬ В УСТРОЙСТВО

 СОХРАНИТЬ В ФАЙЛ



Авторские права защищены

тел.: 8 (800) 333-80-30 (звонок по России бесплатный)

[www.starline.ru](http://www.starline.ru)

4

## Установка охранно-телематического комплекса StarLine

### 1. Подготовка к установке, разборка салона автомобиля.

Снять панель приборов. Для этого необходимо сначала снять кожух рулевого вала (крепление на двух саморезах). Далее снять декоративную накладку мультимедийной системы (на защёлках). Затем снять декоративную накладку справа от панели приборов (на защёлках) и декоративную накладку воздуховода слева от панели приборов (на защёлках). Далее снять декоративную накладку панели приборов (крепление на двух саморезах и защёлках). Затем отвернуть четыре самореза крепления панели приборов и снять её, отсоединив разъёмы.



Фото 1.1. Панель приборов. Общий вид



Фото 1.2. Саморезы крепления кожуха рулевого вала



Фото 1.3. Снять кожух рулевого вала



Фото 1.4. Кожух рулевого вала снят



Фото 1.5. Снять декоративную накладку мультимедийной системы



Фото 1.6. Накладка мультимедийной системы снята



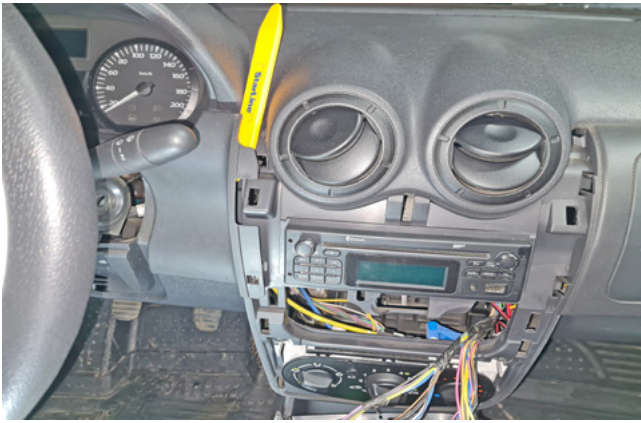


Фото 1.7. Снять накладку справа от рулевой колонки



Фото 1.8. Накладка справа от рулевой колонки снята



Фото 1.9. Снять накладку воздуховода слева от рулевой колонки



Фото 1.10. Накладка воздуховода снята



Фото 1.11. Саморезы крепления декоративной накладки панели приборов



Фото 1.12. Снять декоративную накладку панели приборов





Фото 1.13. Декоративная накладка панели приборов снята. Саморезы крепления панели приборов

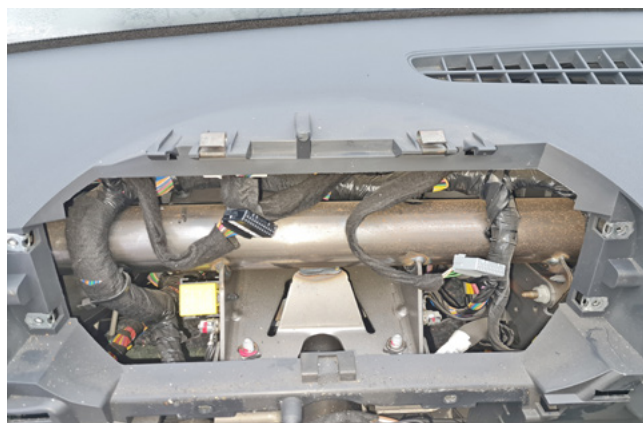


Фото 1.14. Панель приборов снята

## 2. Размещение компонентов охранно-телематического комплекса.

Установить антенный модуль (трансивер) со встроенным датчиком удара и наклона, светодиодом и сервисной кнопкой на лобовом стекле на расстоянии не менее 5 см от металлических деталей кузова автомобиля.



Фото 2.1. Возможное место установки антенного модуля

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.

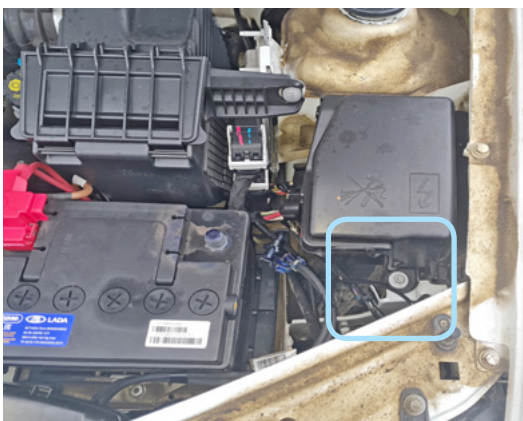


Фото 2.2. Возможное место установки сирены



Фото 2.3. Крепление сирены



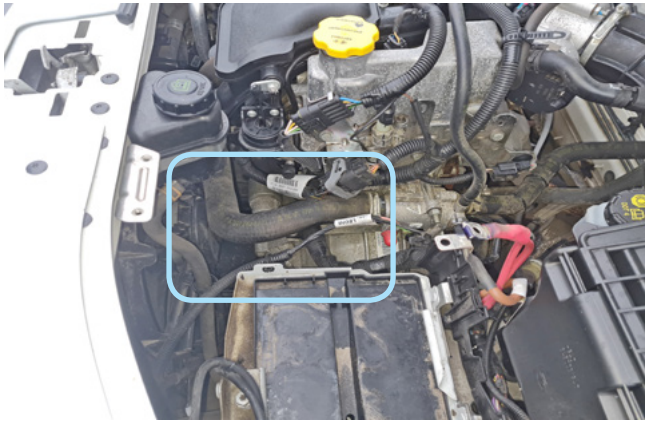


Фото 2.4. Место установки датчика температуры двигателя (корпус воздушного фильтра снят)

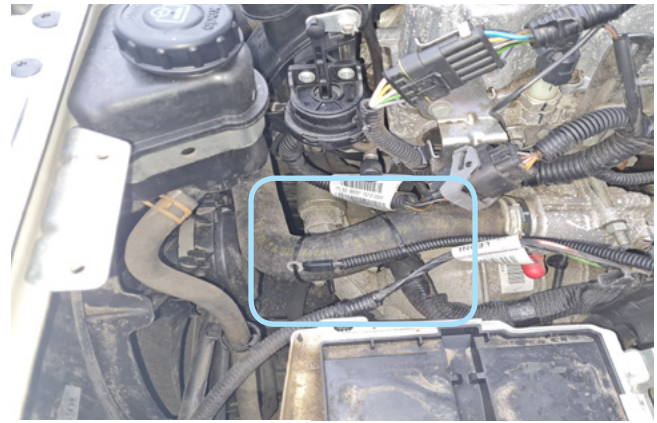


Фото 2.5. Крепление датчика температуры двигателя



Фото 2.6. Возможное место установки концевика капота



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 под штатную гайку за панелью приборов.



Фото 3.1. Подключение массы

Выполнить подключение шины CAN-A в жгуте за панелью приборов.



Фото 3.2. Местоположение жгута за панелью приборов



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

Выполнить подключение контроля стояночного тормоза в жгуте чёрного разъёма панели приборов согласно Схеме 1 на странице 13.



Фото 3.4. Местоположение чёрного разъёма



Фото 3.5. Контроль стояночного тормоза (серый)



В жгуте чёрного разъёма блока BCM выполнить подключение контроля концевиков дверей и концевика багажника согласно Схеме 1 на странице 13.



Фото 3.6. Местоположение чёрного разъёма блока BCM



Фото 3.7. Контроль концевиков дверей (оранжевый)



Фото 3.8. Контроль концевика багажника (зелёный)

В жгуте этого же разъёма выполнить подключение управления центральным замком и световыми сигналами согласно Схеме 1 на странице 13.



Фото 3.9. Управление центральным замком (оранжевый и розовый)



Фото 3.10. Управление световыми сигналами (коричневый)



Для временного отключения штатного иммобилайзера в режиме автозапуска выполнить подключение LIN-шины (серый и белый провода разъёма X5 охранно-телематического комплекса) в разрыв коричневого провода шины данных в жгуте чёрного разъёма блока BCM согласно Схеме 1 на странице 13.



Фото 3.11. Местоположение чёрного разъёма блока BCM



Фото 3.12. Шина данных штатного иммобилайзера (белый)

Выполнить подключение дополнительного канала №8 (синий и сине-чёрный провода разъёма X1 охранно-телематического комплекса) для управления индикатором штатного иммобилайзера согласно Схеме 1 на странице 13 и запрограммировать его работу согласно пункту 3 раздела «Программирование и настройка охранно-телематического комплекса StarLine» на странице 14 данного руководства по установке.



Фото 3.13. Управление индикатором штатного иммобилайзера (фиолетовый)



В жгуте разъёма замка зажигания подключить силовые цепи автозапуска двигателя, питание охранно-телематического комплекса и силового модуля автозапуска согласно Схеме 1 на странице 20. Данные соединения рекомендуется выполнять методом пайки.

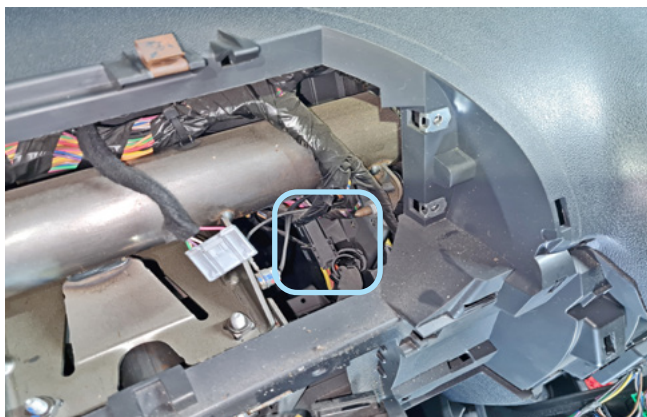


Фото 3.14. Местоположение разъёма замка зажигания



Фото 3.15. Аксессуары (жёлтый)



Фото 3.16. Зажигание (жёлтый)



Фото 3.17. Стартер (розовый)



Фото 3.18. Питание +12В (красный)



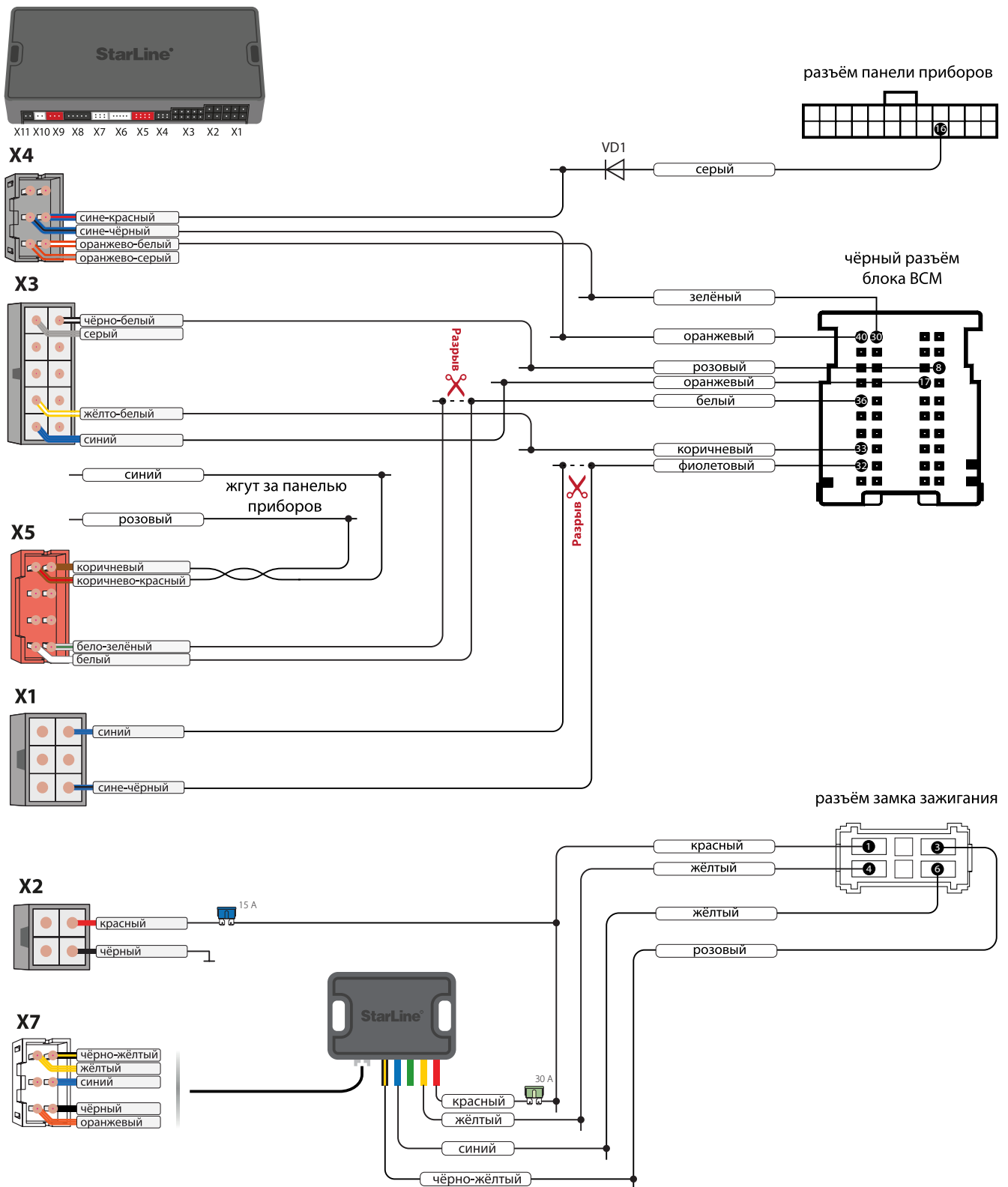


Схема 1. Подключение цепей автозапуска двигателя



## 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 параметры автозапуска двигателя.

**Таблица №2. Программирование функций запуска**

Программируемая функция	Значение функции
<b>№01</b> — функции запуска двигателя	Вариант 2 замок зажигания с ключом
<b>№09</b> — длительность прокрутки стартера (кроме тахометра)	Вариант 4 6,0 сек.

2. Выполнить программирование дополнительного канала №3 согласно инструкции по установке, раздел «Программирование дополнительных каналов».

**Таблица фиксированных функций**

F	Фиксированная функция	Номер канала
18	Управление световыми сигналами	Канал №3 (жёлто-белый)

3. Выполнить программирование дополнительного канала №8 охранно-телематического комплекса (см. инструкцию по установке, раздел «Гибкое программирование дополнительных каналов»):

№ канала	Канал №8		
<b>Значение</b>			
T1	1000		
T2	2999		
T3	3000		
T4	4000		
ЗП	ЗП16		
У	У000		
ОС	ОС07		
У	У000		
dy	dyON		
db	dbON		
dГ	dГON		
dP	dPON		

**Внимание!!! Для сохранения настроек доп. канала необходимо пройти все пункты программирования (1-17)!**



**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](http://can.starline.ru) и инструкции по установке.

**5.** Активировать функцию бесключевого обхода штатного иммобилайзера iKey. Для этого необходимо пройти процедуру обучения:

1. Включить зажигание
2. Выключить зажигание
3. Подождать 15 секунд
4. Выполнить вход в режим обучения путем нажатия сервисной кнопки 14 раз
5. Включить зажигание не позднее 5 секунд
6. Дождаться подтверждающего двойного звукового сигнала об успешном завершении

**Обязательно подключение CAN-A.**

**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.



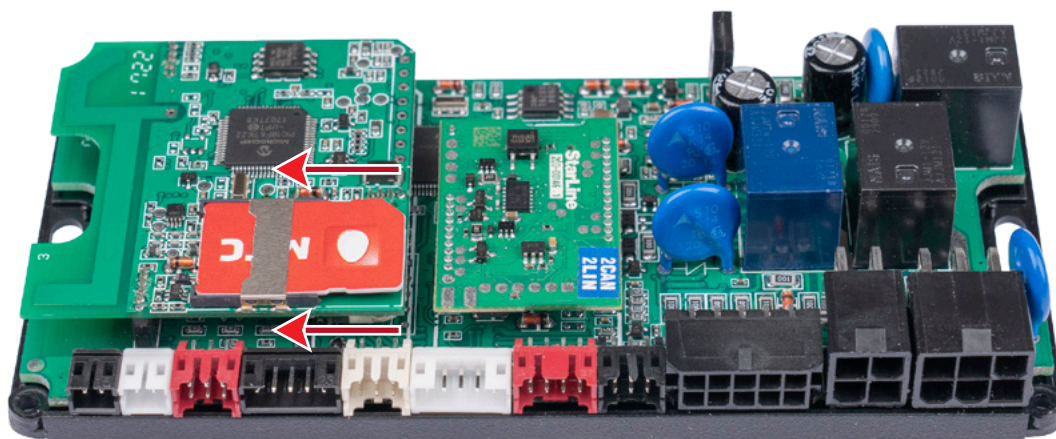
## Установка и настройка GSM-модуля в охранно-телематических комплексах StarLine:

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 M1 (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 (M1) в память модуля с незарегистрированных в памяти телефонов).

После удачного ввода вы услышите звуковое подтверждение.

Номер телефона M1 и пароли PW и PS будут записаны в память модуля, а на телефон M1 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	—	Установить дополнительный (2.6)	
	Багажник	—	На блоке BCM (3.8)	Зелёный (30)
	Двери	—	На блоке BCM (3.7)	Оранжевый (40)
Центральный замок	Запирание	—	На блоке BCM (3.9)	Оранжевый (17)
	Отпирание			Розовый (8)
Стояночный тормоз (контроль)		—	На панели приборов (3.5)	Серый (16)
Педали тормоза (контроль)		CAN		
Зажигание (контроль)		CAN		
Контроль работы двигателя	Генератор "+"	CAN		
Управление световыми сигналами		—	На блоке BCM (3.10)	Коричневый (33)
Цепи питания	Масса	—	За панелью приборов (3.1)	
	+12В	+	На замке зажигания (3.18)	Красный (1)
Цепи автозапуска двигателя	Аксессуары	+	На замке зажигания (3.15)	Жёлтый (6)
	Зажигание	+	На замке зажигания (3.16)	Жёлтый (4)
	Стартер	+	На замке зажигания (3.17)	Розовый (3)
	Имитация нажатия педали сцепления		Не используется	
Цепи обхода штатного иммобилайзера		LIN		
Цепи управление индикатором штатного иммобилайзера			На блоке BCM (3.13)	Фиолетовый (32)
Шина CAN-A	CAN-H	Коричнево-красный	За панелью приборов (3.3)	Синий
	CAN-L	Коричневый		Розовый
Шина CAN-B	CAN-H	Бело-синий	Не используется	
	CAN-L	Бело-красный		
Шина LIN	LIN-A	Бело-зелёный	На блоке BCM (3.12)	Белый (36)
	LIN-B	Белый		

