

# StarLine®

ЗАЩИЩАЕТ С УМОМ 🔒🔒🔒



## Руководство по установке

охранно-телематического комплекса

**StarLine E96 BT**

на автомобиль **SKODA RAPID** 2017-18 м.г.

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 v2.9 и текущей версии прошивки CAN v4.6. 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 E96 BT

### 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](http://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 и таблицы каналов согласно общей таблице подключений и настроек на странице 4.

### 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. 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.

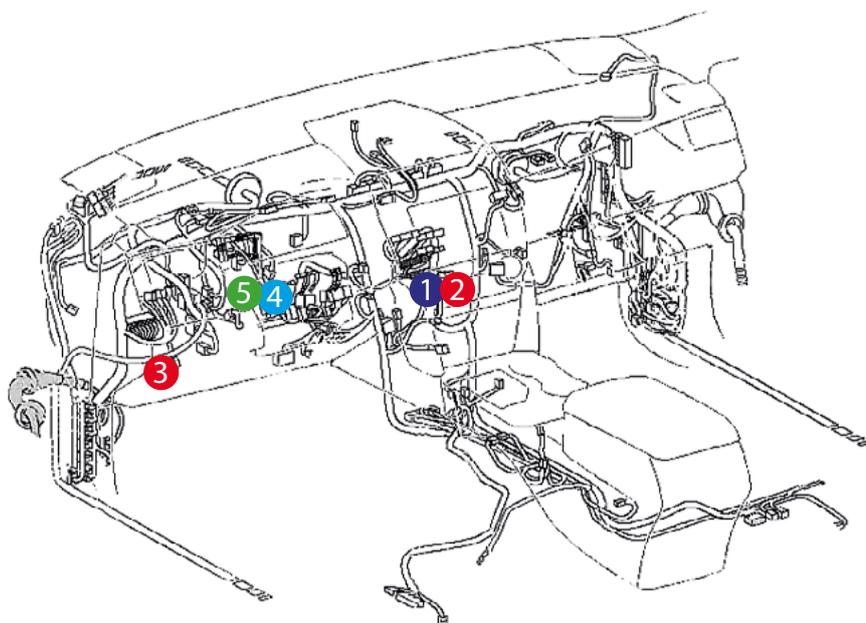


## Общая таблица подключений и настроек охранно-телематического комплекса

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	<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		
Педаль 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 сцепления		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		

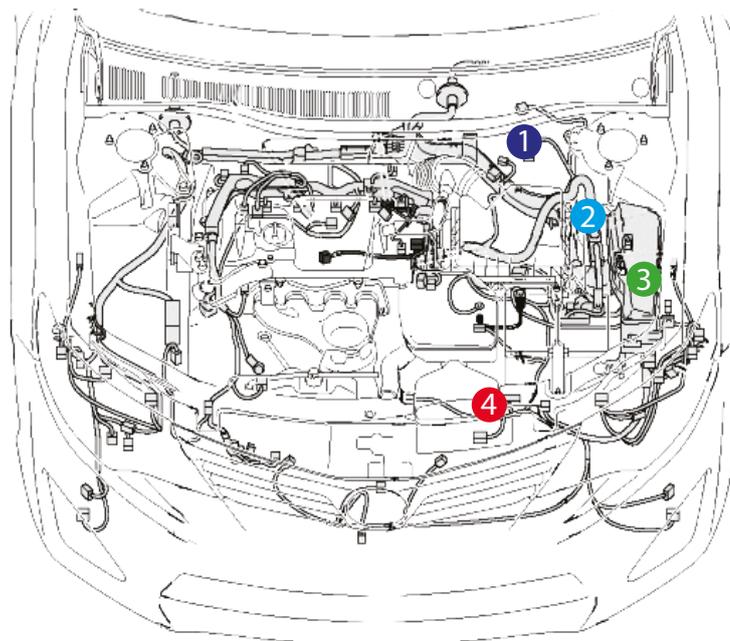


## Схема возможного расположения и подключения компонентов охранно-телематического комплекса



- 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 E96 BT

### 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), затем с помощью специальных ключей снять магнитолу. Далее 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. Пазы для установки ключей



Фото 1.7. Ключ для снятия магнитолы



Фото 1.8. Установить ключи для снятия магнитолы



Фото 1.9. Магнитола снята



Фото 1.10. Снять декоративную накладку блока управления климат-контролем



Фото 1.11. Декоративная накладка снята



Фото 1.12. Снять блок кнопок



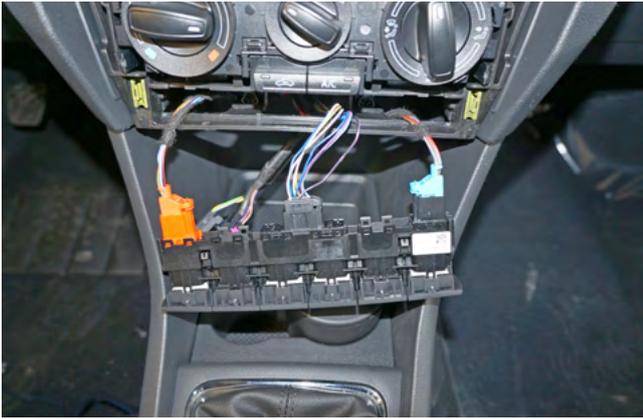


Фото 1.13. Блок кнопок снят

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



Фото 1.14. Крышка монтажного блока предохранителей



Фото 1.15. Винты крепления блока предохранителей



Фото 1.16. 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

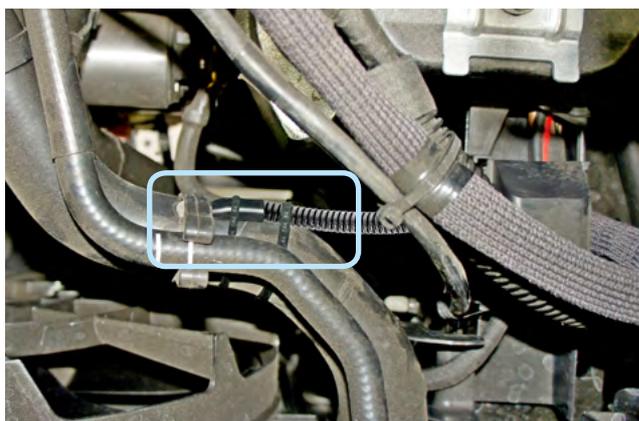


Фото 2.4. Крепление датчика температуры двигателя

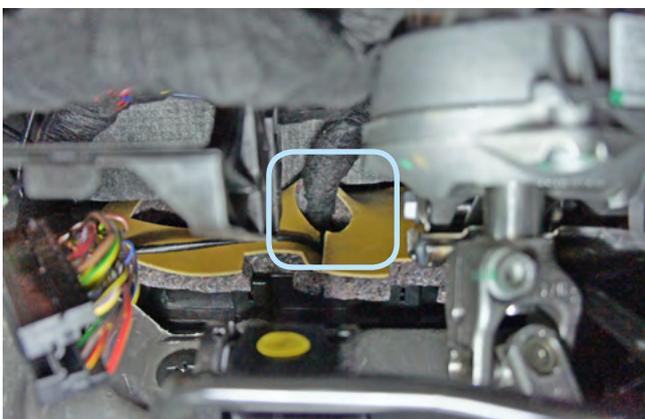


Фото 2.5. Штатный уплотнитель. Вид со стороны салона



Установить подкапотный блок StarLine R6 (в случае, если он используется при установке) и выполнить подключения согласно «Типовой схеме подключения» ниже. Для контроля статуса концевика капота подкапотным блоком необходимо в пункте «Управление подкапотным блоком R6» раздела «Основные настройки» активировать функцию «Передавать статус концевика капота в R6».

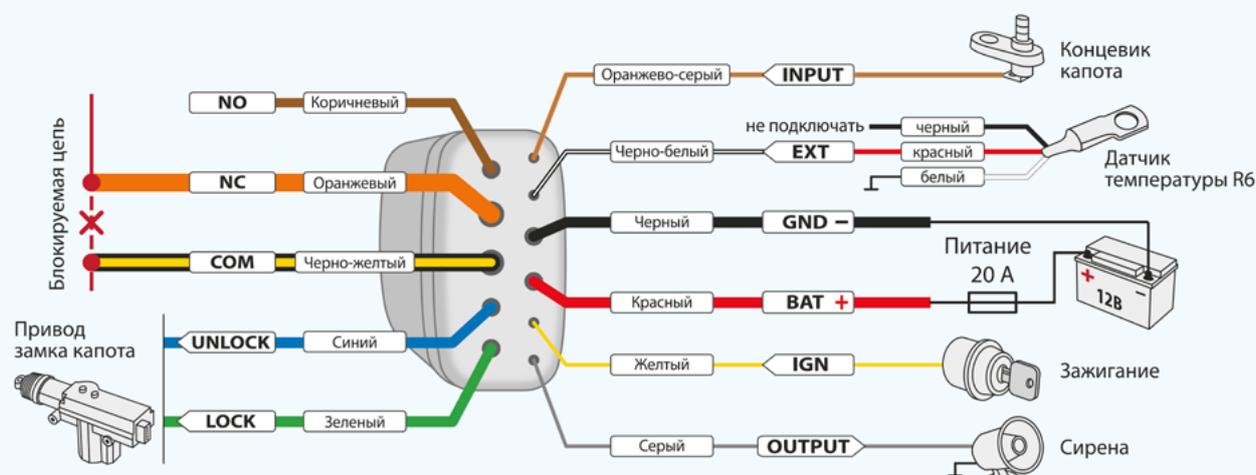


Фото 2.6. Возможное место установки подкапотного блока R6

## Типовая схема подключения подкапотного блока StarLine R6

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 над блоком ВСМ. **Внимание!!! Не размещайте центральный блок на расстоянии менее 10 см от металлических частей кузова автомобиля во избежание плохого качества приёма сигнала 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-чёрный провод разъёма X2 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 (зелёно-чёрный провод разъёма X2 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 ВР-03. Затем разместить антенну модуля обхода ВР-03 на штатной антенне, расположенной на замке зажигания.

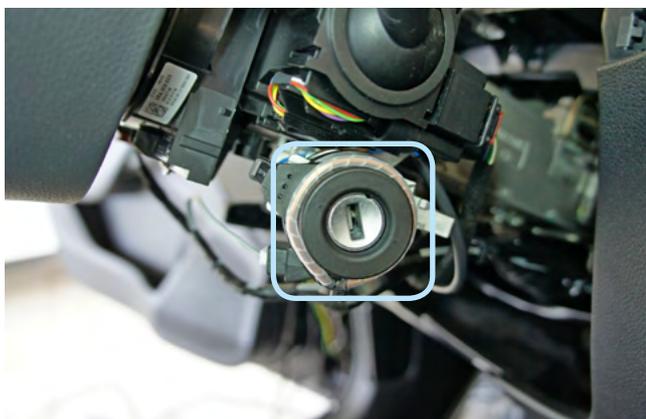


Фото 3.15. Расположение антенны модуля ВР-03 на замке зажигания

Выполнить подключение питания охранно-телематического комплекса и силового модуля автозапуска в жгуте синего разъёма блока ВСМ. Данные соединения рекомендуется выполнять методом пайки.



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



**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. Последуют 7 световых сигналов на сервисной кнопке и 7 сигналов сирены.
5. Вход в режим регистрации будет подтвержден 2 короткими сигналами светодиода и сирены.

### Регистрация брелоков

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

### Регистрация меток

9. Извлеките из метки элемент питания.
10. Установите элемент питания обратно, удерживая кнопку метки. Светодиод метки 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 сигналами светодиода и сирены. Если метка не зарегистрировалась, то светодиод метки загорится красным цветом.
13. Повторите пп.9–12 для остальных меток.

### 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 сигналы светодиода и сирены: 2 коротких сигнала и количество сигналов, соответствующее общему числу зарегистрированных брелоков, меток 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 на сервисной кнопке и 7 сигналов сирены.
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](http://can.starline.ru)
7. Принятие кода авторизации владельца будет подтверждено 2 сигналами светодиода.
8. Введите код авторизации владельца повторно.
9. Если код введен верно, то последуют 2 сигнала светодиода и сирены. Если код введен неверно, то последуют 4 коротких сигнала светодиода и сирены, 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 световыми сигналами светодиода и сирены: 2 коротких и количество сигналов, соответствующее общему числу зарегистрированных брелоков, меток и смартфонов.
12. Запишите созданный код авторизации владельца в соответствующий раздел руководства пользователя.

