

# StarLine®

ЗАЩИЩАЕТ С УМОМ 



## Руководство по установке

охранно-телематического комплекса

**StarLine A96**

на автомобиль **SKODA RAPID** 2016 м.г.

АКПП/РКПП

## 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 схематехника 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 v2.0 и текущей версии прошивки CAN v4.2. 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 Мастер (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 - 5 часов






## Настройка охранно-телематического комплекса StarLine A96

### 1. Настройка каналов и CAN






На данной вкладке в программе “StarLine Мастер” необходимо выбрать марку, модель и год выпуска автомобиля. Затем выполнить настройку CAN-модуля и таблицы каналов согласно общей таблице подключений и настроек на странице 4.

#### Каналы и CAN











##### X3 (Основной разъём)

2.		чёрно-красный	↔	Блокировка двигателя	⊖	0.2 A
4.		розовый	↔	Управление потенциалом модулем обхода штатного иммобилайзера	⊖	0.2 A
6.		серый	↔	Сирена	⊕	2.0 A

##### X4 (Модуль запуска)

1.		синий	↔	Запуск двигателя: аксессуары (выкл. на время кручения стартером)	⊖	0.2 A
2.		жёлтый	↔	Запуск двигателя: зажигание-1 ('15/1')	⊖	0.2 A
3.		зелёный	↔	Функция не назначена	⊖	0.2 A
4.		чёрно-жёлтый	↔	Запуск двигателя: стартер ('50')	⊖	0.2 A
5.		оранжевый	↔	Блокировка стартера (при АЗ/ДЗ)	⊖	0.2 A

##### X5 (CAN-LIN / IO)

1.		оранжево-белый		CAN-B-H		
2.		оранжевый		CAN-B-L		
3.		коричнево-белый		CAN-A-H		
4.		коричневый		CAN-A-L		
7.		сине-красный	↔	Альт. управление светом	⊖	0.2 A
8.		жёлто-красный	↔	Альт. управление ЦЗ	⊖	0.2 A



## 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	<input type="checkbox"/> CAN		
	Багажник	<input type="checkbox"/> CAN		
	Двери	<input type="checkbox"/> CAN		
Центральный замок	Запирание	<input type="checkbox"/> -	На кнопке управления ЦЗ (3.9)	Синий
	Отпирание			
Стояночный тормоз (РКПП) / Паркинг (АКПП)		<input type="checkbox"/> CAN		
Педали тормоза (контроль)		<input type="checkbox"/> CAN		
Зажигание (контроль)		<input type="checkbox"/> CAN		
Контроль работы двигателя	Генератор "+"	<input type="checkbox"/> CAN		
Световые сигналы	Повороты	<input type="checkbox"/> -	На кнопке аварийной сигнализации (3.7)	Бело-зелёный
Цепи питания	Масса	<input type="checkbox"/> -	Слева от рулевой колонки (3.1)	
	+12В	<input type="checkbox"/> +	На блоке предохранителей (3.16)	Красно-зелёный
Цепи автозапуска двигателя	Аксессуары	<input type="checkbox"/> +	На замке зажигания (3.11)	Красно-коричневый
	Зажигание	<input type="checkbox"/> +	На замке зажигания (3.12)	Чёрный
	Стартер	<input type="checkbox"/> +	В жгуте подкапотного блока предохранителей (3.14)	Красно-чёрный
	Имитация нажатия педали тормоза		Не используется	
Цепи обхода штатного иммобилайзера			На замке зажигания (3.15)	
Шина CAN-A	CAN-H	Коричнево-белый	В жгуте разъёма магнитолы (3.3)	Оранжево-зелёный
	CAN-L	Коричневый		Оранжево-коричневый
Шина CAN-B	CAN-H	Оранжево-белый	В жгуте разъёма OBD-II (3.5)	Оранжево-красный
	CAN-L	Оранжевый		Оранжево-коричневый
Шина LIN	LIN-A	Серый	Не используется	
	LIN-B	Белый		



## 2. Основные параметры

Перед установкой охранно-телематического комплекса необходимо изменить параметры его работы в программе “StarLine Мастер” согласно таблице программирования ниже. Остальные параметры работы запрограммировать согласно выбранному варианту установки в соответствии с пожеланиями владельца автомобиля.

### Основные параметры

<b>Управление центральным замком</b>	
Запирание ЦЗ в поездке	При превышении порога скорости
Скорость, при которой происходит запирание ЦЗ, км/час	25
Отпирание ЦЗ в поездке	При выключении зажигания или постановке на паркинг (АКПП)
<b>Блокировка двигателя</b>	
Блокировать только заведённый двигатель	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Режим работы</b>	
Разрешение обработки педали тормоза и стояночного тормоза при выключенном зажигании	<input checked="" type="checkbox"/>



### 3. Настройки запуска двигателя

На данной вкладке необходимо изменить параметры работы автозапуска двигателя согласно таблице программирования ниже. Остальные параметры работы запрограммировать согласно выбранному варианту установки. При установке на а/м с РКПП тип коробки переключения передач оставить без изменений.

#### Запуск двигателя

Запуск двигателя	
Разрешение запуска двигателя	<input checked="" type="checkbox"/>
Тип КПП	Автомобиль с автоматической коробкой передач
Система запуска двигателя	Замок зажигания

### 4. Режимы автозапуска

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

### 5. Гибкая логика

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

### 6. 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.

### 7. 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.



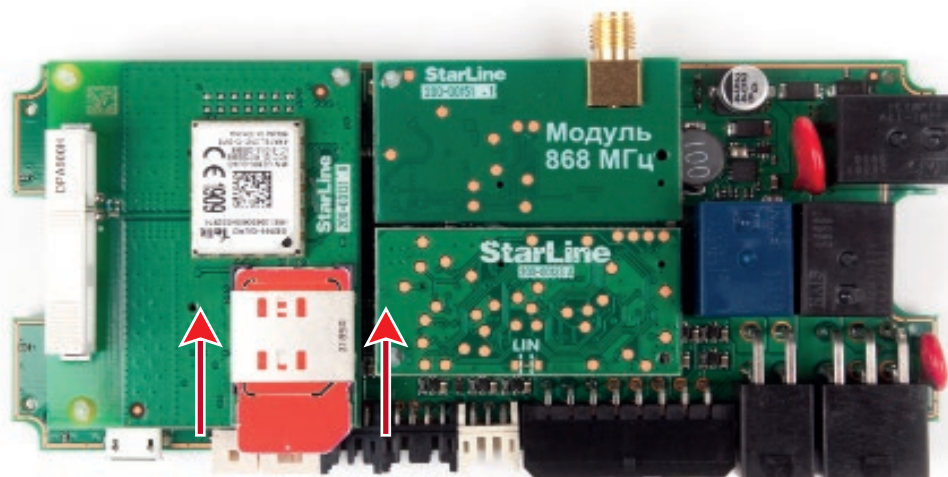
## Замена SIM-карты в охранно-телематическом комплексе StarLine A96

В случае, если при установке требуется заменить SIM-карту, установленную в охранно-телематический комплекс, необходимо выполнить следующие действия:

1. Отвернуть четыре винта на корпусе центрального блока охранно-телематического комплекса.



2. Извлечь плату центрального блока. Вынуть установленную и установить другую SIM-карту до упора в направлении, указанном стрелками на рисунке.



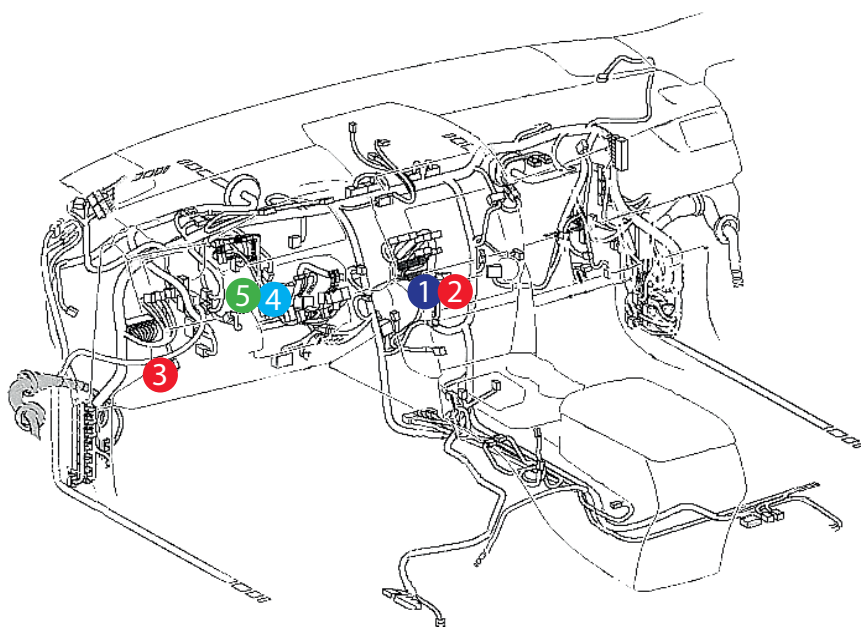
3. Установить плату в корпус и завернуть четыре винта.

**Внимание!** Извлекать и устанавливать SIM-карту разрешается только при отключенном питании охранно-телематического комплекса.

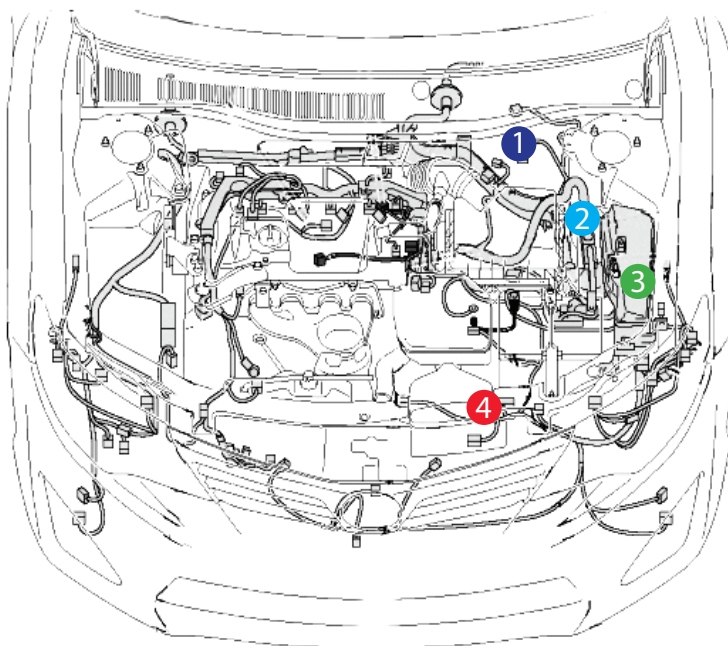




## Схема возможного расположения и подключения компонентов охранно-телематического комплекса



- 1 - центральный блок
- 2 - шина CAN-A
- 3 - шина CAN-B
- 4 - цепи обхода штатного иммобилайзера
- 5 - цепи автозапуска двигателя



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





## Установка охранно-телематического комплекса StarLine A96

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

Для доступа к замку зажигания снять кожух рулевого вала. Для этого сначала снять верхнюю его часть (крепление на защёлках), затем отвернуть три винта крепления нижней части кожуха и снять её.



Фото 1.1. Верхняя часть кожуха рулевого вала



Фото 1.2. Винт крепления нижней части кожуха



Фото 1.3. Винт крепления нижней части кожуха



Фото 1.4. Винт крепления нижней части кожуха



Снять декоративную накладку магнитолы (на защёлках), отвернуть четыре самореза и снять магнитолу. Затем снять декоративную накладку блока управления климат-контролем (на защёлках) и снять блок кнопок управления под ним (на защёлках).



Фото 1.5. Снять декоративную накладку



Фото 1.6. Декоративная накладка снята. Саморезы



Фото 1.7. Магнитола снята



Фото 1.8. Снять декоративную накладку блока управления климат-контролем



Фото 1.9. Декоративная накладка снята



Фото 1.10. Снять блок кнопок





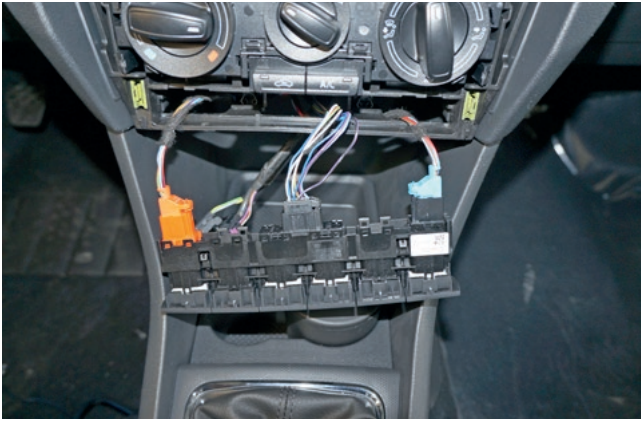


Фото 1.11. Блок кнопок снят

Снять крышку монтажного блока предохранителей, потянув её на себя (на защёлках), затем отвернуть два винта крепления блока предохранителей и снять его.



Фото 1.12. Крышка монтажного блока предохранителей



Фото 1.13. Винты крепления блока предохранителей



Фото 1.14. Монтажный блок предохранителей снят



## 2. Размещение компонентов охранно-телематического комплекса.

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



Фото 2.1. Возможное место установки сирены



Фото 2.2. Крепление сирены



Фото 2.3. Место установки датчика температуры двигателя

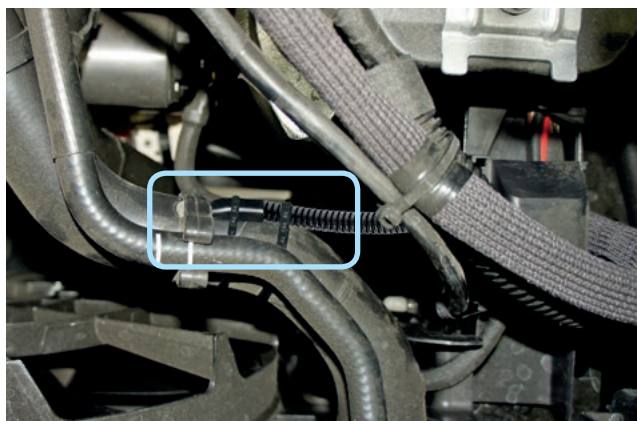


Фото 2.4. Крепление датчика температуры двигателя

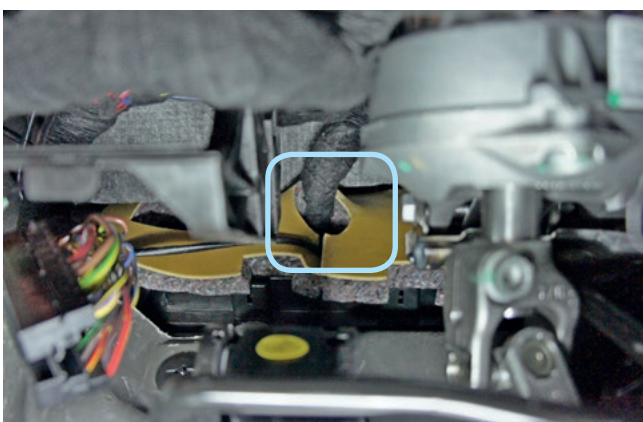


Фото 2.5. Штатный уплотнитель. Вид со стороны салона





Установить подкапотный блок StarLine R6 (в случае, если он используется при установке) и выполнить подключения согласно «Типовой схеме подключения».

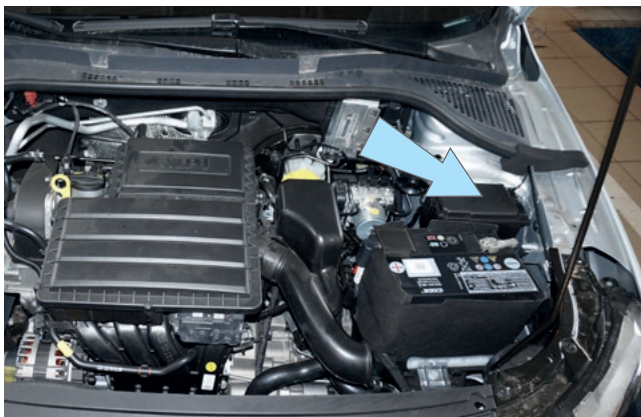


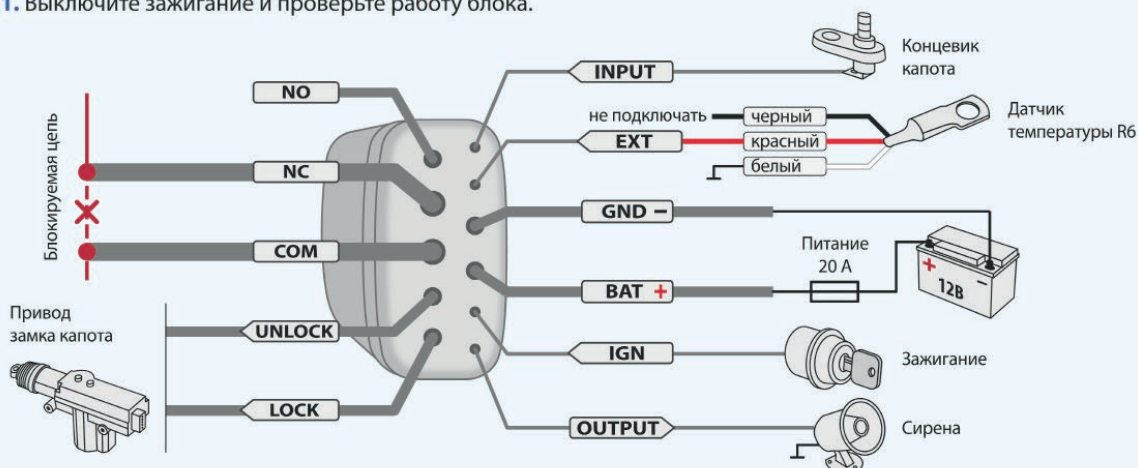
Фото 2.6. Возможное место установки подкапотного блока R6

## Типовая схема подключения подкапотного блока StarLine R6

**Подключение StarLine R6 возможно если установлен модуль Bluetooth Smart**

Если блок StarLine R6 был приобретен отдельно, то необходимо зарегистрировать его в памяти основного блока:

1. Снимите комплекс с охраны. Выключите зажигание, если оно включено.
2. Отключите провода BAT, OUTPUT и INPUT от цепей автомобиля.
3. Нажмите сервисную кнопку 7 раз.
4. Включите зажигание.
5. Последуют 7 световых сигналов светодиода на сервисной кнопке.
6. Затем последуют 2 сигнала светодиода на сервисной кнопке, означающих вход в режим регистрации.
7. Соедините между собой провода OUTPUT и INPUT подкапотного блока.
8. Подайте питание (провода BAT и GND).
9. Через 10 секунд успешная регистрация будет подтверждена 2 сигналами светодиода на сервисной кнопке.
10. Отключите провод BAT от цепей автомобиля, затем разомкните провода OUTPUT и INPUT.
11. Выключите зажигание и проверьте работу блока.



Центральный блок охранно-телематического комплекса StarLine закрепить на пластиковые стяжки за магнитолой. **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 2.7. Пример расположения центрального блока охранно-телематического комплекса

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

Выполнить подключение массы охранно-телематического комплекса StarLine на рулевой колонке в штатное место.



Фото 3.1. Подключение массы





Выполнить подключение шины CAN-A охранно-телематического комплекса StarLine в жгуте разъёма магнитолы. Выполнить подключение шины CAN-B охранно-телематического комплекса StarLine в жгуте разъёма OBD-II.



Фото 3.2. Местоположение разъёма магнитолы



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

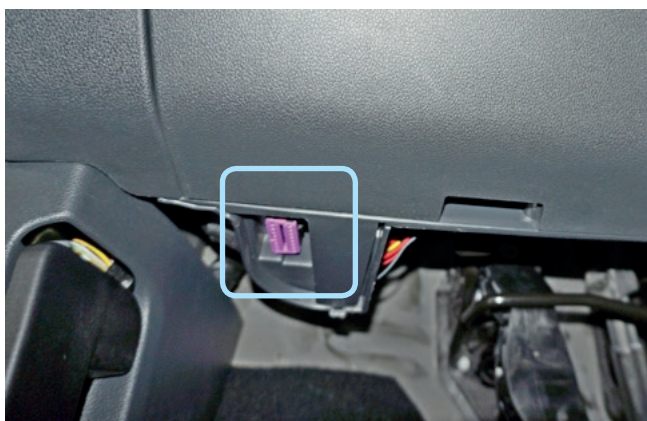


Фото 3.4. Местоположение разъёма OBD-II



Фото 3.5. Шина CAN-B (оранжево-красный и оранжево-коричневый)

Выполнить подключение альтернативного управления световыми сигналами (сине-красный провод разъёма X5 охранно-телематического комплекса) в жгуте разъёма кнопки аварийной сигнализации.



Фото 3.6. Местоположение жгута разъёма кнопки аварийной сигнализации



Фото 3.7. Альтернативное управление аварийной сигнализацией (бело-зелёный)





Выполнить подключение альтернативного управления центральным замком (жёлто-красный провод разъёма X5 охранно-телематического комплекса) в жгуте разъёма кнопки центрального замка.

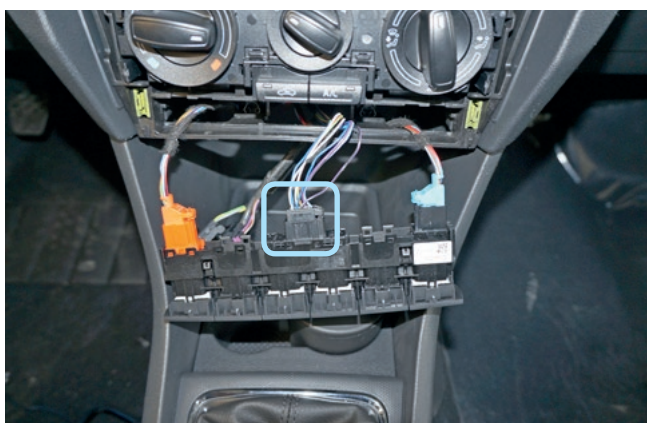


Фото 3.8. Расположение разъёма на блоке кнопок



Фото 3.9. Альтернативное управление центральным замком (синий)

В жгуте разъёма замка зажигания подключить силовые цепи запуска двигателя - аксессуары и зажигание. Цепь стартера подключить в жгуте подкапотного блока предохранителей. Данные соединения рекомендуется выполнять методом пайки.

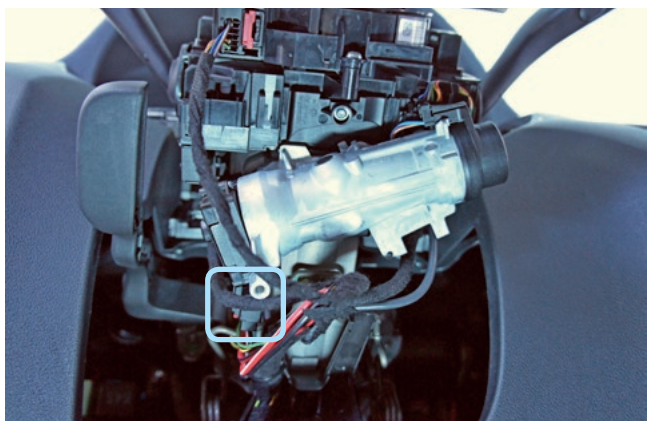


Фото 3.10. Местоположение разъёма



Фото 3.11. Аксессуары (красно-коричневый)



Фото 3.12. Зажигание (чёрный)



Фото 3.13. Местоположение жгута проводов





Фото 3.14. Стартер (красно-чёрный)

Для обхода штатного иммобилайзера вынуть элемент питания из ключа и поместить ключ в модуль обхода иммобилайзера StarLine VP-03. Затем разместить антенну модуля обхода VP-03 на штатной антенне, расположенной на замке зажигания.

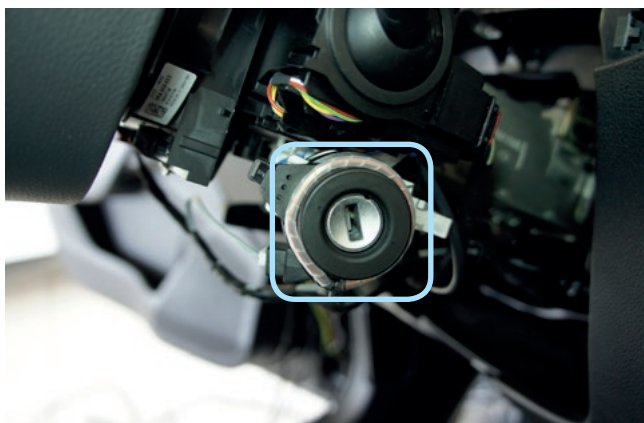


Фото 3.15. Расположение антенны модуля VP-03 на замке зажигания

Выполнить подключение питания охранно-телематического комплекса и силового модуля автозапуска в жгуте синего разъёма блока ВСМ. Данные соединения рекомендуется выполнять методом пайки. Затем проверить работоспособность охранно-телематического комплекса. Сборку салона производить в обратной последовательности.



Фото 3.16. Питание +12В (красно-зелёный)



## 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! Введите пароль!**

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

## Регистрация новых компонентов

**ВНИМАНИЕ!** При регистрации новых меток и смартфонов все предыдущие метки и смартфоны будут удалены из памяти. Их необходимо зарегистрировать заново. Всего в комплексе может быть зарегистрировано до 5 устройств.  
При регистрации новых брелоков все предыдущие брелоки будут удалены из памяти. Их необходимо зарегистрировать заново. Всего в комплексе может быть зарегистрировано до 4 брелоков.

### 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.
5. Последуют 7 световых сигналов светодиода на сервисной кнопке.
6. Затем последуют 2 коротких световых сигнала на сервисной кнопке, означающих вход в режим регистрации.

### Регистрация брелоков

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

### Регистрация меток

10. Извлеките из метки элемент питания.
11. Нажмите кнопку метки и установите элемент питания обратно. Светодиод метки загорится красным цветом.
12. Отпустите кнопку, последует серия вспышек красного цвета.
13. Через 10 секунд успешная регистрация будет подтверждена вспышкой зеленого цвета и 2 сигналами светодиода на сервисной кнопке. Если метка не зарегистрировалась, то светодиод загорится красным цветом.
14. Повторите пп.10–12 для остальных меток.

### Регистрация смартфона

15. Зарегистрируйте смартфон\* с помощью бесплатного мобильного приложения StarLine.

### Выход из режима регистрации устройств

16. Через 10 секунд выключите зажигание для выхода из режима регистрации. Последуют световые сигналы на сервисной кнопке, количество которых будет соответствовать общему количеству зарегистрированных меток, брелоков и смартфонов.

\* Список поддерживаемых смартфонов смотрите на сайте [www.starline.ru](http://www.starline.ru)

## 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 сигналов светодиода на сервисной кнопке.
5. Затем последуют 2 коротких световых сигнала на сервисной кнопке, 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 на сервисной кнопке. Список штатных кнопок, поддерживаемых в автомобиле, указан на сайте [can.starline.ru](http://can.starline.ru)
7. Принятие кода авторизации владельца будет подтверждено 2 сигналами светодиода на сервисной кнопке.
8. Введите код авторизации владельца повторно.
9. Если код введен верно, то последуют 2 световых сигнала на сервисной кнопке. Если код введен неверно, то прозвучат 4 коротких 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 сигналами светодиода на сервисной кнопке: 2 короткими и количеством сигналов, соответствующих общему числу зарегистрированных брелоков, меток и смартфонов.
12. Запишите созданный код авторизации владельца в соответствующий раздел руководства пользователя.

