

# StarLine® *Twage*

Автомобильная система охраны нового поколения с обратной связью

модель **B6**



**Инструкция  
по установке  
и эксплуатации**

**Благодарим Вас за выбор автосигнализации  
модельного ряда StarLine с двухсторонней связью  
и дистанционным запуском двигателя.**

**Ее появление стало возможным, благодаря коллективному  
творчеству российских инженеров-разработчиков,  
американских специалистов в области микроэлектроники  
и тайваньских производителей высокотехнологичных  
автомобильных систем охраны.**

**Чтобы автосигнализация смогла наиболее эффективно  
выполнять свои охранные и сервисные функции,  
рекомендуем доверить ее установку на автомобиль  
установщикам-профессионалам.**

**Надеемся, что система не обманет Ваших ожиданий,  
придаст Вам уверенность в сохранности Вашего автомобиля  
и существенно повысит его комфортность  
за счет разнообразных сервисных функций.**

**Редакция №1**

## Содержание

### Инструкция по эксплуатации сигнализации

Компоненты, входящие в комплект сигнализации.....	3
Технические характеристики сигнализации.....	3
Возможности сигнализации.....	4
Брелки управления сигнализацией.....	6
Управление сигнализацией.....	14
Самодиагностика при включении / выключении режима охраны.....	22
Охранные функции сигнализации.....	23
Противоугонные функции сигнализации.....	25
Сервисные функции сигнализации.....	28
Персональный код экстренного отключения.....	36
Запись кодов брелков.....	37
Запись кодов цифровых радиореле блокировки двигателя.....	37
Светодиодная индикация состояния сигнализации.....	38
Программирование охранных и сервисных функций сигнализации.....	39

### Инструкция по установке сигнализации

Рекомендации по размещению и монтажу компонентов.....	44
Рекомендации по прокладке и подключению проводов.....	45
Схемы подключения сигнализации.....	52
Гарантийные обязательства.....	55
Гарантийный талон.....	56



## Компоненты, входящие в комплект сигнализации

1 брелок дистанционного управления с жидкокристаллическим дисплеем и обратной связью, 1 брелок дистанционного управления без обратной связи, центральный процессорный блок, модуль приемопередатчика с антенной, кнопкой аварийного вызова и датчиком температуры в салоне автомобиля, двухуровневый датчик удара, светодиодный индикатор, сервисная кнопка Valet, кнопка капота, комплект кабелей, памятка пользователя, инструкция по эксплуатации и установке.

## Технические характеристики

Несущая частота радиосигнала управления.....433,92 МГц  
Максимальный радиус действия брелка в режиме передатчика .....600 м\*  
Максимальный радиус действия брелка в режиме пейджера.....1200 м\*  
Максимальный радиус действия брелка без обратной связи.....15 м\*  
Тип датчика удара.....пьезоэлектрический  
Рабочая температура.....от -40 до +85 °С  
Напряжение питания постоянного тока.....9-18В  
Ток, потребляемый сигнализацией в режиме охраны.....менее 20мА  
Максимально допустимый ток на выходах:

- цепи подключения сирены.....2А
- цепей подключения габаритных огней .....2x 7,5А
- цепей управления электроприводами замков дверей..... 15А
- цепи блокировки двигателя.....25/30А
- цепей дополнительных каналов управления.....300 мА

Питание основного брелка.....1,5В (1 элемент питания типа ААА)

Питание дополнительного брелка.....3В(1 элемент питания типа CR2032)

- Дальность действия брелка и пейджера может уменьшаться в зависимости от места установки приемопередатчика, месторасположения автомобиля и пользователя, радиочастотных помех, погодных условий, напряжения автомобильного аккумулятора и напряжения элемента питания брелка.

Автосигнализации StarLine Twage разрешены к использованию на территории РФ и соответствуют всем требованиям нормативных документов РФ.

Срок службы автосигнализаций StarLine Twage, установленный фирмой-производителем, составляет 5 лет при условии, что они устанавливаются и эксплуатируются в строгом соответствии с данной инструкцией.

## **Возможности сигнализации**

### **Охраняемые зоны автомобиля и способы их защиты**

- Двигатель - от запуска (автомобильные реле / цифровые радиореле)
- Двери, капот, багажник - от открывания (кнопочные выключатели)
- Стояночный тормоз - от выключения (кнопочный выключатель)
- Кузов, колеса, окна - от толчков и ударов (двухуровневый датчик удара)
- Зажигание - от включения (вход контроля напряжения на замке зажигания)

### **Защищенность сигнализации**

- Оригинальный динамический код управления, защищенный от подбора и перехвата диалоговым алгоритмом кодирования «свой-чужой»
- Запоминание исходного состояния при отключении питания и возврат в то же состояние при восстановлении питания
- Ограничение количества циклов тревоги от датчиков
- Прерывание сигналов тревоги без выключения режима охраны

### **Защитные и противоугонные функции сигнализации**

- Включение сигналов тревоги при срабатывании датчиков в режиме охраны
- Подача сигналов оповещения о тревоге на брелок с обратной связью
- Режим иммобилизатора
- Режим антиграбления
- Режим турботаймера
- Программируемое 2-шаговое выключение режима охраны
- Программируемый персональный код экстренного отключения
- Блокировка двигателя и ее сохранение при демонтаже сигнализации

### **Самодиагностика и индикация режимов работы**

- Автоматический контроль охранных датчиков с отключением неисправных и сообщением об этом
- Индикация состояния сигнализации светодиодом и на дисплее брелка
- Индикация причин срабатывания сигнализации по 9 зонам охраны
- Индикация неисправной зоны при включении режима охраны
- Индикация факта срабатывания сигнализации звуковыми сигналами
- Светодиодная индикация исправности концевых выключателей
- Световая сигнализация открытых дверей

## Сервисные функции сигнализации

- Режим бесшумной охраны
- Режим охраны с работающим двигателем
- Бесшумное включение / выключение режима охраны
- Включение / выключение режима охраны без брелка
- Обход зоны дверей на время задержки погасания салонного света
- Автоматический возврат в режим охраны при случайном выключении
- Дистанционное отключение датчиков по уровням в режиме охраны
- Дистанционное управление центральным замком
- Управление центральным замком от замка зажигания
- Двухшаговое отпирание замков дверей
- Двухимпульсное отпирание замков дверей
- Возможность реализации функции "комфорт"
- 4 дополнительных канала управления
- Управление освещением салона автомобиля
- Режим паника
- Режим поиска автомобиля
- Служебный режим Valet
- Режим вызова из автомобиля
- Защита от случайного нажатия кнопок брелков
- Звуковой и вибро режимы работы брелка с обратной связью
- Режим энергосбережения брелка с жидкокристаллическим дисплеем
- Дистанционное программирование новых и стирание утерянных брелков
- Дистанционное программирование режимов и функций сигнализации
- Оперативный сброс программируемых функций на заводские установки
- Возможность работы сохранно-поисковым GSM/GPS модулем Startine Space
- Индикация текущего времени, будильник, таймер
- Индикация температуры в салоне автомобиля
- Индикация разряда батареи брелка с обратной связью
- Люминесцентная подсветка дисплея брелка с обратной связью

## Брелки управления сигнализацией

Сигнализация выполняет заложенные в нее функции либо автоматически, либо по сигналам брелка при нажатии кнопок. Часть предусмотренных функций и некоторые параметры работы сигнализации могут изменяться путем программирования.

Сигнализация комплектуется 3-кнопочным брелком управления с обратной связью и жидкокристаллическим индикатором (ЖКИ) и 3-кнопочным брелком управления без обратной связи со светодиодной индикацией (СДИ).

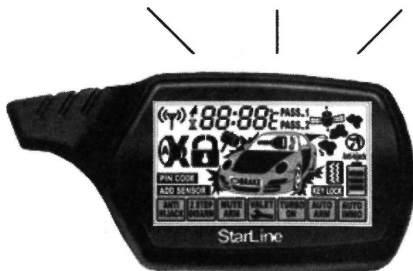
Назначение кнопок управления 1, 2 и 3 обоих брелков одинаково. Динамический код управления брелков защищен от подбора и перехвата.

При выполнении сигнализацией команд посланных с любого брелка, изменении параметров и режимов работы сигнализации или срабатывания сигнализации в режиме охраны, соответствующая информация передается на приемник брелка с обратной связью и отображается на его индикаторе с одновременным включением звуковых и вибросигналов оповещения, включается люминесцентная подсветка индикатора.

В брелке с обратной связью использован оригинальный курсорный способ выбора некоторых команд управления, при котором разным командам соответствует своя иконка, высвечиваемая на индикаторе брелка.

Кроме этого, на индикатор брелка с обратной связью выводится информация текущего времени, будильника, температуры в салоне автомобиля.

Кнопка 1      Кнопка 2      Кнопка 3



Брелок с обратной связью



Брелок без обратной связи

## Элементы питания брелков и их замена

В различных брелках используются различные элементы питания:


- в брелке с обратной связью используется 1 элемент питания "AAA" 1,5В,
- в брелке без обратной связи используется 1 элемент питания CR2032, 3В.


Время работы элементов питания брелков зависит: от частоты пользования брелком, от частоты срабатывания пейджера, от выбранного режима оповещения, от типа установленного элемента питания. Емкости элементов питания, имеющихся в продаже, могут отличаться в несколько раз.

Среднее время работы элементов питания может составлять:

- для брелка с обратной связью от 6 до 9 месяцев
- для брелка без обратной связи от 9 до 12 месяцев

Для увеличения срока службы элемента питания брелка с обратной связью предусмотрен специальный режим энергосбережения, который включается автоматически через 1 минуту после выключения режима охраны. В этом режиме потребление брелка уменьшается до минимума за счет отключения электрической схемы приемника.

Включение режима энергосбережения сопровождается исчезновением иконки  с индикатора брелка с обратной связью.

При разряде элемента питания на индикаторе брелка с обратной связью отображается иконка , что говорит о необходимости ее замены.

### **Замена элемента питания в брелке с обратной связью выполняется в следующем порядке:**

1. Откройте крышку батарейного отсека брелка и выньте старый элемент питания.
2. Установите новый элемент питания, соблюдая его полярность. Правильное положение элемента питания указано на корпусе брелка под крышкой. Закройте крышку брелка.
3. После замены элемента питания откорректируйте показания текущего времени.

### **Замена элемента питания в брелке без обратной связи выполняется в следующем порядке:**

1. Открутите винт на нижней крышке брелка и откройте крышку.
2. Выньте старый элемент питания и установите новый, соблюдая полярность. Правильное положение элемента питания указано на корпусе брелка под крышкой. Закройте крышку брелка и закрутите крепежный винт



## **Назначение кнопок брелков**

### **Кнопка 1**

- Включение режима охраны со звуковым подтверждением (одинарное нажатие)
- Включение режима охраны без звукового подтверждения (последовательное нажатие)
- Отключение / включение датчика удара по уровням (двойное нажатие)
- Запирание замков дверей при включенном зажигании (одинарное нажатие)

### **Кнопка 2**

- Выключение режима охраны со звуковым подтверждением (одинарное нажатие)
- Выключение режима охраны без звукового подтверждения (последовательное нажатие)
- Отключение / включение доп. датчика по уровням (двойное нажатие)
- Отпирание замков дверей при включенном зажигании (одинарное нажатие)
- Выключение режима антиограбления (два одинарных нажатия)
- Прерывание сигналов тревоги (одинарное нажатие)

### **Кнопка 3**

- Контроль состояния сигнализации и температуры в салоне автомобиля (одинарное нажатие)
- Включение режима «поиск» (двойное нажатие)
- Активизация дополнительного канала №3 (последовательное нажатие)
- Активизация курсорного выбора следующих функций: режим антиограбления, режим 2-шагового выключения блокировок двигателя, режим бесшумной охраны, режим сервисного обслуживания, режим турботаймера, автоматическое включение режима охраны, режим иммобилизатора (длительное нажатие)
- Включение режима установки текущего времени, показаний будильника и таймера обратного отсчета (длительное нажатие)

### **Кнопки 1 + 2 одновременно**

- Включение режима «паника» (длительное нажатие при выключенном зажигании)
- Включение режима антиограбления (длительное нажатие при включенном зажигании)

### **Кнопка 1 + 3 одновременно**

- Включение блокировки кнопок брелка (одинарное нажатие)

### **Кнопки 2 + 3 одновременно**

- Выключение блокировки кнопок брелка (одинарное нажатие)

## **Кнопки 1 и 3 последовательно**

- Включение режима охраны с работающим двигателем

## **Кнопки 3 и 1 последовательно**

- Активизация дополнительного канала №1

## **Кнопки 3 и 2 последовательно**

- Активизация дополнительного канала №2

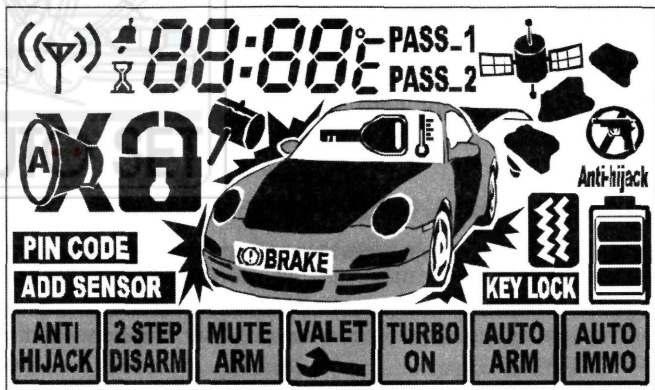
## **Продолжительность нажатия кнопок брелков**

Для того, чтобы сигнализация адекватно реагировала на сигналы управления поданные с брелков, крайне важна длительность нажатия кнопок брелков.

При дальнейшем описании алгоритмов работы сигнализации в тексте будут использоваться следующие определения продолжительности нажатия кнопок брелков управления:

- **Кратковременное нажатие кнопки** - одно нажатие любой кнопки продолжительностью менее 0,5 секунды.
- **Длительное нажатие кнопки** - нажатие и удержание кнопки брелка до появления мелодичного звукового сигнала (*для брелка с обратной связью*), до загорания зеленого светодиода (*для брелка без обратной связи*).
- **Двойное нажатие кнопки** - два нажатия одной кнопки в течение 0,5 секунд.
- **Последовательное нажатие кнопок** - два нажатия одной или разных кнопок. Первое нажатие должно быть длительным, второе нажатие - кратковременным.

## Жидкокристаллический дисплей брелка



**Иконки с буквенным обозначением - индикация команд, режимов работы сигнализации**



Режим антиограбления (вкл/выкл)



Режим 2-шагового выключения блокировок двигателя (вкл/выкл)



Режима бесшумной охраны (вкл/выкл)



Режим сервисного обслуживания VALET (вкл/выкл)



Режим турботаймера (вкл/выкл)



Автоматическое включение режима охраны (вкл/выкл)



Режим иммобилизатора (вкл/выкл)

**KEY LOCK**

Блокировка кнопок брелка включена

**PIN CODE**

Режим экстренного отключения ПИН -кодом включен

**ADD SENSOR**



Дополнительный датчик наклона сработал



Сработал датчик давления воздуха в салоне автомобиля

## Индикация состояния сигнализации и автомобиля

-  Включен режим охраны со звуковыми сигналами тревоги
-  Включен режим бесшумной охраны
-  Замки дверей закрыты
-  Замки дверей открыты
-  Зажигание включено
-  Открыты двери , капот , багажник 
-  Не затянут стояночный тормоз / Нажат ножной тормоз
-  Двигатель работает
-  Включен режим антиграбления
-  Требуется замена элемента питания брелка
-  Температура в салоне автомобиля / Температура двигателя
-  Подключен охранно-поисковый модуль StarLine Space
-  Включен будильник
-  Включен таймер обратного отсчета времени
-  PASS\_1 Обход 1-го уровня датчика удара
-  PASS\_2 Обход 1-го уровня дополнительного датчика
-  PASS\_1 Обход обоих уровней датчика удара
-  PASS\_2 Обход обоих уровней дополнительного датчика
-  SH-1 Сработал 1-й уровень датчика удара
-  SH-2 Сработал 1-й уровень дополнительного датчика
-  SH-1 Сработал 2-й уровень датчика удара
-  SH-2 Сработал 2-й уровень дополнительного датчика

### Установка часов

Основной брелок сигнализации имеет встроенные часы. Для установки текущего времени нажмите кнопку 3 брелка и удерживайте нажатой до появления сначала 1 длительного, затем 1 короткого, затем 2 коротких звуковых сигналов. Отпустите кнопку. Индикатор часов начнет мигать.


Для увеличения показаний часов используется кнопка 1 брелка, для уменьшения - кнопка 2 брелка. Для быстрого увеличения или уменьшения показаний часов удерживайте нажатой соответствующую кнопку брелка.

Для перехода к установке минут коротко нажмите кнопку 3 брелка. Для увеличения показаний минут используется кнопка 1 брелка, для уменьшения показаний - кнопка 2 брелка. Для быстрого увеличения или уменьшения показаний минут удерживайте нажатой соответствующую кнопку брелка.

Для выхода из режима установки времени нажмите и удерживайте кнопку 3 брелка до появления одного короткого звукового сигнала или дождитесь автоматического выхода.


### Установка будильника

Основной брелок сигнализации имеет встроенный будильник. Для установки будильника нажмите кнопку 3 брелка и удерживайте нажатой до появления сначала 1 длительного, затем 1 короткого, затем 2 коротких-звуковых сигналов. Отпустите кнопку. Индикатор часов начнет мигать.


Последовательно нажимайте кнопку 3 брелка до появления на дисплее брелка иконки будильника . Индикатор часов будильника начнет мигать.

Для увеличения показаний часов будильника используется кнопка 1 брелка, для уменьшения - кнопка 2 брелка. Для быстрого увеличения или уменьшения показаний часов будильника удерживайте нажатой соответствующую кнопку брелка.

Для перехода к установке минут будильника коротко нажмите кнопку 3 брелка. После установки часов и минут будильника коротко нажмите кнопку 3 брелка для установки режима будильника. Для включения будильника нажмите кнопку 1 брелка (индикация ON), для выключения - кнопку 2 брелка (индикация OFF). Для выхода из режима установки будильника нажмите и удерживайте кнопку 3 брелка до появления 1 короткого звукового сигнала или дождитесь автоматического выхода.

Включенный режим будильника на дисплее брелка индицируется иконкой . При срабатывании будильника прозвучит мелодичный сигнал, для его досрочного прерывания нужно нажать кнопку 3 брелка.

## Установка таймера


Основной брелок сигнализации имеет встроенный таймер с обратным отсчетом времени. Для установки таймера нажмите кнопку 3 брелка и удерживайте нажатой до появления сначала 1 длительного, затем 1 короткого, затем 2 коротких звуковых сигналов. Отпустите кнопку. Индикатор часов начнет мигать. Последовательно нажимайте кнопку 3 брелка до появления на дисплее брелка иконки таймера . Индикатор часов таймера начнет мигать.

Для увеличения показаний часов таймера используется кнопка 1 брелка, для уменьшения - кнопка 2 брелка. Для быстрого увеличения или уменьшения показаний часов будильника удерживайте нажатой соответствующую кнопку брелка.

Для перехода к установке минут таймера коротко нажмите кнопку 3 брелка. После установки часов и минут таймера коротко нажмите кнопку 3 брелка для установки режима таймера. Для включения таймера нажмите кнопку 1 брелка (индикация ON), для выключения - кнопку 2 брелка (индикация OFF).

Для выхода из режима установки таймера нажмите и удерживайте кнопку 3 брелка до появления 1 короткого звукового сигнала или дождитесь автоматического выхода.

Максимальное значение времени таймера составляет 23 часа 59 минут.

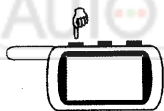
При включенном таймере на дисплее отображается мигающий индикатор  установленное значение таймера. По истечении установленного времени последуют 8 двойных звуковых сигналов, и индикация таймера исчезнет. Для прерывания звуковых сигналов нажмите кнопку 3 брелка.



## Управление сигнализацией

### Включение режима охраны со звуковыми сигналами подтверждения

Перед включением режима охраны убедитесь, что зажигание выключено, двери, капот, багажник надежно закрыты, стояночный тормоз включен.



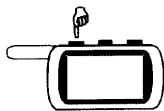
Для включения режима охраны нажмите кнопку 1 брелка. 1 сигнал сирены и 1 вспышка габаритов подтвердят включение режима охраны. Автоматическое запираение замков дверей произойдет, если они подключены к сигнализации. Светодиодный индикатор начнет мигать, показывая, что автомобиль охраняется.

На дисплее брелка отобразятся иконки  и , последует 1 звуковой сигнал.

**Внимание!** Если двери, капот, багажник окажутся плохо закрытыми, а стояночный тормоз не затянутым или ножной тормоз нажатым, а также неисправен один из кнопочных выключателей дверей, капота, багажника, тормоза, то сигнализация предупредит об этом 4 звуковыми сигналами и 4 вспышками габаритов. Смотрите пункт "Самодиагностика при включении режима охраны".

### Включение режима охраны без звуковых сигналов подтверждения

Перед включением режима охраны убедитесь, что зажигание выключено, двери, капот, багажник надежно закрыты, стояночный тормоз включен.



Для включения режима охраны дважды нажмите кнопку 1 брелка. Первое нажатие должно быть длительным, второе нажатие - коротким.

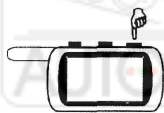
1 вспышка габаритов подтвердит включение режима охраны. Автоматическое запираение замков дверей произойдет, если они подключены к сигнализации. Светодиодный индикатор начнет мигать, показывая, что автомобиль охраняется.

На дисплее брелка отобразятся иконки  и , последует 1 звуковой сигнал.

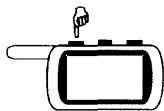
**Внимание!** Если двери, капот, багажник окажутся плохо закрытыми, а стояночный тормоз не затянутым или ножной тормоз нажатым, а также неисправен один из кнопочных выключателей дверей, капота, багажника, тормоза, то сигнализация предупредит об этом 4 звуковыми сигналами и 4 вспышками габаритов. Смотрите пункт "Самодиагностика при включении режима охраны".

## Включение режима бесшумной охраны (программируемая функция с брелка)

Программирование режима бесшумной охраны осуществляется следующим образом:

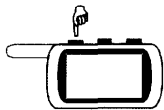


Нажмите и удерживайте кнопку 3 брелка в нажатом состоянии до появления сначала длительного, затем короткого звуковых сигналов брелка. После отпускания кнопки на индикаторе брелка начнет вспыхивать одна из иконок нижнего ряда. Короткими нажатиями кнопки 3 брелка установите курсор на иконку MUTE ARM.



Нажмите кнопку 1 брелка. Система отреагирует 1 вспышкой габаритов. Прозвучат сначала 2 коротких, затем 2 длительных звуковых сигнала брелка, затем приглушенный звуковой сигнал брелка. На дисплее брелка высветится постоянно иконка MUTE ARM, показывая активизацию автоматического включения режима охраны. При выключении режима бесшумной охраны иконка MUTE ARM погаснет.

После того, как режим бесшумной охраны запрограммирован, убедитесь, что зажигание выключено, двери, капот, багажник надежно закрыты, стояночный тормоз включен.



Для активизации режима бесшумной охраны с одновременным отключением звуковых сигналов подтверждения при включении режима нажмите кнопку 1 брелка.

1 вспышка габаритов подтвердит включение режима охраны. Автоматическое запираение замков дверей произойдет, если они подключены к сигнализации. Светодиодный индикатор начнет мигать, показывая, что автомобиль охраняется. Последует 1 звуковой сигнал брелка и на его дисплее отобразятся



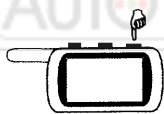
**Внимание!** Если двери, капот, багажник окажутся плохо закрытыми, а стояночный тормоз не затянутым или ножной тормоз нажатым, а также неисправен один из кнопочных выключателей дверей, капота, багажника, тормоза, то сигнализация предупредит об этом 4 звуковыми сигналами и 4 вспышками габаритов. Смотрите пункт "Самодиагностика при включении режима охраны".



## **Включение режима охраны с работающим двигателем**

Перед тем как включать режим охраны с работающим двигателем, убедитесь что дополнительный канал №3 запрограммирован на работу по варианту 4 (программируемая функция 16), а к выходу канала №3 подключено реле поддержки зажигания в соответствии с рисунком приведенным на стр. 48.


Включение режима охраны с работающим двигателем осуществляется в два этапа следующим образом:



этап 1 - активизация дополнительного канала №3.

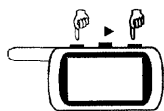
При включенном стояночном тормозе дважды нажмите кнопку 3 брелка. Первое нажатие должно быть длительным, второе нажатие - коротким.

Прозвучит мелодичный сигнал брелка. На дисплее брелка отобразятся иконки

 , г 99. Светодиодный индикатор загорится постоянно. Габаритные огни будут вспыхивать.

*Внимание! Если прозвучат 4 дополнительных звуковых сигнала брелка, это означает, что канал №3 не активизирован.*




Выньте ключ из замка зажигания, выйдите из автомобиля и закройте все двери, капот, багажник. Двигатель будет продолжать работать.



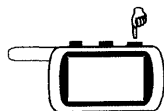
этап 2 - включение режима охраны

Нажмите последовательно кнопки 1 и 3 брелка. Нажатие кнопки 1 должно быть длительным, нажатие кнопки 3 - коротким.

В подтверждение включения режима охраны с работающим двигателем последуют 1 сигнал сирены и 1 вспышка габаритов. Зоны зажигания, датчика удара и дополнительного датчика будут отключены. Автоматическое запираение замков дверей произойдет, если они подключены к сигнализации. Прозвучит


1 звуковой сигнал брелка и на его дисплее отобразятся иконки   

### **Остановка двигателя без выключения режима охраны**



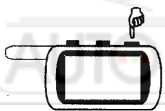
Для остановки двигателя без выключения режима охраны необходимо выключить дополнительный канал №3. Для этого, дважды нажмите кнопку 3 брелка. Первое нажатие должно быть длительным, второе нажатие - коротким.

Прозвучит мелодичный сигнал брелка. На дисплее брелка исчезнут иконки

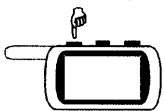
 , г 99. Светодиодный индикатор начнет вспыхивать, индицируя включенный режим охраны. Зоны зажигания, датчика удара и дополнительного датчика будут взяты под охрану.

## Автоматическое включение режима охраны (программируемая функция с брелка)



Программирование автоматического включения режима охраны осуществляется следующим образом:



Нажмите и удерживайте кнопку 3 брелка в нажатом состоянии до появления сначала длительного, затем короткого звуковых сигналов брелка. После отпускания кнопки на индикаторе брелка начнет вспыхивать одна из иконок нижнего ряда. Короткими нажатиями кнопки 3 брелка установите курсор на иконку AUTO ARM.



Нажмите кнопку 1 брелка. Система отреагирует 1 вспышкой габаритов. Прозвучат сначала 2 коротких, затем 2 длительных звуковых сигнала брелка. После приглушенного звукового сигнала брелка на его дисплее высветится постоянно иконка AUTO ARM, показывая активизацию автоматического включения режима охраны.

Если функция автоматического включения режима охраны запрограммирована, то после выключения зажигания и закрытия последней двери последуют 1 сигнал сирены и 1 вспышка габаритов. Через 10 секунд сигнализация автоматически включит режим охраны. В подтверждение последуют 1 сигнал сирены, 1 вспышка габаритов и 1 звуковой сигнал брелка. Замки дверей закроются. На дисплее брелка отобразятся иконки  , AUTO ARM.

*Внимание! 1). Если неисправен один из кнопочных выключателей дверей, то автоматического включения режима охраны не произойдет (смотри раздел "Контроль исправности концевых выключателей").*

*2). Если не включен стояночный тормоз, открыты капот или багажник, то после автоматического включения режима охраны последуют 4 сигнала сирены и 4 вспышки габаритов.*

## Экстренное включение режима охраны без брелка

Включение режима охраны без брелка дистанционного управления осуществляется следующим образом:

1. При включенном зажигании откройте дверь. Светодиод вспышками будет показывать исправность концевого выключателя открытой двери.
2. Нажмите сервисную кнопку VALET 3 раза. Светодиодный индикатор временно погаснет (ориентировочно на 6 секунд).
3. Пока светодиод погашен выключите зажигание. Сигнализация включит 20-секундный отсчет времени перед последующим затем включением режима охраны. В подтверждение начала отсчета последуют 1 сигнал сирены и 1 вспышка габаритов.

4. Выйдите из автомобиля и закройте дверь водителя ключом. Убедитесь, что замки остальных дверей, капота, багажника также закрыты.

По истечении 20-секундного интервала времени сигнализация автоматически включит режим охраны независимо от состояния дверей, капота, багажника. В подтверждение последует 1 вспышка габаритов. Светодиодный индикатор начнет медленно мигать, показывая что автомобиль охраняется.

**Внимание!** Если на момент включения режима охраны двери, капот, багажник окажутся плохо закрытыми, а ножной тормоз нажатом (или стояночный выключенным) или неисправен один из кнопочных выключателей дверей, капота, багажника, ножного (стояночного) тормоза, то сигнализация автоматически отключит эту зону без каких-либо дополнительных сигналов оповещения.

### **Задержка активизации датчиков после включения режима охраны (программируемая функция 1.3)**

Задержка активизации датчиков может быть необходима для обхода зоны дверей на время плавного погасания салонного света автомобиля или для успокоения датчиков удара или объема. В противном случае, при включении режима охраны могут последовать ложные предупредительные сигналы. Сигнализация имеет возможность программирования 5, 30, 45 -секундной задержки для датчиков дверей, капота, багажника или 60 -секундной задержки только для датчиков дверей.

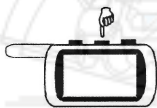
**Внимание! 1).** Если выбран режим 30 или 45-секундной задержки, то окончание временной задержки активизации датчиков сопровождается 1 вспышкой габаритов, после которой все ранее отключенные зоны берутся под охрану, за исключением случая обхода неисправных зон капота, багажника.

**2).** При потенциальном управлении салонным светом после закрытия последней двери рекомендуется запрограммировать 60-секундную задержку, при импульсном управлении - 30 или 45-секундную задержку.

**3).** Задержка не распространяется на включение блокировки двигателя и автоматическое запираение замков, если они подключены к сигнализации.




## Выключение режима охраны со звуковыми сигналами подтверждения



Для выключения режима охраны со звуковыми сигналами подтверждения нажмите кнопку 2 брелка.

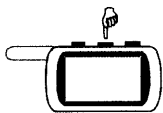
2 сигнала сирены и 2 вспышки габаритов подтвердят выключение режима охраны.

Автоматическое отпирание замков дверей произойдет, если они подключены к сигнализации. Светодиодный индикатор погаснет. На дисплее брелка отобразится иконка , и последуют 2 коротких звуковых сигнала.

Если функция выключена, то двигатель будет разблокирован одновременно с выключением режима охраны. Если функция включена, то для разблокирования двигателя необходимо дополнительно выполнить действия описанные на стр. 22 в разделе "2-шаговое выключение блокировок двигателя".


*Внимание! Если при выключении режима охраны следуют 3 сигнала сирены и 3 вспышки габаритов, это означает, что в режиме охраны происходило срабатывание охранных датчиков. Смотрите пункт "Самодиагностика при выключении режима охраны".*

## Выключение режима охраны без звуковых сигналов подтверждения



Для выключения режима охраны без звуковых сигналов подтверждения дважды нажмите кнопку 2 брелка. Первое нажатие должно быть длительным, второе - коротким.

2 вспышки габаритов подтвердят выключение режима охраны.

Автоматическое отпирание замков дверей произойдет, если они подключены к сигнализации. Светодиодный индикатор погаснет. На дисплее брелка отобразится иконка , и последуют 2 коротких звуковых сигнала.

Если функци выключена, то двигатель будет разблокирован одновременно с выключением режима охраны. Если функция включена, то для разблокирования двигателя необходимо дополнительно выполнить действия описанные на стр. 22 в разделе "2-шаговое выключение блокировки двигателя".

*Внимание! Если при выключении режима охраны следуют 3 звуковых сигнала и 3 вспышки габаритов, это означает, что в режиме охраны происходило срабатывание охранных датчиков. Смотрите пункт "Самодиагностика при выключении режима охраны".*

## **Экстренное выключение режима охраны без брелка**

Алгоритм экстренного выключения режима охраны с одновременным выключением блокировок двигателя или разблокирование двигателя при 2-х шаговом выключении блокировок при выключении режима охраны зависит от состояния программируемой функции 9.

Если выбран режим выключения без набора персонального кода, то следует выполнить следующую процедуру:

1. Открыть дверь автомобиля ключом. Последуют сигналы тревоги или 4 вспышки габаритов, если режим охраны включался без брелка.
2. Включить зажигание и в течение 20 секунд нажать сервисную кнопку 3 раза.
3. Выключить зажигание. В подтверждение выключения режима охраны последуют 2 сигнала сирены.

*Внимание! Если запрограммирована функция автоматического включения режима охраны, то после выполнения пункта 3, повторно включите зажигание не менее, чем на 10 секунд, затем выключите зажигание во избежании перевключения режима охраны.*

Если выбран **режим выключения путем набора 1, 2 или 3-значного персонального кода**, то следует выполнить следующую процедуру:

1. Открыть дверь автомобиля ключом. Последуют сигналы тревоги или 4 вспышки габаритов, если режим охраны включался без брелка.
2. В течение 20-секунд необходимо открыть дверь, включить зажигание и нажать сервисную кнопку VALET необходимое число раз, равное первому числу персонального кода.
3. Выключить зажигание.

Если запрограммирован вариант 1-значного персонального кода, то в случае правильно набранного кода режим охраны выключится. В подтверждение последуют 2 вспышки габаритов.

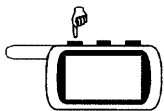
Если запрограммирован вариант 2 или 3-значного персонального кода, то после набора первой цифры персонального кода следует повторно включить зажигание и нажать сервисную кнопку VALET необходимое число раз равное второму числу персонального кода. При необходимости аналогичным образом ввести третью цифру персонального кода. Если код набран верно, то режим охраны выключится. В подтверждение последуют 2 вспышки габаритов.

## 2-шаговое выключение блокировок двигателя при выключении режима охраны (программируемая функция с брелка)

Система позволяет запрограммировать режим 2-шагового выключения блокировок двигателя при выключении режима охраны. Программирование режима осуществляется следующим образом:



Нажмите и удерживайте кнопку 3 брелка в нажатом состоянии до появления сначала длительного, затем короткого звуковых сигналов брелка. После отпускания кнопки на индикаторе брелка начнет вспыхивать одна из иконок нижнего ряда. Короткими нажатиями кнопки 3 брелка установите курсор на иконку **2-STEP DISARM**.





Нажмите кнопку 1 брелка. Система отреагирует 1 вспышкой габаритов. Прозвучат сначала 2 коротких, затем 2 длительных звуковых сигнала брелка. После приглушенного звукового сигнала брелка на его дисплее высветится постоянно иконка **2-STEP DISARM**, показывая активизацию функции 2-шагового выключения блокировки двигателя при выключении режима охраны.

Если функция 2-шагового выключения блокировок двигателя активизирована, то для разблокирования двигателя после выключения режима охраны следует выполнить действия описанные в разделе "Экстренное выключение режима охраны без брелка".


## Автоматический возврат в режим охраны при случайном выключении (программируемая функция 1.5)

Если автоматический возврат в режим охраны запрограммирован и в течение 30 секунд после выключения режима охраны двери автомобиля не открывались, сигнализация автоматически вновь включит режим охраны.


*Внимание! Запирание замков дверей произойдет если они подключены к сигнализации и запрограммирован вариант автовозврата в режим охраны с запиранием замков дверей.*

Перевключение режима охраны подтвердится 1 сигналом сирены и 1 вспышкой габаритов. На дисплее брелка отобразятся иконки , , **AUTO ARM** и последует 1 короткий звуковой сигнал. Двигатель будет заблокирован. Светодиодный индикатор начнет мигать, показывая, что автомобиль охраняется.

### Самодиагностика при включении режима охраны

Если при включении режима охраны появляются 4 сигнала сирены и 4 вспышки габаритов, это означает что двери, капот, багажник могут быть плохо закрыты, неисправен один из кнопочных выключателей дверей, капота, багажника или не включен стояночный тормоз. Брелок подаст 4 коротких звуковых сигнала, и на дисплее отобразится неисправная зона. Эта зона будет временно исключена из контура охраны. Индикация открытой двери одновременно сопровождается отображением иконки 

Необходимо закрыть двери, капот и багажник, включить стояночный тормоз, и система автоматически возьмет эту зону под охрану. В подтверждение последует короткий звуковой сигнал брелка, на дисплее погаснет изображение неисправной зоны.

Для того, чтобы в режиме охраны отображалась иконка  необходимо выключить и заново включить режим охраны с закрытыми дверями.

Если причина неисправности кнопочных выключателей не может быть устранена на месте, то система включит режим охраны с обходом неисправной зоны. В случае самопроизвольного устранения неисправности при включенном режиме охраны сигнализация сразу автоматически возьмет эту зону под охрану.

### Самодиагностика при выключении режима охраны

Если в режиме охраны появлялись сигналы тревоги в результате срабатывания датчиков дверей, капота, багажника, включения зажигания или выключения стояночного тормоза (включения ножного тормоза) и сигналы тревоги не прерывались с брелка, то при выключении режима охраны последуют 3 сигнала сирены и 3 вспышки габаритов. На дисплее брелка отобразятся иконки, соответствующие причинам срабатывания сигнализации.


Если же сигналы тревоги прерывались с брелка, то при выключении режима охраны последуют только 2 звуковых сигнала и 2 вспышки габаритов. В этом случае на дисплее брелка индикации причин срабатывания сигнализации не последует.



## Охранные функции сигнализации

### Сигналы тревоги

Если в режиме охраны произойдет срабатывание любого из охранных датчиков, то это вызовет автоматическое включение сигналов тревоги: сигналы сирены, мигание габаритных огней и включение салонного света. Двигатель будет заблокирован. Брелок будет подавать звуковые сигналы тревоги, а на дисплее отобразится причина срабатывания сигнализации. Во время звучания сирены

на дисплее брелка будет мигать иконка . Пока мигают габариты, на дисплее будут мигать фары автомобиля.

Сигналы тревоги подаются циклами. Длительность одного цикла тревоги и максимально возможное количество циклов для различных причин срабатывания сигнализации указаны в таблице ниже.

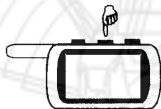
Причина тревоги	Иконка на дисплее	Длительность 1 цикла тревоги	Кол-во циклов при постоянном срабатывании датчиков	Кол-во циклов при одном срабатывании датчиков
1 уровень датчика удара	SH1 	3 звуков. сигнала 6 светов. сигналов	8 подряд	8
2 уровень датчика удара	SH1 	20сек. звук 20сек. свет	8 подряд	8
1 уровень дополнит. датчика	SH2 	3 звуков, сигнала 6 светов. сигналов	8 подряд	8
2 уровень дополнит. датчика	SH2 	20сек. звук 20сек. свет	8 подряд	8
Датчик давления		20сек. звук 20сек. свет	8 подряд	8
Двери		30сек. звук 35сек. свет	1	3
Капот		30сек. звук 35сек. свет	1	3
Багажник		30сек. звук 35сек. свет	1	3
Зажигание		30сек. звук 35сек. свет	4 подряд	3
Тормоз	 BRAKE	30сек. звук 35сек. свет	1	3

*Примечание 1). Если после окончания цикла тревоги причина срабатывания сигнализации не будет устранена (например, двери остались открытыми), то соответствующая зона охраны временно обходится до момента устранения причины срабатывания (до закрытия дверей). При этом, на дисплее брелка индикация причины срабатывания сохранится.*

*2). Если сигналы тревоги прерывались с брелка, то отсчет количества циклов тревоги при периодически срабатывающем датчике начинается заново.*



## Прерывание сигналов тревоги



Если Вы хотите прервать сигналы тревоги без выключения режима охраны, например, Вы проверяли работу датчиков, нажмите кнопку 2 брелка. При этом сигнализация останется в режиме охраны.

Если на момент прерывания тревоги причина срабатывания сигнализации была устранена, то звуковые сигналы и индикация на дисплее брелка прекратятся. Если же на момент прерывания тревоги причина срабатывания сигнализации не будет устранена, то на дисплее брелка будет продолжать отображаться соответствующая иконка. Охранная зона будет временно исключена из контура охраны. Иконка на дисплее погаснет только после устранения причины срабатывания, в подтверждение прозвучит 1 короткий звуковой сигнал. Для прерывания только сигналов оповещения брелка нажмите кнопку 3 брелка. При этом сигналы тревоги сигнализации и индикация на дисплее брелка будут продолжаться.

## Защищенность сигнализации от отключения питания

Любая попытка угонщиков выключить режим охраны временным отключением питания окажется безуспешной. При отключении питания, например, сбросе клеммы аккумулятора, сигнализация запоминает свое состояние. При восстановлении питания сигнализация снова окажется в том же режиме (смотрите таблицу состояний ниже), брелок подаст мелодичный звуковой сигнал.

Если к системе подключена сирена с автономным питанием, то при отключении клеммы аккумулятора сирена включит звуковые сигналы тревоги.

<b>Состояние системы до отключения питания</b>	<b>Состояние системы при восстановлении питания</b>
Режим охраны выключен	Режим охраны выключен
Режим охраны включен	Режим охраны включен
Режим тревоги, причина срабатывания устранена	Режим охраны включен
Режим тревоги, причина срабатывания не устранена	Режим тревоги включен
Режим иммобилизатора включен	Режим иммобилизатора включен
Режим антиограбления включен	Режим антиограбления включен
Служебный режим включен	Служебный режим включен

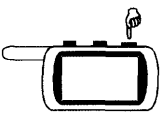
## Противоугонные функции сигнализации

### Блокировка двигателя

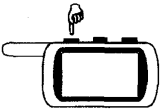
Надежная блокировка двигателя сохраняется в течение всего периода охраны. Попытки угонщиков завести двигатель, несмотря на сигналы тревоги, будут бесполезны. Даже при обнаружении центрального блока сигнализации и отключении его от разъемов кабелей двигатель останется заблокированным.

### Режим иммобилизатора (программируемая функция с брелка)

Программирование режима иммобилизатора осуществляется следующим образом:

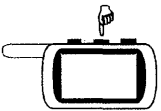


Нажмите и удерживайте кнопку 3 брелка в нажатом состоянии до появления сначала длительного, затем короткого звуковых сигналов брелка. После отпускания кнопки на индикаторе брелка начнет вспыхивать одна из иконок нижнего ряда. Короткими нажатиями кнопки 3 брелка установите курсор на иконку **AUTO IMMO**.



Нажмите кнопку 1 брелка. Система отреагирует 1 вспышкой габаритов. Прозвучат сначала 2 коротких, затем 2 длительных звуковых сигнала брелка, затем приглушенный звуковой сигнал брелка. На дисплее брелка высветится постоянно иконка **AUTO IMMO**, показывая активизацию автоматического включения режима охраны. При выключении режима иммобилизатора иконка **AUTO IMMO** погаснет.

Если режим иммобилизатора запрограммирован, то двигатель будет автоматически блокироваться через 30 секунд после каждого выключения зажигания, независимо от того, включался режим охраны или нет. В режиме иммобилизатора светодиодный индикатор горит постоянно.



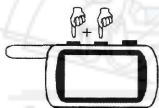
Выключить блокировку двигателя до следующего выключения зажигания можно одинарным нажатием кнопки 2 брелка или одинарным нажатием сервисной кнопки VALET при выключенном зажигании.

Прозвучат 2 звуковых сигнала брелка. Светодиодный индикатор при включенном зажигании погаснет.






*Примечание. Если запрограммирована функция турботаймера, то режим иммобилизатора включаться не будет.*

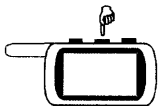
## Режим антиграбления

### Активное включение режима антиграбления с брелка




**Включение режима антиграбления** осуществляется при включенном зажигании одновременным длительным нажатием кнопок 1 и 2 брелка или после активизации иконки ANTI-HIJACK.

В подтверждение последуют звуковые и световые сигналы тревоги. Автоматическое запираение замков дверей произойдет, если они подключены к сигнализации. Блокировка двигателя будет активизирована сразу или после нажатия на педаль тормоза в зависимости от состояния программируемой функции 8. В течение первых 30 секунд двигатель будет блокироваться в импульсном режиме, затем непрерывно. На индикаторе брелка с обратной связью появятся иконки , , ,   сопровождаемые вибросигналом и звуковым сигналом тревоги.




**Выключение режима антиграбления** осуществляется двумя одинарными нажатиями кнопки 2 брелка с интервалом 2 секунды независимо от состояния зажигания.

После первого нажатия прекращаются сигналы тревоги. Светодиодный индикатор начнет медленно мигать, показывая включенный режим охраны. После второго нажатия выключается режим охраны с открыванием замков дверей, если они подключены к сигнализации и выключением блокировки двигателя. В подтверждение последуют 2 сигнала сирены, 2 вспышки габаритов и 2 звуковых сигнала брелка. На индикаторе брелка с обратной связью появится иконка .

### Пассивное включение режима антиграбления

Пассивное включение режима антиграбления осуществляется в 3 этапа. На 1-м этапе включается режим ожидания, на 2-м этапе - включаются предупреждающие сигналы, на 3-м - активизируется функция антиграбления.

#### этап 1 - включение режима ожидания

При включенном зажигании нажмите сервисную кнопку VALET 1 раз. Сигнализация войдет в режим ожидания, без какой-либо индикации. Включенный режим ожидания можно контролировать только по индикатору брелка. После нажатия кнопки 3 брелка на индикаторе появится иконка .

#### этап 2 - включение предупреждающих сигналов

После открытия двери при включенном зажигании светодиод частыми вспышками индицирует предстоящее включение режима антиграбления.

После закрытия двери к вспышкам светодиода добавятся вспышки габаритных огней сигнализирующие о предстоящем включении режима антиограбления.

## **этап 3 - включение режима антиограбления**

Через 30 секунд появятся прерывистые сигналы сирены. Еще через 30 секунд сигналы сирены станут постоянными. Замки дверей закроются, если они подключены к сигнализации. Блокировка двигателя будет активизирована сразу или после нажатия на педаль тормоза в зависимости от состояния программируемой функции 8. В течение первых 30 секунд двигатель будет блокироваться в импульсном режиме, затем непрерывно.

**Брелок с ЖКИ** - отображение иконок      сопровождаемые вибросигналом и звуковым сигналом тревоги.

## **Выключение режима антиограбления**

После активизации 1 или 2 этапов - режим антиограбления выключается одинарным нажатием кнопки 2 брелка.

После активизации 3 этапа - режим антиограбления можно выключить двумя способами в зависимости от состояния программируемой функции 9.

Если выбран **режим выключения без набора персонального кода**, то следует выполнить следующую процедуру:

1. Нажать и удерживать сервисную кнопку Valet в течение 3 секунд. После чего, выключить зажигание. Сигнализация перейдет в режим охраны.
2. Для выключения режима охраны откройте дверь. В течение 20-ти секунд включите зажигание и 3 раза нажмите кнопку Valet. Выключите зажигание. Режим охраны выключится, двигатель будет разблокирован.

Если выбран **режим выключения путем набора 1, 2 или 3-значного персонального кода**, то следует выполнить следующую процедуру:

1. Открыть дверь автомобиля ключом. Последуют сигналы тревоги.
2. В течение 20-секунд необходимо открыть дверь, включить зажигание и нажать сервисную кнопку VALET необходимое число раз, равное первому числу персонального кода.

3. Выключить и снова включить зажигание. Если запрограммирован вариант 1-значного персонального кода, то в случае правильно набранного кода режим охраны выключится. В подтверждение последуют 2 вспышки габаритов.

Если запрограммирован вариант 2 или 3-значного персонального кода, то после набора первой цифры персонального кода следует перевключить зажигание и нажать сервисную кнопку VALET необходимое число раз равное второму числу персонального кода. При необходимости аналогичным образом ввести третью цифру персонального кода. Если код набран верно, то режим охраны выключится. В подтверждение последуют 2 вспышки габаритов.

## Сервисные функции сигнализации


### Управление работой датчика удара





Отключение датчика удара по уровням и его обратное включение неограниченное количество раз в течении одного цикла охраны осуществляется двойными нажатиями кнопки 1 брелка (смотри стр. 9).

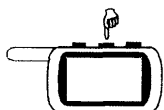
Первое двойное нажатие отключает 1-й уровень датчика, второе нажатие отключает оба уровня датчика, третье нажатие включает оба уровня датчика, четвертое нажатие снова отключает 1-й уровень датчика и так далее по кругу.

- отключение 1 уровня датчика сопровождается 2 вспышками габаритов.

Появятся иконки **PASS\_1**,  и прозвучит мелодичный звуковой сигнал.

- отключение обоих уровней датчика удара сопровождается 3 вспышками габаритов. Появятся иконки **PASS\_1**,  и прозвучат 3 звуковых сигнала.
- повторное включение датчика удара сопровождается 1 вспышкой габаритов. Иконки **PASS\_1**,  исчезнут, прозвучит 1 звуковой сигнал.


### Управление работой дополнительного датчика






Отключение датчика наклона / 1-го уровня микроволнового датчика или датчика наклона вместе с датчиком давления / оба уровня микроволнового датчика и их обратное включение неограниченное количество раз в течении одного цикла охраны осуществляется двойными нажатиями кнопки 2 брелка (смотри стр. 9).

Первое двойное нажатие отключает датчик наклона / 1-й уровень микроволнового датчика, второе нажатие отключает любые доп.датчики, третье нажатие включает любые доп.датчики, четвертое нажатие снова отключает датчик наклона / 1-й уровень микроволнового датчика и так далее по кругу.

- **отключение датчика наклона / 1-й уровня микроволнового датчика**

сопровождается 2 вспышками габаритов. Появятся иконки **PASS\_2**,  и прозвучит мелодичный звуковой сигнал.

- **отключение любых доп.датчиков** сопровождается 3 вспышками габаритов. Появятся иконки **PASS\_2**,  и прозвучат 3 звуковых сигнала.
- повторное включение доп.датчиков сопровождается 1 вспышкой габаритов. Иконки **PASS\_2**,  ,  исчезнут, прозвучит 1 звуковой сигнал.

## Автоматическое управление замками дверей (программируемая функция 2)

Сигнализация позволяет запрограммировать 4 различных режима работы функции автоматического управления замками дверей в зависимости от состояния программируемой функции 2.

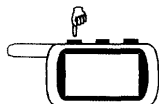
Вариант 1 - замки будут запираются после нажатия ножного тормоза при включенном зажигании, а отпираться сразу после выключения зажигания;



Вариант 2 - замки будут запираются сразу после включения зажигания, а отпираться сразу после его выключения;

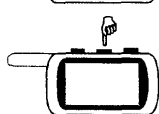
Вариант 3 - включено только отпирание замков после выключения зажигания.



Вариант 4 - функция автоматического управления замками дверей отключена.

## Дистанционное управление замками дверей

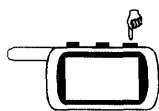


При включенном зажигании нажатие кнопки 1 брелка будет приводить к запираению замков дверей. На дисплее брелка будут отображаться иконки  



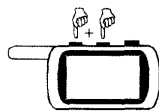
При включенном зажигании нажатие кнопки 2 брелка будет приводить к отпиранию замков дверей. На дисплее брелка будут отображаться иконки  

## Дистанционное включение режима "поиск"



Включение режима "поиск" осуществляется двойным нажатием кнопки 3 брелка в течение 1 секунды. Последуют 6 сигналов sireны и 6 вспышек габаритов, прозвучит мелодичный сигнал брелка и на индикаторе брелка отобразится температура двигателя.

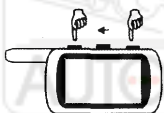
## Дистанционное включение режима "паника"



Для включения режима "паники" при выключенном зажигании одновременно длительно нажмите и удерживайте кнопки 1 и 2 брелка. Последуют 3 продолжительных сигнала sireны и 3 вспышки габаритов. Прозвучит звуковой сигнал брелка.

**Внимание!** Если режим охраны был предварительно выключен, то при включении режима "паника" замки дверей запираются. После выключения режима "паника" автоматически включается режим охраны. При этом индикации на дисплее брелка не последует.

## **Управление дополнительным каналом №1 дистанционное отпирание багажника (программируемая функция 14)**



Включение/ выключение канала №1 (желто-черный провод) осуществляется последовательным нажатием кнопок 3 и 1 брелка. Нажатие кнопки 3 должно быть длительным, нажатие кнопки 1 - коротким.

Последуют 3 вспышки габаритов и 3 звуковых сигнала брелка.

Канал может быть активизирован независимо от состояния сигнализации. Продолжительность работы канала зависит от выбранного значения программируемой функции 14.

Вариант 1 - продолжительность работы канала 0.7сек. В этом случае, канал можно использовать для дистанционного отпирания багажника.

При включенном режиме охраны на дисплее брелка появятся мигающие изображения открытого багажника ▼ , отключенного датчика удара PASS\_1, отключенного дополнительного датчика PASS\_2.

При выключенном режиме охраны на дисплее брелка появится мигающее изображение открытого багажника ▼

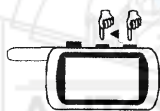
Если при активации канала багажник не откроется, то индикации открытого багажника и отключенных датчиков на дисплее брелка не последует.

Если на момент закрытия багажника сигнализация будет находиться в режиме охраны, то зоны багажника, датчика удара и дополнительного датчика будут взяты под охрану снова через 5 секунд. В подтверждение прозвучит 1 звуковой сигнал брелка. Мигающие иконки открытого багажника, датчика удара, дополнительного датчика исчезнут.

Вариант 2 и 3 - канал может быть запрограммирован на любую фиксированную продолжительность работы от 1 сек до 60 сек.

Вариант 4 - канал может работать в режиме "защелка", когда включение / выключение канала осуществляется дистанционно с брелка.

## Управление дополнительным каналом №2 (программируемая функция 15)



Включение/выключение канала №2 (желто-красный провод) для вариантов 2, 3 и 4 осуществляется последовательным нажатием кнопок 3 и 2 брелка. Нажатие кнопки 3 должно быть длительным, нажатие кнопки 2 - коротким. Последуют 3 вспышки габаритов и 3 звуковых сигнала брелка.

Канал №2 может быть активизирован независимо от состояния режима охраны и запрограммирован на разные варианты работы (функция 15).

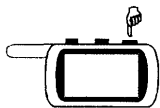
Вариант 1 - работа в режиме двухшагового отпирания замков дверей при выключении режима охраны при условии, что активатор двери водителя и активаторы остальных дверей подключены в соответствии со схемой, приведенной на стр. 51.

Для выключения режима охраны с отпиранием только водительской двери нажмите кнопку 2 брелка. Для отпирания остальных дверей повторно нажмите кнопку 2 брелка.

Вариант 2 и 3 - работа в режиме фиксированной длительности импульса независимо от состояния режима охраны. Продолжительности работы канала может программироваться от 1 сек до 60 сек.

Вариант 4 - работа в режиме "защелка", когда включение / выключение канала осуществляется дистанционно с брелка.

## Управление дополнительным каналом №3 (программируемая функция 16)



Включение / выключение канала №3 (желто-белый провод) осуществляется последовательным нажатием кнопки 3 брелка. Первое нажатие должно быть длительным, второе нажатие - коротким. Последуют 3 звуковых сигнала брелка.

Канал может быть активизирован независимо от состояния режима охраны и запрограммирован на разные варианты работы (функция 16).

Вариант 1 - работа в режиме заданной фиксированной длительности 0,7сек.

Вариант 2 и 3 - работа в режиме фиксированной длительности, которая может программироваться от 1 сек до 60 сек.

Вариант 4 - работа в режиме "защелка", когда включение / выключение канала осуществляется дистанционно с брелка. Рекомендуется использовать для поддержки зажигания перед включением режимов охраны и турботаймера.



## Управление дополнительным каналом №4 (программируемая функция 13)

Дополнительный канал №4 (синий провод) может быть запрограммирован на два варианта работы:



**Вариант 1** - канал автоматически активизируется после каждого выключения зажигания, при выключении режима охраны и при появлении сигналов тревоги в режиме охраны. Этот алгоритм может быть использован, например, для включения «вежливой» подсветки салона.

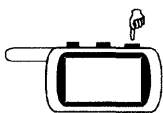


**Вариант 2** - канал автоматически активизируется при включении режима охраны. На время активизации канала система не реагирует на датчики, которые могут вызвать ложные срабатывания. Этот алгоритм может быть использован для автоматического поднятия стекол при включении режима охраны.

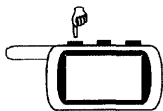
Продолжительность работы канала может программироваться от 1 сек до 60 сек.

## Режим сервисного обслуживания Valet (программируемая функция с брелка)

Включение / выключение режима сервисного обслуживания Valet осуществляется следующим образом:



Нажмите и удерживайте кнопку 3 брелка в нажатом состоянии до появления сначала длительного, затем короткого звуковых сигналов брелка. После отпускания кнопки на индикаторе брелка начнет вспыхивать одна из иконок нижнего ряда. Короткими нажатиями кнопки 3 брелка установите курсор на иконку **VALET**.



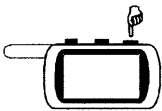
Нажмите кнопку 1 брелка. Система отреагирует 1 вспышкой габаритов. Прозвучат сначала 2 коротких, затем 2 длительных звуковых сигнала брелка. После приглушенного звукового сигнала брелка на его дисплее постоянно высветится иконка **VALET**, показывая активизацию служебного режима VALET. Светодиодный индикатор загорится постоянно.

Для выключения режима сервисного обслуживания нажмите кнопку 2 брелка. Иконка **VALET** исчезнет с дисплея брелка, светодиодный индикатор погаснет. *Внимание. В служебном режиме VALET продолжают работать функция дистанционного управления замками дверей и управление дополнительным каналом №1.*

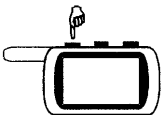
## Режим турботаймера (программируемая функция с брелка)

Для машин с турбонаддувом предусмотрен специальный режим турботаймера, который позволяет поддерживать работу двигателя после выключения зажигания ключом в течение некоторого времени, необходимого для полной остановки турбины. Благодаря такому алгоритму сохраняется ресурс работы подшипников скольжения турбины.

Программирование режима турботаймера осуществляется следующим образом:

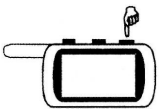


Нажмите и удерживайте кнопку 3 брелка в нажатом состоянии до появления сначала длительного, затем короткого звуковых сигналов брелка. После отпускания кнопки на индикаторе брелка начнет вспыхивать одна из иконок нижнего ряда. Короткими нажатиями кнопки 3 брелка установите курсор на иконку **TURBO ON**.



Нажмите кнопку 1 брелка. Система отреагирует 1 вспышкой габаритов. Прозвучат сначала 2 коротких, затем 2 длительных звуковых сигнала брелка, затем приглушенный звуковой сигнал брелка. На дисплее брелка постоянно высветится иконка **TURBO ON**, показывая активизацию автоматического включения режима охраны.

Для выключения режима турботаймера нажмите кнопку 2 брелка. Иконка **TURBO ON** на дисплее брелка погаснет.



Если режим турботаймера запрограммирован, его активизация осуществляется двумя нажатиями кнопки 3 брелка при работающем двигателе и закрытых дверях. Первое нажатие кнопки должно быть длительным, второе нажатие - коротким.

Если режим турботаймера активизирован, то двигатель будет работать в зависимости от выбранного значения программируемой функции 11.

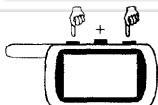
Если во время работы турботаймера, сопровождаемого загоранием светодиодного индикатора, будет включен режим охраны, то система отключит входы зажигания и датчика удара на время работы турботаймера. Блокировки двигателя не произойдет. Двигатель будет остановлен автоматически, а зоны зажигания и датчика удара будут взяты под охрану только после выключения режима турботаймера. Светодиодный индикатор начнет медленно вспыхивать. **Внимание.** Функция турботаймера может быть активизирована только при включенном стояночном тормозе и при условии подключения реле поддержки зажигания в соответствии со схемой приведенной на стр. 48.

### Вызов из автомобиля

Для подачи сигнала вызова из автомобиля на брелок сигнализации нажмите кнопку, расположенную на корпусе модуля приемопередатчика.

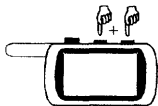
На дисплее брелка отобразится иконка CALL и включатся 20-секундные звуковые сигналы вызова. Для прерывания звуковых сигналов вызова нажмите кнопку 3 брелка.

### Блокировка кнопок брелков



Включение блокировки кнопок брелка осуществляется одновременным одинарным нажатием кнопок 1 и 3 брелка. В подтверждение последует:

Брелок без обратной связи - 1 желтая вспышка светодиодного индикатора.  
Брелок с обратной связью - отображение иконки **KEY LOCK** и 1 звуковой сигнал.



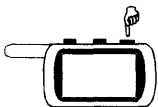
Выключение блокировки кнопок брелков осуществляется одновременным одинарным нажатием кнопок 2 и 3 брелка. В подтверждение последуют:

Брелок без обратной связи - 2 желтые вспышки светодиодного индикатора.  
Брелок с обратной связью - исчезновение иконки **KEY LOCK** и вибросигнал.

### Световая индикация открытых дверей (программируемая функция 7)

Если программируемая функция 7 включена, то вспышки габаритов будут предупреждать Вас о том, что двери открыты. Продолжительность световых сигналов предупреждения может быть запрограммирована 10, 20 или 30сек.

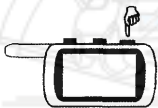
### Контроль состояния автомобиля и температуры в салоне автомобиля



Нажмите кнопку 3 брелка. Последуют 3 вспышки габаритов. На дисплее брелка отобразится температура в салоне автомобиля и состояние режима охраны сигнализации, прозвучит мелодичный сигнал.

*Примечание. Температура, отображенная на индикаторе брелка, может отличаться от реальной температуры в салоне так как она зависит от места установки модуля приемопередатчика (например, при нахождении модуля на солнце, высвечиваемая на дисплее брелка температура будет больше реальной температуры в салоне).*

## Контроль количества брелков записанных в память сигнализации



При включенном зажигании нажмите кнопку 3 брелка. Контроль количества брелков, записанных в память сигнализации осуществляется по количеству вспышек светодиодного индикатора на приборной панели автомобиля.

## Контроль исправности концевых выключателей


В сигнализации предусмотрена возможность контроля исправности концевых выключателей дверей, капота и багажника при выключенном режиме охраны. Открывание дверей, капота и багажника при включенном зажигании должно сопровождаться вспышками светодиодного индикатора. Если при их открывании светодиод не загорается, значит соответствующий концевой выключатель неисправен.

## Контроль зоны приема радиокоманд управления

Выход из зоны приема сопровождается приглушенным звуковым сигналом брелка после нажатия любой кнопки брелка.

*Внимание! Звуковые сигналы брелка могут подаваться с 5-секундной задержкой после нажатия кнопки.*

## Контроль заряда батареи брелка ЖКИ

Отображение на индикаторе брелка с обратной связью иконки  показывает необходимость ее замены.



## Персональный код экстренного отключения

Персональный код экстренного отключения режима охраны или режима антиграбления может состоять из 1, 2 или 3-х цифр. Каждая цифра кода может принимать значение от 1 до 6 включительно.

• **Алгоритм программирования персонального кода** следующий:

1. Войдите в режим программирования функций и выберите один из вариантов персонального кода экстренного отключения (программируемая функция 9).
2. При выключенном зажигании нажмите сервисную кнопку VALET 4 раза. Каждое нажатие сопровождается загоранием светодиодного индикатора.
3. Включите зажигание. Последуют 4 звуковых сигнала сирены.
4. Нажмите сервисную кнопку VALET один раз. 1 сигнал сирены подтвердит вход в режим установки первой цифры кода. В течение 5 секунд нажатием кнопок брелка введите первую цифру персонального кода в соответствии с приведенной ниже таблицей.

Цифра кода	Нажатие кнопок брелка	Сигналы сирены
1	Одно короткое нажатие кнопки 1	1
2	Одно короткое нажатие кнопки 2	2
3	Одно короткое нажатие кнопки 3	3
4	Два нажатия кнопки 1 (первое нажатие - длительное, второе - короткое)	4
5	Два нажатия кнопки 1 (первое нажатие - длительное, второе - короткое)	5
6	Два нажатия кнопки 1 (первое нажатие - длительное, второе - короткое)	6

Выполните действия описанные выше для второй и третьей цифр персонального кода, если Вы решите установить 2-х или 3-х значный персональный код.

5. Выход из режима установки персонального кода происходит после выключения зажигания или автоматически, если в течение 10 секунд не будет предпринято никаких действий. Последуют 5 вспышек габаритов.

• **Алгоритм набора установленного персонального кода** следующий:

1. При открытой двери включите зажигание и нажмите сервисную кнопку VALET необходимое число раз, равное первому числу персонального кода.
2. Выключите зажигание. Если запрограммирован 1-значный код и он набран верно, то сигнализация перейдет в режим охрана выключена, последуют 2 вспышки габаритов.

Если запрограммирован 2 или 3-х значный персональный код, то после набора первой цифры кода перевключите зажигание и нажмите сервисную кнопку VALET необходимое число раз равное второй цифре персонального кода. При необходимости аналогичным образом введите третью цифру кода. Если персональный код набран верно, то режим охраны будет выключен, последуют 2 вспышки габаритов.

## Запись кодов брелков

Всего в память сигнализации можно записать 4 брелка. Запись кодов брелков производится при выключенном режиме охраны в следующем порядке:

1. При выключенном зажигании нажмите сервисную кнопку Valet 7 раз.
2. Включите зажигание. Прозвучат 7 сигналов sireны, подтверждая вход в режим записи брелков радиоуправления.
3. Нажмите одновременно кнопки 1и 2 брелка. В подтверждение успешной записи брелка последует 1 сигнал sireны.
4. Повторите пункт 3 для всех записываемых брелков. Интервал между записью каждого брелка не должен превышать 5 секунд. Успешная запись каждого нового брелка подтверждается соответствующим количеством сигналов sireны.
5. Выключите зажигание. В подтверждение выхода из режима записи брелков последуют 5 вспышек габаритов.

*Внимание! 1). При записи новых брелков необходимо перезаписать и старые, иначе они будут удалены из памяти сигнализации.*

*2). Если к сигнализации подключено цифровое радиореле блокировки двигателя, то выполнять пункт 3 следует после длительного звукового сигнала sireны.*

## Запись кодов цифровых радиореле блокировки двигателя

Запись кодов цифровых радиореле блокировки двигателя производится при выключенном режиме охраны в следующем порядке:

1. Войдите в режим программирования функций и включите один из двух вариантов работы цифровых реле блокировки двигателя с НЗ нормально-замкнутыми (вариант 3) или НР нормально-разомкнутыми (вариант 4) контактами реле (программируемая функция 10). Выключите режим программирования функций.
2. При выключенном зажигании нажмите сервисную кнопку Valet 7 раз.
3. Включите зажигание. Прозвучат 7 сигналов sireны, подтверждая вход в режим записи реле.
3. Подключите синий провод реле блокировки к контакту 15 замка зажигания. (Черный провод реле должен быть подключен к корпусу автомобиля заранее). Через 3 секунды прозвучит длительный сигнал sireны, подтверждая успешную запись реле блокировки в память сигнализации.
4. Выключите зажигание. В подтверждение выхода из режима записи реле последуют 5 вспышек габаритов.

## Светодиодная индикация состояния сигнализации

В различных режимах работы сигнализации светодиодный индикатор мигает по-разному. Если у Вас нет брелка с жидкокристаллическим дисплеем, индицирующего состояние сигнализации и автомобиля, то определить текущий режим работы сигнализации можно по типу мигания светодиодного индикатора. Типы мигания светодиодного индикатора в соответствии режимами работы сигнализации приведены в таблице.

серии  
вспышек



<b>Режим работы сигнализации</b>	<b>Тип мигания светодиодного индикатора</b>
Режим охраны выключен	Не горит
Режим охраны включен	Медленно мигает
Режим турботаймера включен	Горит постоянно
Режим иммобилизатора включен	Горит постоянно
Открыты двери, капот или багажник (при включенном зажигании)	Быстро мигает
Включен служебный режим Valet	Серии из 5 вспышек



## Программирование охранных и сервисных функций сигнализации

Некоторые охранные и сервисные функции и параметры работы сигнализации могут быть изменены с помощью сервисной кнопки и брелка без необходимости доступа к центральному блоку. Перечень функций приведен в таблице ниже. Порядок программирования следующий:

1. При выключенном зажигании нажмите сервисную кнопку VALET 5 раз.
2. Включите зажигание. Последуют 5 сигналов сирены, индицирующих вход в режим программирования.
3. Нажмите сервисную кнопку VALET необходимое число раз, равное номеру выбранной функции. Каждое нажатие сервисной кнопки сопровождается загоранием светодиода индикатора. По количеству и длительности сигналов сирены можно контролировать номер программируемой функции.

№1 - 1 короткий	№6 - 1 длинный + 1 короткий	№11 - 2 длинных + 1 короткий
№2 - 2 коротких	№7 - 1 длинный + 2 коротких	№12 - 2 длинных + 2 коротких
№3 - 2 коротких	№8 - 1 длинный + 3 коротких	№13 - 2 длинных + 3 коротких
№4 - 4 коротких	№9 - 1 длинный + 4 коротких	№14 - 2 длинных + 4 коротких
№5 - 1 длинный	№10 - 2 длинных	№15 - 3 длинных
		№16 - 3 длинных + 1 короткий

4. В течение 10 секунд нажмите одну из кнопок брелка в зависимости от желаемого состояния программируемой функции. В подтверждение последуют 1, 2, 3 или 4 звуковых сигнала сирены и брелка.
5. Для выхода из режима программирования выключите зажигание или дождитесь автоматического выхода системы. В подтверждение последуют 5 вспышек габаритов и мелодичный сигнал брелка.

*Примечание! При последовательном программировании нескольких функций в течение одного цикла программирования, отсчет номера функции после каждого нажатия сервисной кнопки VALET производится по кругу.*

### Сброс на заводские установки

Существует возможность сброса всех программируемых функций на заводские предустановки, отмеченные в таблице серым цветом. Для этого необходимо:

1. При выключенном зажигании нажать сервисную кнопку VALET 9 раз.
2. Включить зажигание. Прозвучат 9 сигналов сирены, индицирующих вход в режим сброса на заводские установки.
3. Нажмите сервисную кнопку 1 раз. Последует 1 сигнал сирены.
4. Нажмите кнопку 1 брелка. Последует 1 короткий звуковой сигнал, подтверждающий сброс на заводские установки.
5. Для выхода из режима сброса перевключите зажигание или дождитесь автоматического выхода системы. В подтверждение последуют 5 вспышек габаритов и мелодичный сигнал брелка.



## Инструкция по эксплуатации и установке

Программируемая функция	Одинарное нажатие кнопки 1	Одинарное нажатие кнопки 2	Одинарное нажатие кнопки 3	Длительное одинарное нажатие кнопки 1
	<b>1 сигнал</b>	<b>2 сигнала</b>	<b>3 сигнала</b>	<b>4 сигнала</b>
№1 - длительность импульсов управления замками дверей	<b>вариант 1</b>	вариант 2	вариант 3	вариант 4
№2 - автоматическое управление замками дверей	вариант 1	вариант 2	вариант 3	<b>вариант 4</b>
№3 - задержка активизации датчиков при включении охраны	60 сек	5 сек	30 сек	45 сек
№4 - автоматическое включение режима охраны	<b>с запирающим замком</b>	без запираения замков		
№5 - автоматическое переключение режима охраны	<b>с запирающим замком</b>	без запираения замков	отключено	
№6 - алгоритм и длительность работы выхода на звук	<b>на сирену 100 мс</b>	на сирену 50мс	на клаксон 50мс	на клаксон 20мс
№7 - световая индикация открытых дверей	10 сек	20 сек	30 сек	<b>отключена</b>
№8 - алгоритм работы выходов блокировки при включении режима антиограбления	<b>при включении тормоза</b>	при включении тревоги	отключена	
№9 - алгоритм экстренного выключения сигнализации	<b>без пин-кода</b>	1-значный пин-код	2-значный пин-код	3-значный код
№10 - активизация выходов на блокировку двигателя	<b>вариант 1</b>	вариант 2	вариант 3	вариант 4
№11 - продолжительность работы доп. канала №3 в режиме турботаймера (вар.4)	<b>1 мин</b>	2 мин	3 мин	4 мин
№12 - тип дополнительного датчика	<b>2-уровнев.</b>	1-уровнев.		
№13 - алгоритм доп. канала №4 (синий провод)	<b>вариант 1</b>	вариант 2	вариант 3	
№14 - алгоритм доп. канала №1 (желто-черный провод)	<b>вариант 1</b>	вариант 2	вариант 3	вариант 4
№15 - алгоритм доп. канала №2 (желто-красный провод)	<b>вариант 1</b>	вариант 2	вариант 3	вариант 4
№16 - алгоритм доп. канала №3 (желто-белый провод)	<b>вариант 1</b>	вариант 2	вариант 3	вариант 4

Серым цветом в таблице №1 указаны заводские предустановки.

**функция №1 - длительность импульсов управления замками дверей**  
**вариант 1-1** импульс 0,7сек на запираение / отпираение обычных активаторов;  
**вариант 2-1** импульс 3,5сек на запираение / отпираение пневвозамков дверей;  
**вариант 3-1** импульс 0,7сек на запираение / 2 импульса 0,7сек на отпираение обычных активаторов;  
**вариант 4 - 1** импульс 30сек для реализации функции «комфорт» / 1 импульс 0,7сек на отпираение замков дверей.

## **функция №2 - автоматическое управление замками дверей**

**вариант 1** - запираение при включении тормоза / отпираение при выключении зажигания;

**вариант 2** - запираение через Юсек после включения зажигания / отпираение при выключении зажигания;

**вариант 3** - запираение отключено / отпираение при выключении зажигания;

**вариант 4** - автоматическое управление замками отключено.

## **функция №3 - задержка активизации датчиков при включении охраны**

- 60сек, 5сек, 30сек, 45сек.

## **функция №4 - автоматическое включение режима охраны**

- включение с запираением / без запираения замков дверей.

## **функция №5 - автоматическое переключение режима охраны**

- включен режим переключения охраны с запираением / без запираения замков;

- режим переключения охраны выключен.

## **функция №6 - алгоритм и длительность работы выхода на звук**

- выход для подключения сирены. Длительность звуковых сигналов подтверждения включения / выключения режима охраны - 100мс/50мс;

- выход для подключения к клаксону. Длительность звуковых сигналов подтверждения включения / выключения режима охраны - 50мс / 20мс.

## **функция №7 - световая индикация открытых дверей**

- световая индикация открытых дверей в течение 10сек, 20сек, 30сек;

- световая индикация открытых дверей отключена.

## **функция №8 - алгоритм работы выходов блокировки при включении режима антиограбления**

- блокировка двигателя активизируется после нажатия педали тормоза;

- блокировка двигателя активизируется автоматически с появлением сигналов тревоги;

- функция антиограбления отключена.

## **функция 9 - алгоритм экстренного выключения сигнализации**

- без набора персонального кода;

- с набором 1, 2, 3-значного персонального кода.

## **функция №10 - активизация выходов на блокировку двигателя**

**вариант 1** - при включении режима охраны, исключая цифровые радиореле;

**вариант 2** - при выключенном режиме охраны, исключая цифровые радиореле;

**вариант 3** - при включении режима охраны, включая цифровые радиореле;

**вариант 4** - при выключении режима охраны, включая цифровые радиореле.

## **функция №11 - продолжительность работы доп. канала №3 в режиме турботаймера (по варианту 4)**

- 1мин, 2мин, 3мин, 4мин

## **Инструкция по эксплуатации и установке**

### **функция №12 - тип дополнительного датчика**

- 2-уровневый (например, микроволновый датчик) / 1-уровневый (например, датчик изменения давления воздуха в салоне или датчик наклона автомобиля)

### **функция №13 - алгоритм работы доп. канала №4 (синий провод)**

**вариант 1** - канал активизируется на время от 1сек до 60 сек только при выключении режима охраны. Время работы канала определяется интервалом между нажатиями кнопки 1 в процессе программирования функции. Первое нажатие кнопки 1 - включает отсчет времени, второе нажатие кнопки 1 - останавливает отсчет времени. Заводская установка - 20сек.

**вариант 2** - канал активизируется на время от 1сек до 60сек при выключении режима охраны и при каждом выключении зажигания. Время работы канала определяется интервалом между нажатиями кнопки 2 брелка в процессе программирования функции. Первое нажатие кнопки 2 - включает отсчет времени, второе нажатие кнопки 2 - останавливает отсчет времени.

**вариант 3** - канал активизируется при включении режима охраны на время от 1сек до 60сек. Время работы канала определяется интервалом времени между нажатиями одной из кнопок 3 и 4 брелка в процессе программирования функции. Нажатие кнопки 3 (4) - включает отсчет времени, нажатие кнопки 3 (4) - останавливает отсчет времени.

### **функция №14 - алгоритм работы доп. канала №1 (желто-черный провод)**

**вариант 1** - продолжительность работы канала 0,7сек. Используется для отпирания замка багажника независимо от состояния режима охраны.

**вариант 2** - время работы канала определяется интервалом времени между нажатиями кнопки 2 брелка в процессе программирования функции. Первое нажатие кнопки - включает отсчет времени, второе нажатие кнопки - останавливает отсчет времени. Максимальное время работы канала 60 секунд.

**Внимание!** На время работы канала в режиме охраны датчик удара и дополнительный датчик отключаются.

**вариант 3** - время работы канала определяется интервалом времени между нажатиями кнопки 3 брелка в процессе программирования функции. Первое нажатие кнопки - включает отсчет времени, второе нажатие кнопки - останавливает отсчет времени. Максимальное время работы канала 60 секунд

**Внимание!** На время работы канала в режиме охраны датчик удара и дополнительные датчики не отключаются.

**вариант 4** - работа канала в режиме «защелка», когда включение / выключение канала осуществляется дистанционно с брелка. На время работы канала в режиме охраны датчик удара и дополнительные датчики не отключаются.

### **функция №15 - алгоритм работы доп. канала №2 (желто-красный провод)**

**вариант 1** - продолжительность работы канала 0,7сек. Используется для 2-шагового отпирания замков дверей при выключении режима охраны.

**вариант 2** - время работы канала определяется интервалом времени между нажатиями кнопки 2 брелка в процессе программирования функции. Первое нажатие кнопки - включает отсчет времени, второе нажатие кнопки - останавливает отсчет времени. Максимальное время работы канала 60 секунд

**Внимание!** На время работы канала в режиме охраны датчик удара и дополнительные датчики отключаются.

**вариант 3** - время работы канала определяется интервалом времени между нажатиями кнопки 3 брелка в процессе программирования функции. Первое нажатие кнопки - включает отсчет времени, второе нажатие кнопки - останавливает отсчет времени. Максимальное время работы канала 60 секунд.

**Внимание!** На время работы канала в режиме охраны датчик удара и дополнительные датчики не отключаются.

**вариант 4** - работа канала в режиме «защелка», когда включение / выключение канала осуществляется дистанционно с брелка. На время работы канала в режиме охраны датчик удара и дополнительный датчик не отключаются.

**функция №16 - алгоритм работы доп. канала №3 (желто-белый провод)**

**вариант 1** - продолжительность работы канала 0,7сек. Канал работает независимо от состояния режима охраны.

**вариант 2** - время работы канала определяется интервалом времени между нажатиями кнопки 2 брелка в процессе программирования функции. Первое нажатие кнопки - включает отсчет времени, второе нажатие кнопки - останавливает отсчет времени. Максимальное время работы канала 60 секунд.

**Внимание!** На время работы канала в режиме охраны датчик удара и дополнительный датчик отключаются.

**вариант 3** - время работы канала определяется интервалом времени между нажатиями кнопок 3 брелка в процессе программирования функции. Первое нажатие кнопки - включает отсчет времени, второе нажатие кнопки - останавливает отсчет времени. Максимальное время работы канала 60 секунд.

**Внимание!** На время работы канала в режиме охраны датчик удара и дополнительный датчик не отключаются.

**вариант 4** - работа канала в режиме «защелка» независимо, когда включение / выключение канала осуществляется дистанционно с брелка. Этот режим работы канала рекомендуется использовать для поддержки +12В на контакте 15 замка зажигания при активизации режима охраны с работающим двигателем или активизации режима турботаймера. При программировании данного варианта работы канала, его выключение происходит автоматически через 20 минут после выключения режима охраны или после истечения времени работы режима турботаймера.



## **Инструкция по установке сигнализации**

### **Рекомендации по размещению и монтажу компонентов**

Система StarLine Twage может быть установлена на автомобиле с напряжением аккумулятора 12В и отрицательным полюсом на корпусе.

Центральный блок разместите в салоне в скрытом месте, предпочтительнее под приборной панелью - в этом случае длина соединительных проводов будет минимальной. Для предотвращения попадания в блок влаги рекомендуется установить его таким образом, чтобы исключить стекание капель воды по проводам внутрь корпуса. Закрепите блок на плоской поверхности с помощью винтов-саморезов или двухстороннего скотча так, чтобы исключить его перемещение при вибрациях.

Модуль приемопередатчика с антенной закрепите на лобовом стекле автомобиля или под приборной панелью так, чтобы от антенны до металлических деталей кузова было не менее 5 см. В этом случае обеспечивается максимальная дальность действия брелков. Так же при установке следует учесть, что измеритель температуры салона находится в этом модуле, поэтому размещать модуль нужно как можно дальше от источников тепла и избегать попадания на него солнечных лучей. В противном случае показания температуры могут отличаться от реальной температуры в салоне.

Сирену разместите под капотом как можно дальше от источников тепла и влаги. Рупор сирены направьте вниз, чтобы избежать постоянного накопления воды. Убедитесь, что сирена и провода недоступны из-под машины.

Датчик удара жестко закрепите в салоне автомобиля, обеспечив доступ к его регулировкам.

Дополнительные датчики (например, 2-уровневый микроволновый датчик, датчик изменения давления воздуха в салоне автомобиля, датчик наклона автомобиля) жестко закрепите в салоне автомобиля, обеспечив доступ к регулировкам датчика если таковые имеются.

Светодиодный индикатор закрепите на видном месте на приборной панели.

Сервисную кнопку Valet установите в скрытом, но доступном пользователю месте.

При установке кнопочных выключателей под капотом и в багажнике проверьте правильность их работы. При закрытом капоте или багажнике зазор между контактами в выключателе должен быть не менее 3 мм. Помните, что неправильная установка кнопочных выключателей капота или багажника часто является причиной появления ложных тревог.

## Рекомендации по прокладке и подключению проводов

Прокладку проводов производите как можно дальше от источников электрических помех - катушки зажигания, высоковольтных проводов и т.п. Обратите внимание на то, чтобы провода не соприкасались с движущимися частями конструкции автомобиля - педалями, рулевыми тягами и т.п.

Монтаж соединений электропроводки сигнализации необходимо производить при отсоединенном аккумуляторе автомобиля. Центральный блок и другие компоненты сигнализации подключайте к разъемам кабелей только после завершения монтажа. Монтаж сигнализации производите в соответствии со схемой подключения.

*Внимание! Если автомобиль оборудован воздушной подушкой или имеет закодированный приемник, при отключении питания руководствуйтесь инструкцией по эксплуатации автомобиля или приемника.*

## Подключение приемопередатчика

Модуль приемопередатчика с антенной подключается в пятиконтактный разъем, с помощью кабеля, входящего в комплект сигнализации.

## Подключение светодиодного индикатора

Вилку светодиода подключите в двухконтактный разъем.

## Подключение сервисной кнопки Valet

Вилку сервисной кнопки Valet подключите в двухконтактный разъем.

## Подключение двухуровневого датчика удара

Датчик удара подключается к отдельному 4-контактному разъему центрального блока с помощью 4-проводного кабеля, входящего в комплект сигнализации. Потенциал «корпус» на датчик подается синхронно с появлением сигнала на черно-белом проводе сигнализации. Чувствительность каждого уровня датчика удара входящего в комплект сигнализации регулируется потенциометрами на корпусе датчика.

## Подключение двухуровневого дополнительного датчика

К сигнализации могут быть подключены как 1-уровневый датчик (например, датчик давления SPA01, датчик наклона TS02), так и любой 2-уровневый датчик (например, микроволновый MWS203). Подключение датчиков осуществляется к одному 4-контактному разъему 3-х или 4-х проводными кабелями, входящими в комплекты датчиков. После подключения датчиков необходимо запрограммировать функцию 12 в зависимости от используемых датчиков. Потенциал «корпус» на датчики подается синхронно с появлением сигнала на черно-белом проводе сигнализации.

## **Подключение GSM/GPS модуля StarLine Space (опция)**

Охранно-поисковый GSM/GPS модуль StarLine Space подключается к синему 3-контактному разъему сигнализации с помощью специального кабеля, входящего в комплект модуля.

## **Подключение цифровых радиореле блокировки (опция)**

Схема подключения цифровых радиореле блокировки двигателя приведена в инструкции по установке реле, входящей в его комплект. После подключения реле к сигнализации его необходимо записать в память сигнализации в соответствии с алгоритмом приведенным на стр. 37 и запрограммировать функцию 10 на один из вариантов работы с нормально-замкнутыми контактами реле (вариант 3) или нормально-разомкнутыми контактами реле (вариант 4).

## **Подключение 16-контактного разъема центрального блока**

**Красный провод** - плюс питания, соедините с клеммой +12В аккумулятора, обеспечив хороший контакт.

**Черный провод** - минус питания, соедините с корпусом автомобиля, обеспечив хороший контакт.

**Зелено-черный провод** - подключите к лампам габаритных огней или указателей поворота. Максимальный ток нагрузки 7,5А.

**Зелено-желтый провод** - подключите к лампам габаритных огней или указателей поворота. Максимальный ток нагрузки 7,5А.

**Серый провод**-положительный выход управления на сирену. Максимальный ток нагрузки 2А.

**Сине-красный провод** - подключите к кнопочным выключателям дверей, замыкающимся на +12В при открывании дверей.

**Сине-черный провод** - подключите к кнопочным выключателям дверей, замыкающимся на корпус при открывании дверей.

**Оранжево-серый провод** - подключите к кнопочным выключателям капота, замыкающимся на корпус при открывании капота.

**Оранжево-белый провод** - подключите к кнопочным выключателям багажника, замыкающимся на корпус при открывании багажника.

**Желто-черный провод**-отрицательный выход дополнительного канала №1. Максимальный ток нагрузки 300мА. Длительность импульса выходного сигнала программируется от 1 до 60секунд или до выключения канала брелком («режим защелка»). Канал может быть использован для управления соленоидом отпирания багажника или для управления дополнительным оборудованием автомобиля. Для подключения требуется дополнительное реле.

**Желто-красный провод** - отрицательный выход дополнительного канала №2. Максимальный ток нагрузки 300мА. Длительность импульса выходного сигнала программируется от 1 до 60 секунд или до выключения канала брелком («режим защелка»). Канал может быть запрограммирован для реализации 2-шагового отпирания замков дверей или для управления дополнительным оборудованием автомобиля. Для подключения требуется дополнительное реле.

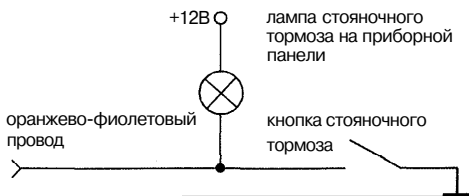
**Желто-белый провод** - отрицательный выход дополнительного канала №3. Максимальный ток нагрузки 300мА. Длительность импульса выходного сигнала программируется от 1 до 60 секунд или до выключения канала брелком («режим охраны с работающим двигателем») или в зависимости от продолжительности работы режима турботаймера. Канал может быть задействован для управления дополнительным оборудованием автомобиля или для поддержки +12В на контакте 15 замка зажигания при работе двигателя в режиме охраны и в режиме турботаймера. Для подключения требуется дополнительное реле.

**Синий провод** - отрицательный выход дополнительного канала №4. Максимальный ток нагрузки 300мА. Канал может быть запрограммирован для включения салонного освещения или управления стеклоподъемниками. Для подключения требуется дополнительное реле.

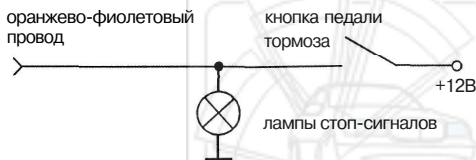
**Черно-белый провод** - отрицательный выход блокировки двигателя (НР/НЗ контакты реле программируются). Максимальный ток нагрузки 300мА. Для подключения требуется дополнительное реле.

**Оранжево-фиолетовый провод** - отрицательный вход контроля состояния стояночного тормоза или педали ножного тормоза. Отсутствие отрицательного потенциала на этом проводе в режиме охраны вызовет срабатывание сигнализации, а при работе двигателя в режиме охраны - его остановку. Варианты подключения оранжево-фиолетового провода приведены на рисунке

На автомобилях с автоматической КПП подключите этот провод к кнопке педали тормоза, замыкающейся на +12В при нажатии педали тормоза.



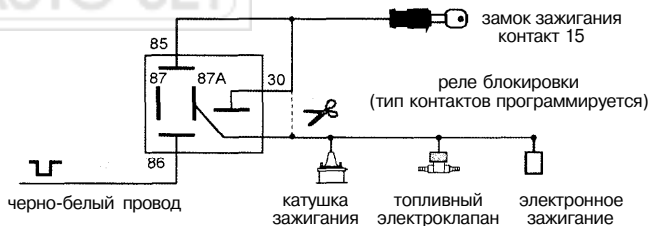
На автомобилях с ручной КПП подключите этот провод к кнопочному выключателю стояночного тормоза, который замыкается на корпус при включении тормоза.





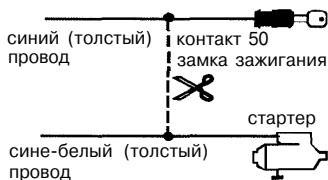
## Подключение внешней цепи блокировки двигателя с использованием обычных реле

Разорвите одну из штатных цепей запуска двигателя и в разрыв цепи подключите дополнительное реле. Тип контактов реле блокировки НР (нормально-разомкнутые) или НЗ (нормально-замкнутые) программируется (функция 10). Изначально на заводе запрограммирован НЗ тип контактов реле. Пример схемы подключения одной из цепей показан на рисунке.

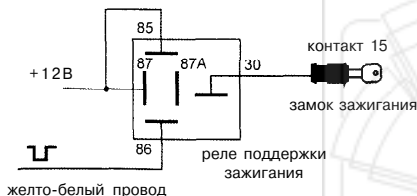


## Подключение встроенной цепи блокировки двигателя

Разорвите цепь между замком зажигания и стартером. В разрыв цепи подключите черно-желтый тонкий провод 6-контактного разъема со стороны замка зажигания и черно-желтый толстый провод 6-контактного разъема со стороны стартера. Максимальный ток встроенного реле блокировки - 25 / 30А.

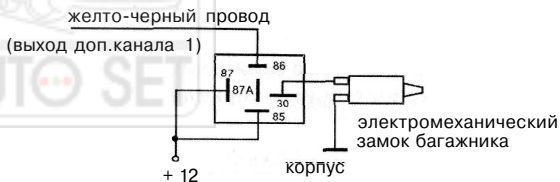


## Схема поддержки +12В на замке зажигания при работе двигателя в режимах охраны и турботаймера



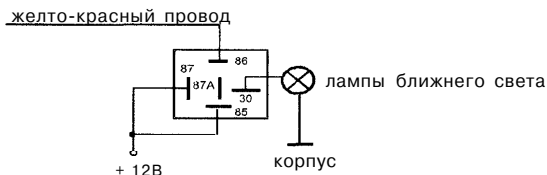
## Подключение к соленоиду отпирания багажника

Дополнительный канал № 1 может быть использован для управления отпиранием багажника. Пример схемы подключения показан на рисунке.



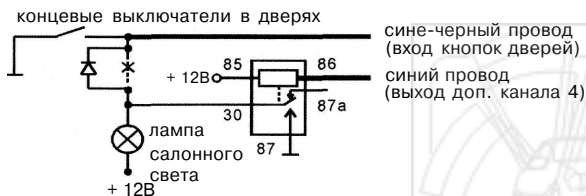
## Подключение к ближнему свету фар

Дополнительный канал №2 может быть использован для подключения к ближнему свету фар и реализации функции «световая дорожка». Пример схемы подключения показан на рисунке.



## Подключение к салонному освещению

Дополнительный канал №4 может быть использован для подключения к салонному освещению и реализации функции «вежливой подсветки» салона. Пример схемы подключения показан на рисунке.



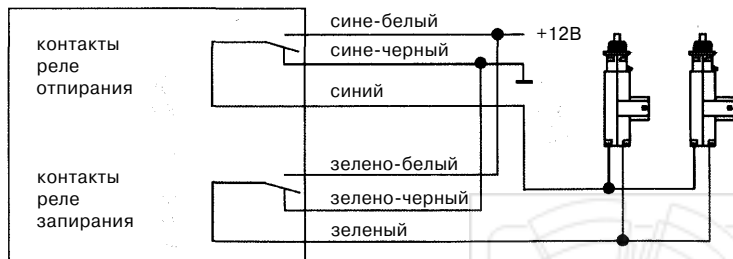
## Подключение к системе центрального запирания

Сигнализация StarLine Twage имеет встроенные реле управления центральным замком. Контакты реле выведены на 6-контактный разъем. Нагрузочная способность встроенных реле 15А. Длительность управляющих импульсов программируется (функция 1).

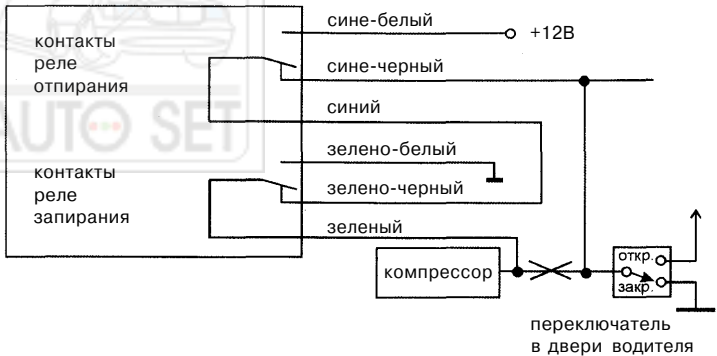
### Схема подключения к системе запирания с положительным или отрицательным управлением



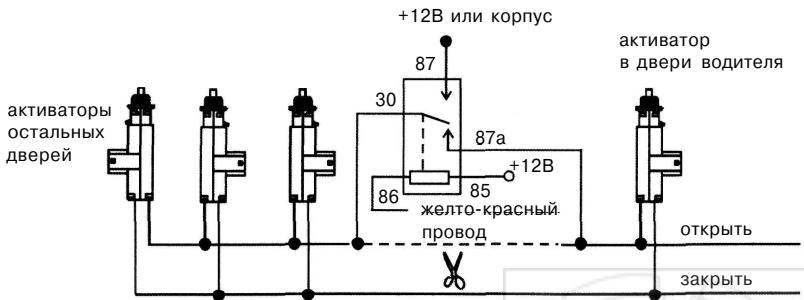
### Схема подключения к двухпроводным приводам системы запирания



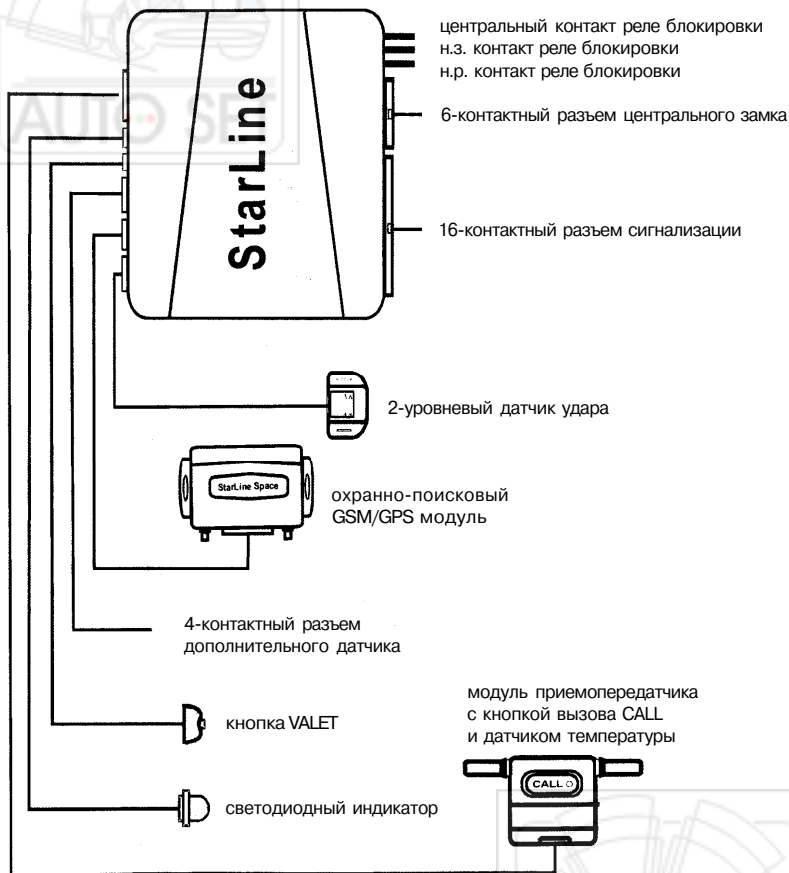
## Схема подключения к пневматической системе запирания



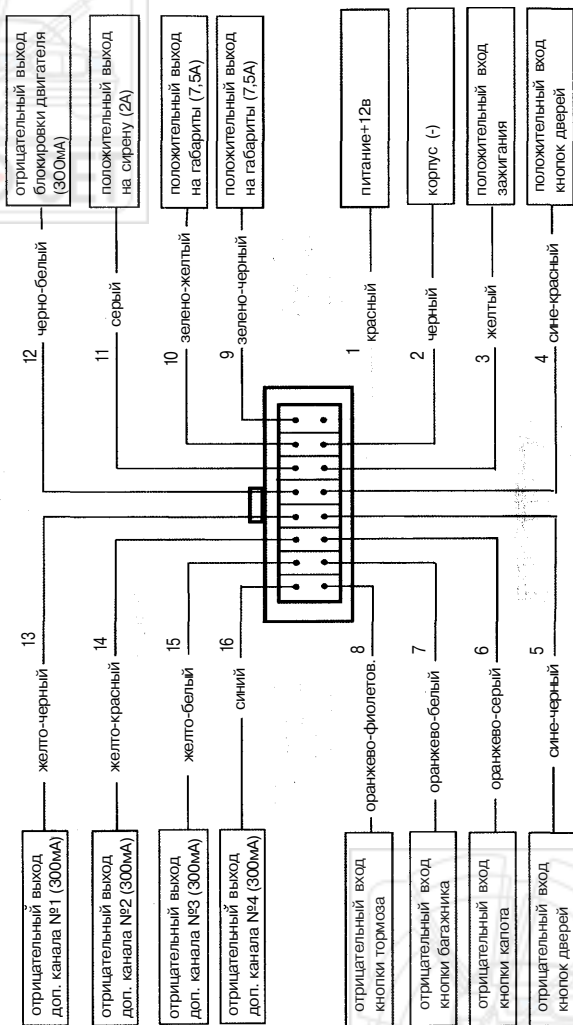
## Схема подключения активатора двери водителя для двухшагового отпирания дверей



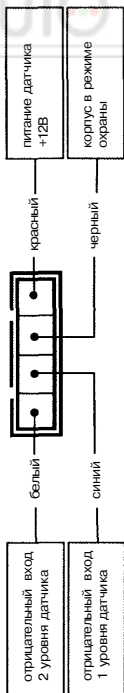
## Схема подключения сигнализации



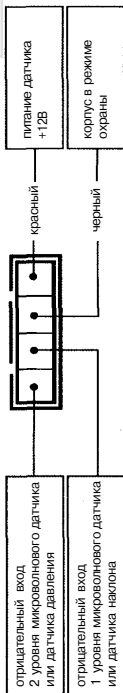
## Подключение 18-контактного разъема



### Подключение 4-контактного разъема датчика удара



### Подключение 4-контактного разъема дополнительных датчиков



### Подключение 6-контактного разъема центрального замка

