

StarLine®
ЗАЩИЩАЕТ С УМОМ 🔒🔒🔒



Руководство по установке

охранно-телематического комплекса

StarLine E96v2 / S96v2

на автомобиль **OPEL ASTRA H** 2007-2010 м.г.
с замком зажигания для МКПП и АКПП

Не использовать для коробки МТА(Easytronic)

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 v2.31 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 - 5 часов



Настройка охранно-телематического комплекса StarLine

1. Настройка каналов и CAN

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 Мастер» необходимо выбрать марку, модель и год выпуска автомобиля. Затем выполнить настройку CAN-модуля согласно общей таблице подключений и настроек на странице 4 и используемых каналов согласно таблице на странице 5.

2. Основные параметры

Перед установкой охранно-телематического комплекса необходимо запрограммировать параметры его работы в программе «StarLine Мастер» согласно выбранному варианту установки в соответствии с пожеланиями владельца автомобиля.

3. Настройки запуска двигателя

На данной вкладке необходимо изменить параметры работы автозапуска двигателя согласно выбранному варианту установки.

4. Режимы автозапуска

На данной вкладке необходимо изменить параметры работы автозапуска двигателя в соответствии с пожеланиями владельца автомобиля.

5. Блокировка двигателя и статусный выход

На данной вкладке необходимо выбрать количество и тип блокировок двигателя согласно выбранному варианту установки в соответствии с пожеланиями владельца автомобиля, а так же запрограммировать параметры работы статусных выходов в случае, если они используются при установке.

6. Гибкая логика

На данной вкладке в программе «StarLine Мастер» необходимо настроить программы гибкой логики в случае, если она дополнительно используется при установке.

7. Телематика

На данной вкладке необходимо изменить параметры работы охранно-телематического комплекса согласно выбранному варианту установки в соответствии с пожеланиями владельца автомобиля. Номер телефона владельца рекомендуется не указывать, для его регистрации необходимо пройти процедуру первичной настройки согласно данному руководству по установке.

8. Настройка датчиков

На данной вкладке необходимо изменить параметры настройки датчика удара, наклона и движения. Данные настройки рекомендуется выполнять после установки охранно-телематического комплекса. Заводские значения чувствительности: предупредительный уровень датчика удара - 22, тревожный уровень датчика удара - 15, датчик наклона - 15, датчик движения - 15. После настройки проверить работу датчиков, при необходимости процедуру настройки повторить.



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 | — | В левом пороге (3.4) | Коричнево-зелёный |
| | Багажник | CAN | | |
| | Двери | CAN | | |
| Центральный замок | Запирание | CAN | | |
| | Отпирание | | | |
| Стояночный тормоз (МКПП) / Паркинг (АКПП) | | CAN | | |
| Педали тормоза (контроль) | | CAN | | |
| Зажигание (контроль) | | CAN | | |
| Контроль работы двигателя | Генератор "+" | CAN | | |
| Управление световыми сигналами | | CAN | | |
| Цепи питания | Масса | — | За комбинацией приборов (3.1) | |
| | +12В | + | В левом пороге (3.12) | Красный |
| Цепи автозапуска двигателя | Аксессуары | + | На разъёме СИМ-модуля (3.6) | в пустой pin 17 |
| | Зажигание 1 | + | На разъёме СИМ-модуля (3.8) | Чёрный (2) |
| | Зажигание 2 | + | | |
| | Стартер | + | В подкапотном пространстве (3.10) | Чёрно-красный |
| | Имитация нажатия педали сцепления | | | |
| Цепи обхода штатного иммобилайзера | | | | |
| Имитация открытия двери водителя после АЗ/ДЗ (отключение автосвета и магнитолы) | | | | |
| Шина CAN-A | CAN-H | Коричнево-белый | На разъёме комбинации приборов (3.3) | Зелёный (35) |
| | CAN-L | Коричневый | | |
| Шина CAN-B | CAN-H | Оранжево-белый | | |
| | CAN-L | Оранжевый | | |

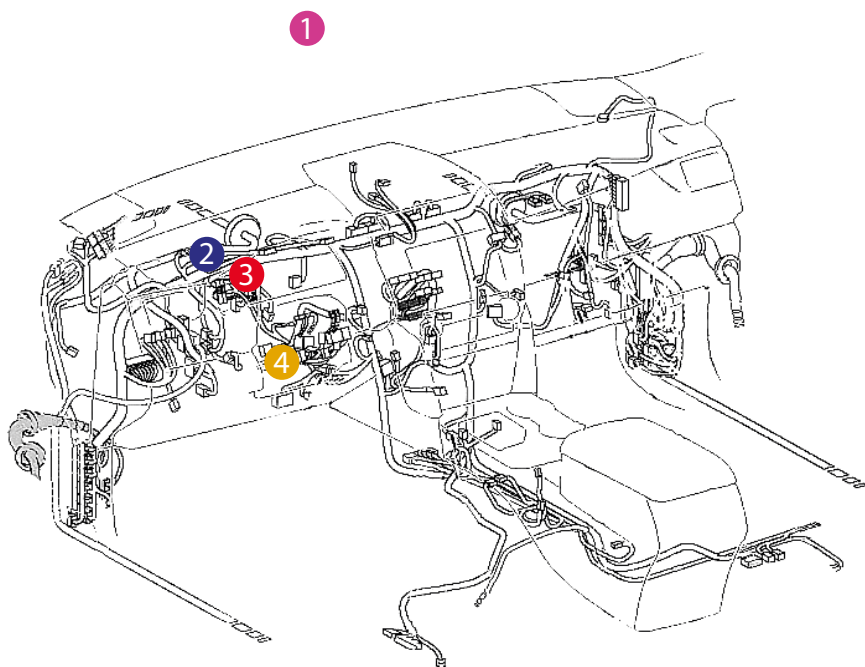


Настройка каналов охранно-телематического комплекса

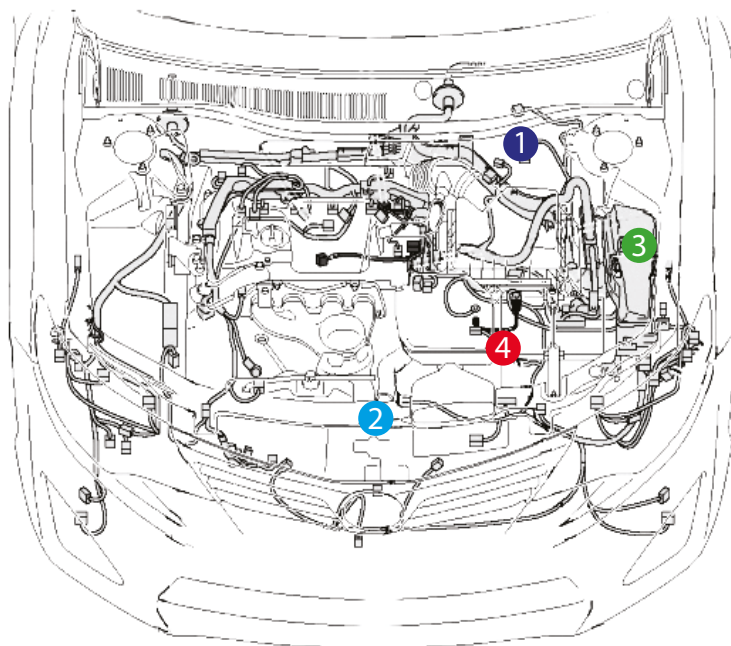
| Каналы и CAN | Основные параметры | Запуск двигателя | Режимы автозапуска | Блокировка двигателя и статусный выход | Гибкая логика | Телематика | Настройка |
|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--|--|---------------|------------|-----------|
| СБРОСИТЬ ВСЕ ФУНКЦИИ | | | | | | | |
| X1 (Основной разъем) | | | | | | | |
| 2. | | черно-белый | Функция не назначена | | | | ⊖ 0.2 A |
| 3. | | черно-красный | Функция не назначена | | | | ⊖ 0.2 A |
| 4. | | серо-черный | Функция не назначена | | | | ⊕ |
| 5. | | розовый | Управление потенциалом модуля обхода штатного иммобилайзера | | | | ⊖ 0.2 A |
| 6. | | фиолетовый | Функция не назначена | | | | ⊖ 0.2 A |
| 7. | | серый | Сирена | | | | ⊕ 2.0 A |
| 8. | | желто-черный | Функция не назначена | | | | ⊖ 0.2 A |
| 9. | | желто-красный | Функция не назначена | | | | ⊖ 0.2 A |
| 10. | | синий | Функция не назначена | | | | ⊖ 0.2 A |
| 12. | | желто-белый | Функция не назначена | | | | ⊖ 0.2 A |
| 13. | | зелено-желтый | Функция не назначена | | | | ⊖ 0.2 A |
| 14. | | желтый | Функция не назначена | | | | ⊕ |
| 15. | | сине-красный | Функция не назначена | | | | ⊖ |
| 16. | | оранжево-белый | Функция не назначена | | | | ⊖ |
| 17. | | оранжево-фиолет... | Функция не назначена | | | | ⊕ |
| 18. | | сине-черный | Функция не назначена | | | | ⊖ |
| 19. | | оранжево-серый | Вход концевика капота - активен при открытом капоте | | | | ⊖ |
| 20. | | зеленый | Функция не назначена | | | | ⊖ 0.2 A |
| X2 (CAN-LIN и Модуль запуска) | | | | | | | |
| 1. | | оранжево-белый | Функция не назначена | | | | |
| 2. | | оранжевый | Функция не назначена | | | | |
| 3. | | коричневый | CAN-A-L | | | | |
| 4. | | коричнево-белый | CAN-A-H | | | | |
| 5. | | бело-черный | Функция не назначена | | | | |
| 6. | | синий | Функция не назначена | | | | ⊖ 0.2 A |
| 7. | | желтый | Запуск двигателя: зажигание-1 ('15/1') | | | | ⊖ 0.2 A |
| 8. | | зеленый | Функция не назначена | | | | ⊖ 0.2 A |
| 9. | | серо-белый | Функция не назначена | | | | |
| 10. | | белый | Функция не назначена | | | | |
| 11. | | бело-синий | Функция не назначена | | | | |
| 12. | | бело-зеленый | Функция не назначена | | | | |
| 13. | | оранжево-черный | Функция не назначена | | | | ⊕ 2.0 A |
| 14. | | черно-желтый | Запуск двигателя: стартер ('50') | | | | ⊖ 0.2 A |
| 15. | | оранжевый | Запуск двигателя: аксессуары (выкл. на время кручения стартером) | | | | ⊖ 0.2 A |



Схема возможного расположения и подключения компонентов охранно-телематического комплекса



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



- 1 - штатный уплотнитель
- 2 - сирена
- 3 - подкапотный блок R6
- 4 - датчик температуры двигателя

* - Для E96v2 GSM



Установка охранно-телематического комплекса StarLine

1. Подготовка к установке, разборка салона автомобиля.

Вынимаем блок переключателя света. Для этого необходимо в положении «0» нажать на переключатель и удерживая его, повернуть по часовой стрелке до положения «габариты». Затем вынуть его и отсоединить разъем. Открутить 2 самореза находящихся за переключателем и 2 самореза справа от рулевой колонки. Снять подторпедник. Открутив 2 клипсы снять декоративную накладку.



Фото 1.1. Пластиковая накладка под рулевой колонкой. Общий вид



Фото 1.2. Блок переключателя света



Фото 1.3 Саморезы крепления



Фото 1.4. Саморезы крепления



Фото 1.5. Пластиковая накладка под рулевой колонкой снята



Фото 1.6. Клипсы крепления декоративной накладки



Для снятия кожуха рулевого вала вынимаем 2 заглушки, откручиваем 2 самореза и отщёлкиваем верхнюю накладку рулевой колонки. Затем откручиваем 3 самореза крепления нижней части, вытаскиваем декоративную накладку замка зажигания и снимаем нижнюю часть кожуха.



Фото 1.7. Заглушка



Фото 1.8. Заглушка



Фото 1.9. Снять верхнюю накладку рулевого кожуха



Фото 1.10. Снять накладку замка зажигания



Фото 1.11. Саморез крепления нижней накладки



Фото 1.12. Саморез крепления нижней накладки





Фото 1.13. Саморез крепления нижней накладки

Откручиваем саморезы крепления комбинации приборов, вынимаем его и отсоединяем разъём



Фото 1.14. Крепление комбинации приборов



Фото 1.15. Комбинация приборов снята

Снимаем накладку порога с левой стороны, демонтаж начинаем с задней части автомобиля.



Фото 1.16. Снять накладку порога с левой стороны



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

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

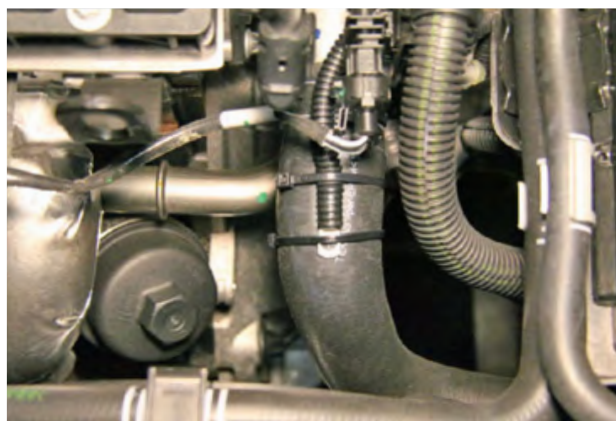


Фото 2.5. Крепление датчика температуры двигателя

Авторские права защищены

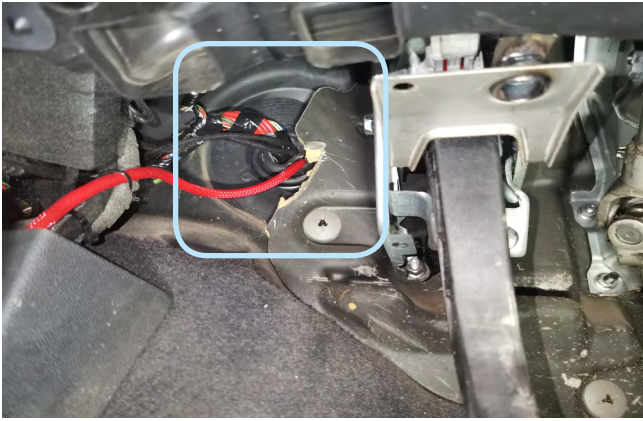


Фото 2.6. Штатный уплотнитель. Вид со стороны салона

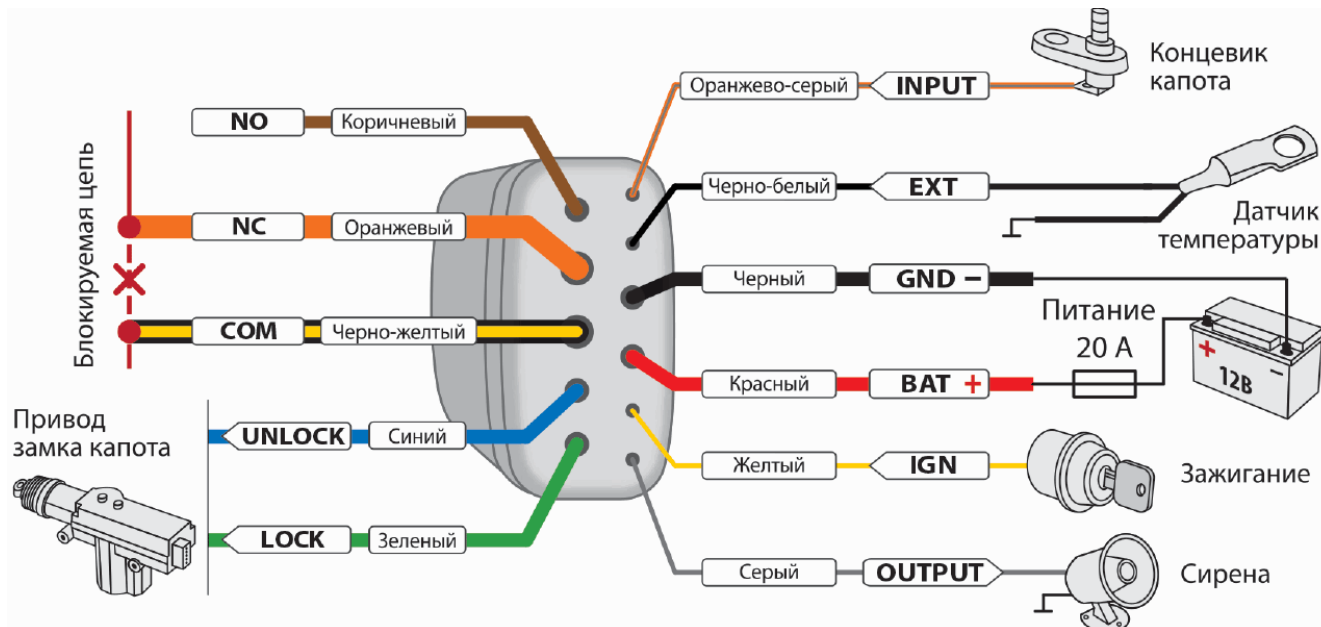
Установить подкапотный блок StarLine R6 (в случае, если он используется при установке) и выполнить подключения согласно «Типовой схеме подключения» на странице 11. При установке электромеханического замка капота выполнить аналоговое подключение к штатному концевыку капота.



Фото 2.7. Возможное место установки подкапотного блока R6



Типовая схема подключения подкапотного блока StarLine R6



Центральный блок охранно-телематического комплекса StarLine закрепить на пластиковые стяжки за комбинацией приборов. **Внимание!!! Не размещайте центральный блок на расстоянии менее 10 см от металлических частей кузова автомобиля во избежание плохого качества приёма сигнала GSM и Bluetooth!**



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 штатный болт за комбинацией приборов.



Фото 3.1. Подключение массы

Выполнить подключение шины CAN-A в жгуте комбинации приборов.



Фото 3.2. Местоположение разъёма



Фото 3.3. Шина CAN-A (зелёный)

Подключить концевик капота. Для этого разрезаем коричнево-зелёный провод в левом пороге, изолируем конец, уходящий в сторону багажника



Фото 3.4. Концевик капота (коричнево-зелёный)



Выполнить подключения аксессуаров и зажигания в разъёме СИМ-модуля на рулевой колонке. Для подключения аксессуаров установить в пустой pin №17 клемму.

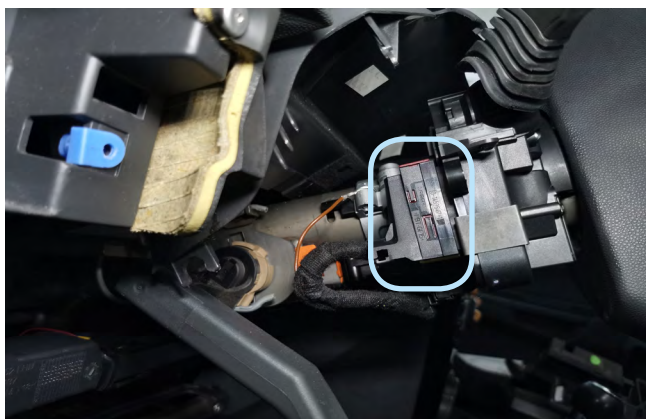


Фото 3.5. Местоположение разъёма

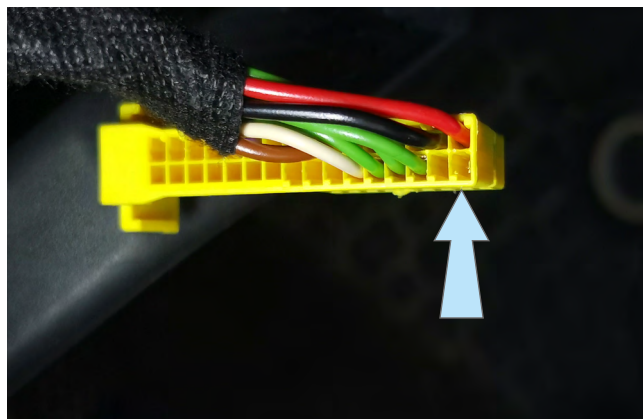


Фото 3.6. Установить клемму для подключения аксессуаров

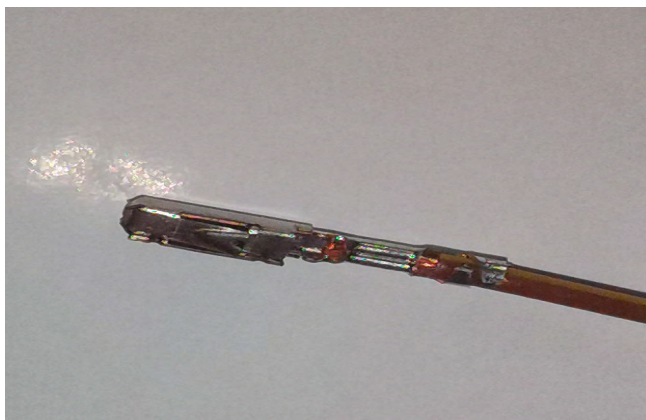


Фото 3.7. Вид клеммы для подключения

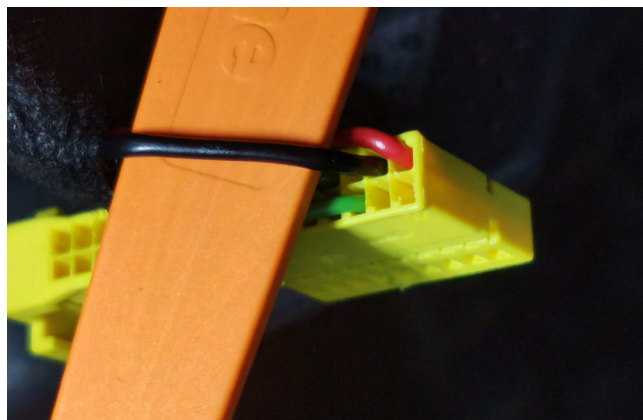


Фото 3.8. Зажигание (чёрный)

Выполнить подключения силовой цепи стартера в подкапотном пространстве. **Не использовать данный тип подключения для коробки МТА(Easytronic)**



Фото 3.9. Местоположение разъёма



Фото 3.10. Стартер (чёрно-красный)



Для обхода штатного иммобилайзера вынуть элемент питания из ключа и поместить ключ в модуль обхода иммобилайзера StarLine VP-03/04. Затем изготовить антенну (5-6 витков тонкого провода) и закрепить её на замке зажигания.



Фото 3.11. Расположение антенны модуля VP-03/04 на замке зажигания

Выполнить подключение питания охранно-телематического комплекса и силового модуля автозапуска в жгуте левого порога. Данные соединения рекомендуется выполнять методом пайки.



Фото 3.12. Питание +12В (красный)



4. Завершение установки.

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

Процедура первичной настройки GSM-модуля охранно-телематического комплекса

1. С телефона, номер которого будет использоваться как М1 (мастер-телефон), позвонить на номер SIM-карты, установленной в GSM-модуль.

2. Модуль определит номер и установит соединение.

Вы услышите приветствие:

— **StarLine приветствует Вас! Задайте пароль для управления с гостевых телефонов!**

В тональном режиме ввести четыре цифры GSM-пароля доступа (пароль доступа, 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 звуковое подтверждение.

Номер телефона М1 и GSM-пароль будут записаны в память модуля, а на телефон М1 будет выслано подтверждающее SMS-сообщение с записанными данными.

Внимание! GSM-пароль доступа не является PIN кодом SIM-карты!



ВНИМАНИЕ! Брелоки-метки BLE, входящие в комплект поставки, уже зарегистрированы в основном блоке и находятся в транспортном режиме, то есть отключены. Нажатие кнопки брелока-метки BLE в этом режиме будет индицироваться зеленой и красной вспышками встроенного светодиода. Перед началом эксплуатации необходимо несколько раз нажать кнопку брелока-метки BLE до изменения цвета вспышек на зеленый.

Регистрация новых компонентов

ВНИМАНИЕ! При регистрации новых брелоков-меток BLE и смартфонов все предыдущие брелоки-метки BLE и смартфоны будут удалены из памяти. Их необходимо зарегистрировать заново. Всего в комплексе может быть зарегистрировано до 5 устройств.

ВНИМАНИЕ! Если комплектация охранного комплекса не содержит сервисной кнопки, то на время регистрации подключите к соответствующему разъему охранного комплекса собственную сервисную кнопку или воспользуйтесь альтернативными способами входа в режим регистрации.

Вход в режим регистрации устройств

1. Снимите комплекс с охраны.
2. Выключите зажигание, если оно включено.
3. Нажмите сервисную кнопку 7 раз.
4. Включите зажигание. Последуют 7 световых и звуковых сигналов.
5. Вход в режим регистрации будет подтвержден 2 короткими световыми и звуковыми сигналами.

Регистрация основных и дополнительных брелоков

6. Нажмите коротко кнопки 1 и 2 брелока.
7. Через 3 секунды успешная регистрация будет подтверждена коротким звуковым сигналом брелока, 2 световыми и звуковыми сигналами. Если брелок не зарегистрировался, то последуют 4 звуковых сигнала брелока.
8. Выполните п. 6...7 для каждого брелока.

Регистрация брелоков-меток BLE

9. Извлеките из брелока-метки BLE элемент питания.
10. Установите элемент питания обратно, удерживая кнопку брелока-метки BLE. Светодиод брелока-метки BLE загорится красным цветом.
11. Отпустите кнопку, последует серия вспышек красного цвета.
12. Через 10 секунд успешная регистрация будет подтверждена вспышкой зеленого цвета на метке, 2 световыми и звуковыми сигналами. Если метка не зарегистрировалась, то светодиод метки загорится красным цветом.
13. Повторите пп.9...12 для остальных брелоков-меток BLE.

Регистрация смартфона

14. Зарегистрируйте смартфон* с помощью бесплатного мобильного приложения StarLine.

Выход из режима регистрации устройств

15. Через 10 секунд выключите зажигание для выхода из режима регистрации. Последуют световые и звуковые сигналы: 2 коротких сигнала и количество сигналов, соответствующее общему числу зарегистрированных брелоков, меток и смартфонов.

* Для смартфонов на iOS и Android с функцией Bluetooth версии 4.0 и выше

Создание кода авторизации владельца (при помощи штатных кнопок)

1. Снимите комплекс с охраны.
2. Выключите зажигание, если оно включено, затем нажмите сервисную кнопку 7 раз.
3. Включите зажигание.
4. Последуют 7 световых и звуковых сигналов.
5. Затем последуют 2 коротких световых и звуковых сигнала, означающих вход в режим регистрации.
6. Введите код авторизации владельца с помощью штатных кнопок автомобиля с интервалом нажатия не более 3 секунд. Каждое нажатие штатной кнопки будет сопровождаться однократным сигналом светодиода. Список штатных кнопок, поддерживаемых в автомобиле, указан на сайте can.starline.ru
7. Принятие кода авторизации владельца будет подтверждено 2 световыми сигналами.
8. Введите код авторизации владельца повторно.
9. Если код введен верно, то последуют 2 световых и звуковых сигнала. Если код введен неверно, то последуют 4 коротких световых и звуковых сигнала, в этом случае повторите пп. 6...8.
10. Выключите зажигание для выхода из режима записи кода авторизации владельца.
11. Выход из режима регистрации будет подтвержден звуковыми и световыми сигналами: 2 коротких и количество сигналов, соответствующее общему числу зарегистрированных брелоков, меток и смартфонов
12. Запишите созданный код авторизации владельца в соответствующий раздел руководства пользователя.

