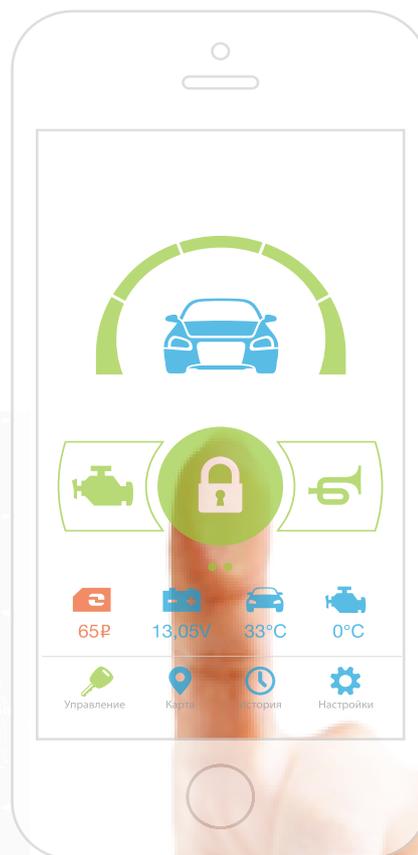


StarLine®
ЗАЩИЩАЕТ С УМОМ 



Руководство по установке
охранно-телематического комплекса
StarLine A93/E93

на автомобиль **AUDI A6 Allroad (C6)** 2006-2012 м.г.
с системой 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 схематика могут меняться в зависимости от года выпуска и комплектации автомобиля. Все подключения необходимо проверять перед установкой охранно-телематического комплекса.

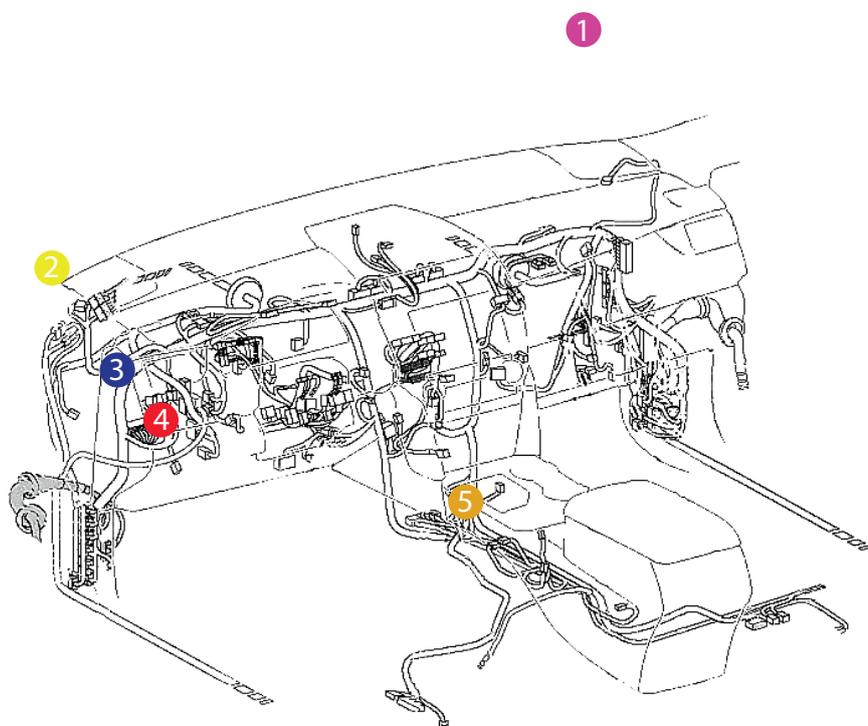
НПО «СтарЛайн» не несёт ответственности за причиненный ущерб автомобилю в случае некорректной установки или невыполнении приведённых выше требований к установке.

Данное руководство по установке соответствует версии программного обеспечения центрального блока vGK74-R7 и текущей версии прошивки CAN v5.0. 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

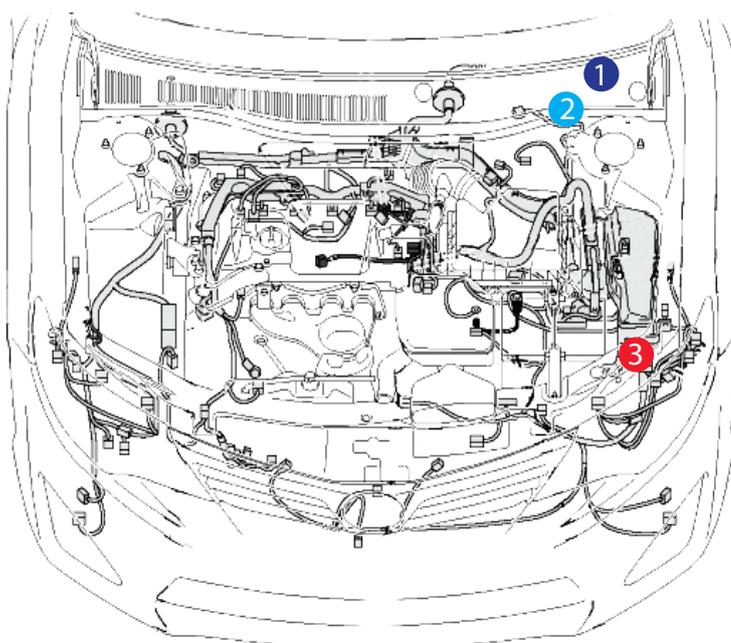


Схема возможного расположения и подключения компонентов охранно-телематического комплекса



- 1 - антенный модуль
- 2 - светодиод
- 3 - центральный блок
- 4 - шина CAN-A
- 5 - кнопка Старт-Стоп

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



Установка охранно-телематического комплекса StarLine

1. Подготовка к установке, разборка салона автомобиля.

Снять левую боковую накладку передней панели (на защёлках) и отвернуть болт за ней. Затем отвернуть два болта крепления в нижней части накладки под рулевой колонкой и снять её (на защёлках).



Фото 1.1. Пластиковая накладка под рулевой колонкой. Общий вид



Фото 1.2. Снять боковую накладку передней панели



Фото 1.3. Боковая накладка снята. Болт крепления накладки под рулевой колонкой



Фото 1.4. Болты крепления накладки снизу

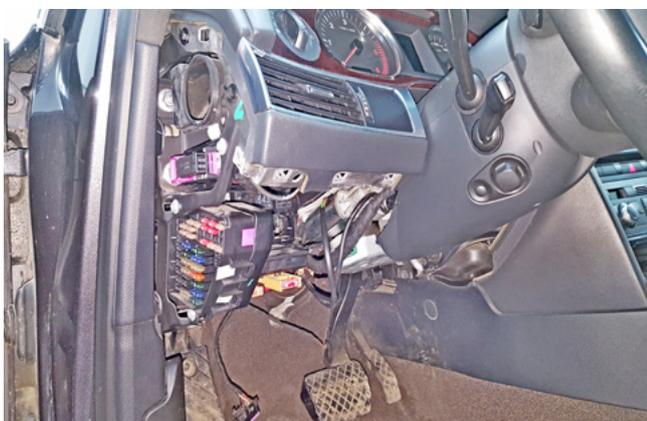


Фото 1.5. Пластиковая накладка под рулевой колонкой снята



Отвернуть две гайки крепления и снять блок ВСМ и монтажный блок предохранителей и реле.

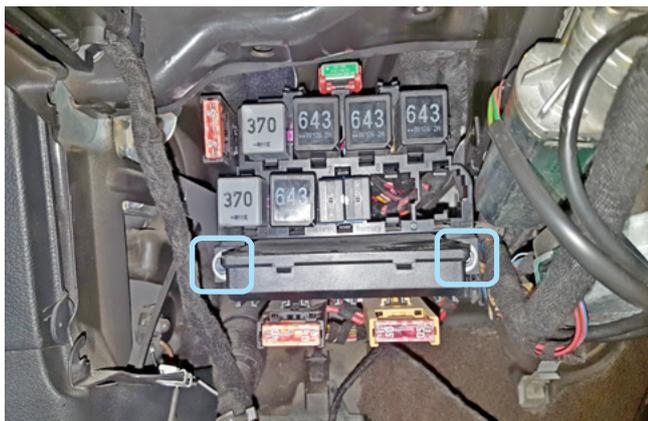


Фото 1.6. Гайки крепления блока ВСМ и монтажного блока предохранителей



Фото 1.7. Блок ВСМ и монтажный блок предохранителей сняты

Для доступа к жгуту разъёма кнопки Старт-Стоп снять её (на защёлках).



Фото 1.8. Местоположение кнопки Старт-Стоп



Фото 1.9. Снять кнопку Старт-Стоп



Фото 1.10. Кнопка Старт-Стоп 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

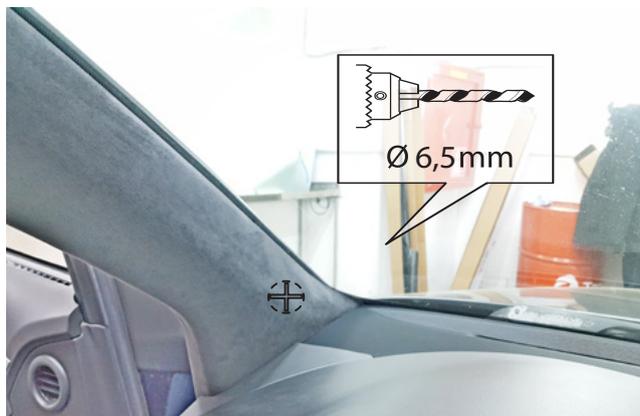


Фото 2.2. Место установки светодиода

Установить под капотом сирену (крепить на саморезы) и датчик температуры двигателя (с помощью пластиковых стяжек). Провода в салон проложить через штатный уплотнитель с левой стороны моторного щита. Для доступа к месту прокладки проводов снять пластиковую накладку под дворниками (крепление на защёлках).

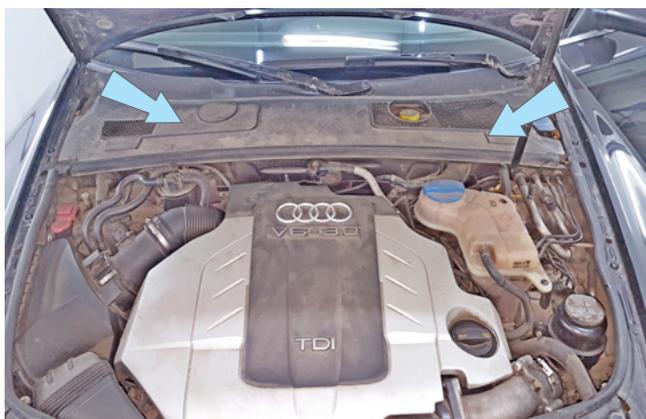


Фото 2.3. Накладка под дворниками. Общий вид

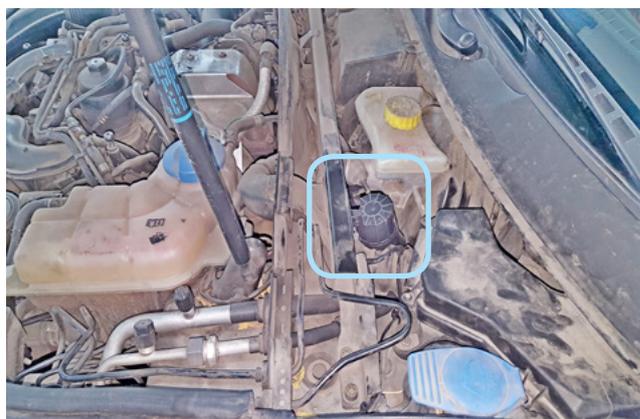


Фото 2.4. Место установки сирены



Фото 2.5. Крепление сирены





Фото 2.6. Место установки датчика температуры двигателя



Фото 2.7. Крепление датчика температуры двигателя



Фото 2.8. Штатный уплотнитель. Вид со стороны салона

Центральный блок охранно-телематического комплекса StarLine закрепить на пластиковые стяжки за монтажным блоком предохранителей и реле.



Фото 2.9. 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 в левой кик-панели.



Фото 3.1. Подключение массы

Выполнить подключение шины CAN-A в жгуте серого разъёма на блоке BCM.



Фото 3.2. Местоположение разъёма



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

В жгутах разъёмов кнопки Старт-Стоп и концевика педали тормоза подключить цепи автозапуска двигателя согласно Схеме 1 на странице 9.



Фото 3.4. Местоположение разъёма кнопки Старт-Стоп

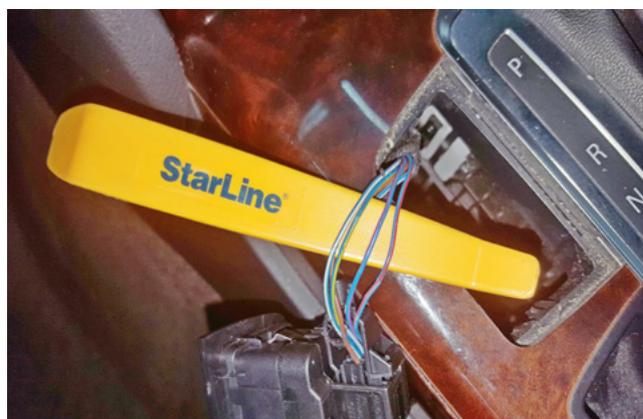


Фото 3.5. Управление кнопкой Старт-Стоп (сине-белый, сине-красный, сине-жёлтый и сине-фиолетовый)



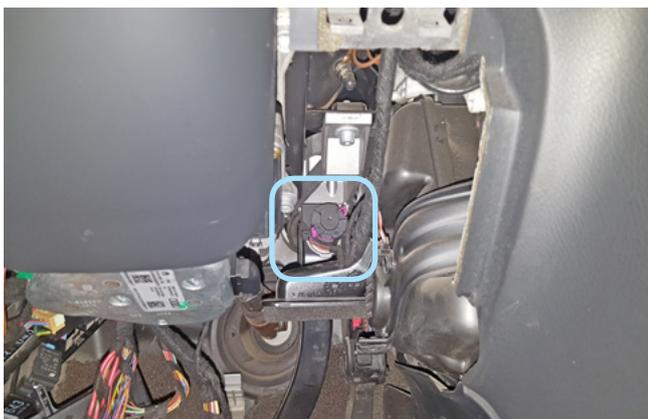


Фото 3.6. Местоположение разъёма концевика педали тормоза



Фото 3.7. Имитация нажатия педали тормоза (красно-чёрный)

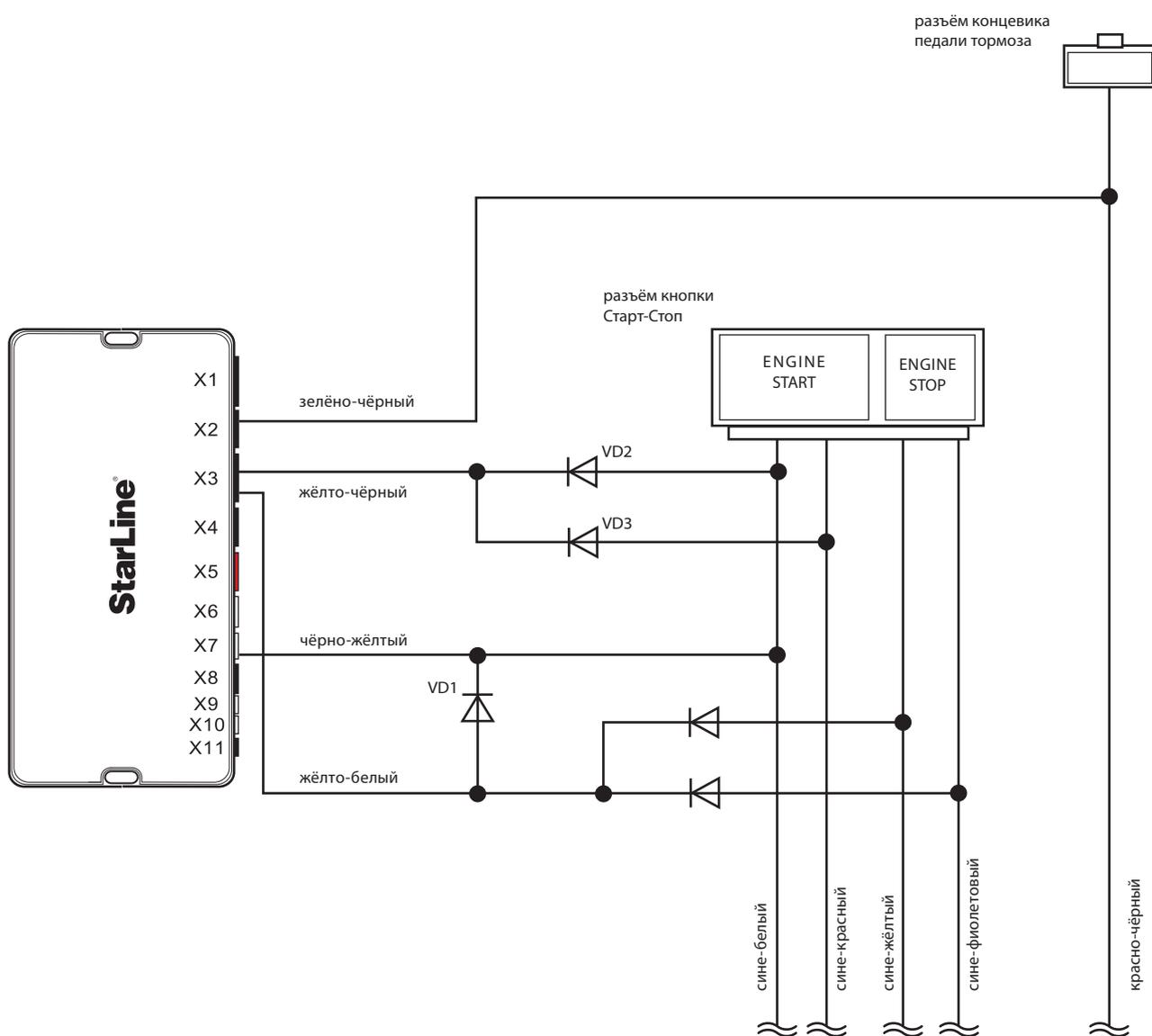


Схема 1. Подключение цепей автозапуска двигателя



Для обхода штатного иммобилайзера вынуть элемент питания из ключа и поместить ключ в модуль обхода иммобилайзера StarLine BP-06. Затем, соблюдая полярность, выполнить подключения на плате ключа согласно Схеме 4 инструкции по установке модуля BP-06.



Фото 3.8. Контактная площадка (-) на плате ключа



Фото 3.9. Контактная площадка (+) на плате ключа

Выполнить подключение питания охранно-телематического комплекса на блоке ВСМ. Данное соединение рекомендуется выполнять методом пайки.



Фото 3.10. Питание +12В (красный)



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
№27 — алгоритм работы доп. канала №9 (реле управления световыми сигналами , разъем 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 брелоки (для A93 только дополнительный брелок) в режим метки и настроить радиус их 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 3 дизель задержка 10 сек.
№14 — режим запуска двигателя	Вариант 1 кнопка Старт-Стоп 1 импульс
№15 — выбор типа коробки передач и варианта выполнения (завершения) “программной нейтрали”	Вариант 4 АКПП

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

№ канала Значение	Канал №1 (жёлто-чёрный)	Канал №3 (жёлто-белый)	
T1	1005	1003	
T2	2002	2002	
T3	3000	3000	
T4	4000	4000	
ЗП	ЗП19	ЗП20	
У	У000	У000	
ОС	ОС00	ОС00	
У	У000	У000	
dy	dyON	dyON	
db	dbON	dbON	

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

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



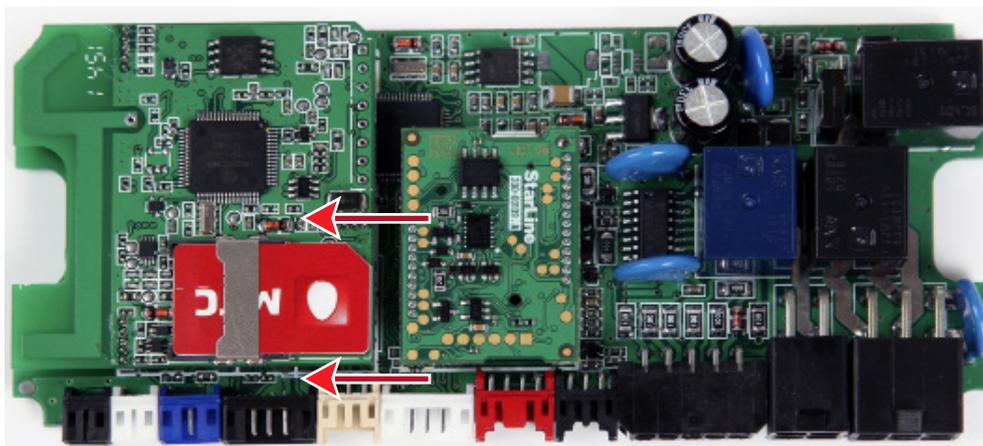
Установка и настройка GSM-модуля в охранно-телематических комплексах StarLine:

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	CAN		
Цепи питания	Масса	-	В левой кик-панели (3.1)	
	+12В	+	На блоке ВСМ (3.10)	Красный
Цепи автозапуска двигателя	Кнопка Старт-Стоп	-	На разъёме кнопки (3.5)	Сине-белый Сине-красный Сине-жёлтый Сине-фиолетовый
	Имитация нажатия педали тормоза	+	На разъёме концевика педали (3.7)	Красно-чёрный
Цепи обхода штатного иммобилайзера			См. стр. 10	
Имитация открытия двери водителя после АЗ/ДЗ (отключение автосвета и магнитолы)			Не используется	
Шина CAN-A	CAN-H	Коричнево-красный	На блоке ВСМ (3.3)	Оранжево-зелёный
	CAN-L	Коричневый		Оранжево-коричневый
Шина CAN-B	CAN-H	Бело-синий	Не используется	
	CAN-L	Бело-красный		
Шина LIN	LIN-A	Бело-зелёный	Не используется	
	LIN-B	Белый		

