

# **CENTURION III**

**Автомобильная сигнализация**

**Инструкция пользователя**

**2002**

## Содержание

<b>Комплект.....</b>	<b>3</b>
<b>Управление системой.....</b>	<b>4</b>
<b>Включение режима охраны.....</b>	<b>4</b>
Включение радиобрелком со звуковым подтверждением	
Включение радиобрелком без звукового подтверждения	
Включение радиобрелком с отключением датчика удара	
Автоматическое (пассивное) включение	
Автоматическое (пассивное) включение блокировки двигателя	
<b>Режим охраны .....</b>	<b>6</b>
Заштитные действия системы при срабатывании	
<b>Выключение режима охраны .....</b>	<b>7</b>
Выключение радиобрелком со звуковым подтверждением	
Выключение радиобрелком без звукового подтверждения	
Выключение после срабатывания	
Аварийное выключение	
Двухуровневое выключение	
Раздельное отпирание дверей	
<b>Автовоззрат в режим охраны .....</b>	<b>9</b>
<b>Паника .....</b>	<b>9</b>
<b>Дистанционное управление дополнительными устройствами .....</b>	<b>10</b>
2-й канал (управление открыванием багажника)	
3-й канал (управление закрыванием оконных стекол)	
4-й канал (управление дополнительными устройствами)	
<b>Служебный режим .....</b>	<b>11</b>
<b>Режим Anti-hijack.....</b>	<b>12</b>
<b>Запирание дверей при вождении .....</b>	<b>13</b>
Управление радиобрелком	
Управление тормозной педалью	
Автоматическое управление	
<b>Запись кодов управления в память системы .....</b>	<b>13</b>
<b>Программирование системы .....</b>	<b>14</b>
Функции программируемые пользователем	
Программирование персонального кода	
Функции программируемые специалистом	
<b>Полезная информация .....</b>	<b>18</b>
Условия работоспособности системы	
Обслуживание системы	
Полезные советы	
Справочная информация	
<b>Технические характеристики .....</b>	<b>22</b>
<b>Назначение проводов .....</b>	<b>22</b>
<b>Схема подключения .....</b>	<b>24</b>



Микропроцессорная система **Centurion-3** предназначена для охраны автомобиля. Она имеет все стандартные функции необходимые для надёжной охраны автомобиля, расширенный набор сервисных функций и представляет собой высокотехнологичное электронное устройство, спроектированное для работы в широком температурном диапазоне на автомобилях любого типа.

За создание охранных систем **Centurion** на московском Автосалоне 99 разработчики системы были отмечены специальным дипломом редакции журнала «12 Вольт». Система **Centurion-3** является логическим продолжением той легендарной серии. В сигнализации CENTURION -3 реализованы некоторые полезные функции, которые практически не встречаются в других системах. Например,

**Двухуровневое выключение режима охраны.** Это позволяет считать систему охранным комплексом состоящим из сигнализации и иммобилизатора управляемого персональным кодом.

**Функция центрального замка.** Это обеспечивает управление запиранием и отпиранием дверей автомобиля синхронно с дверью водителя. Что позволяет использовать для этой цели стандартный ключ от водительской двери.

**Функция двухступенчатого отпирания дверей при выключении режима охраны.** Это свойство позволяет при выключении режима охраны открывать только замок двери водителя.

## Комплект

В состав системы входят:

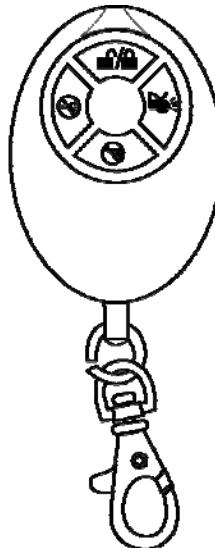
- ❖ центральный блок
- ❖ 2 пульта дистанционного управления
- ❖ 2-х уровневый датчик удара
- ❖ светодиодный индикатор
- ❖ служебный выключатель
- ❖ реле блокировки
- ❖ концевой выключатель
- ❖ соединительные провода и монтажные компоненты
- ❖ наклейки на оконные стекла
- ❖ инструкция пользователя

## Примечание

В тексте настоящей инструкции, при описании режимов работы системы говорится о работе сирены, о запирании и отпирании дверей приводами замков. Все перечисленные устройства не входят в комплект поставки и описанные операции выполняются, если данные устройства приобретены отдельно, установлены и подключены к охранной системе.

## Управление системой

Управление охранной системой осуществляется по радиоканалу на частоте разрешённой Государственным комитетом России по радиочастотам. Пульты дистанционного управления имеют четыре кнопки и выполнены в виде брелка для автомобильных ключей (далее в тексте радиобрелок). Формирование и передача команд управления осуществляется кратковременным (примерно 1 секунда) или длительным (более 2-х секунд) нажатием на одну из кнопок радиобрелка. Команды, формируемые радиобрелком, кодированы по технологии KEELoQ и поэтому надёжно защищены от подбора сигнала управления кодграберами. Для индикации нажатия на кнопки служит светодиодный индикатор. Назначение кнопок и перечень формируемых команд приводится в соответствующих разделах текста инструкции и дополнительно в виде таблицы в разделе «Справочная информация».



**Внимание!!!** Дальность действия радиобрелка зависит от внешних условий и от состояния элемента питания. В нормальных условиях дальность управления достигает 30 метров. Вблизи источников интенсивных электромагнитных излучений, например, недалеко от передающих телецентров, радиостанций, аэропортов, а также при разряде батареи питания радиобрелка дальность управления может уменьшаться.

## Включение режима охраны

Включение режима охраны возможно только при выключенном зажигании.

Возможно включение режима охраны радиобрелком и автоматическое включение режима охраны.

### Включение радиобрелком со звуковым подтверждением

Такое включение режима охраны является стандартным и используется наиболее часто. Особенno рекомендуется применять его в яркий солнечный день при включении режима охраны на удалённом от автомобиля расстоянии, когда подтверждающие световые сигналы могут быть плохо видны.

Для включения режима охраны со звуковым подтверждением нажмите кнопку радиобрелка

Включение режима охраны сопровождается одним световым и одним звуковым сигналом. Одновременно с включением режима охраны будут заперты двери.

### Включение радиобрелком без звукового подтверждения

Такое включение режима охраны рекомендуется, когда звуковые сигналы запрещены или нежелательны. Например, поздно вечером или в местах, где громкие звуковые сигналы неуместны, например, возле больниц или в курортной зоне.

Для включения режима охраны без звукового подтверждения нажмите кнопку радиобрелка

Включение режима охраны сопровождается одним световым сигналом. Звуковой сигнал при таком включении режима охраны отсутствует. Одновременно с включением режима охраны будут заперты двери.

### Включение радиобрелком с отключением датчика удара

Включение режима охраны с отключением датчика удара и дополнительного датчика рекомендуется при парковке автомобиля на многолюдных улицах и трассах с оживлённым движением, а также, если в салоне остаются люди или домашние животные.

Для включения режима охраны, с отключением датчика удара, в течение 5 сек. после включения режима охраны нажмите и

удерживайте нажатой более 2-х секунд кнопку радиобрелка

Датчик отключается на один цикл охраны. Отключение сопровождается тремя дополнительными вспышками световых сигналов. Одновременно с включением режима охраны будут заперты двери.

### Автоматическое (пассивное) включение

**Внимание!!!** Данная функция выполняется, если выбрана соответствующая программная установка (см. раздел «Программирование системы»).

Для включения режима охраны достаточно выключить зажигание и выйти из автомобиля. После закрытия последней двери последуют 2 вспышки световых сигналов, и светодиодный индикатор будет быстро мигать. Через 30 секунд система автоматически включит режим охраны. Включение режима охраны сопровождается одним световым и одним звуковым сигналом. Открытие любой из дверей капота или багажника в течение этих 30 секунд отключает автоматическое включение режима охраны, а закрывание вновь включает.

Запирание дверей автомобиля при данном включении режима охраны осуществляется только, если выполнена соответствующая программируемая установка (см. раздел «Программирование системы»).

## Автоматическое (пассивное) включение блокировки двигателя

**Внимание!!!** Данная функция выполняется, если выбрана соответствующая программная установка (см. раздел «Программирование системы»).

Для включения режима охраны достаточно выключить зажигание и выйти из автомобиля. После закрытия последней двери последуют 2 вспышки световых сигналов, и светодиодный индикатор будет быстро мигать. Через 30 секунд система автоматически включит блокировку двигателя.

Включение режима блокировки двигателя сопровождается одним световым и одним звуковым сигналом. Открывание любой из дверей капота или багажника в течение этих 30 секунд отключает автоматическое включение режима блокировки, а закрывание вновь включает.

Запирание дверей автомобиля при данном включении режима охраны осуществляется только, если выполнена соответствующая программная установка (см. раздел «Программирование системы»).

В режиме блокировки двигателя система не реагирует на удары по кузову, открывание дверей, капота, багажника и включение зажигания. Она осуществляет только блокировку двигателя.

Выключение блокировки осуществляется также как и выключение режима охраны.

## Внимание очень важно!!!

Если через 5 секунд после включения режима охраны система включит тревогу, это означает, что система обнаружила незакрытые двери, капот, или багажник, а также, если неисправны концевые выключатели дверей, капота, или багажника. Выключите тревогу и проверьте все двери, капот или багажник.

Если Вы обнаружили, что причиной является незакрытая дверь, капот или багажник закройте их и снова включите режим охраны. Если всё закрыто, но тревога повторяется, это, значит, имеется неисправность одного или нескольких концевых выключателей. В этом случае обращайтесь в сервисный центр. Охрана автомобиля с неисправными концевыми выключателями дверей и капота запрещена, так как её эффективность значительно снижается.

Если через 5 секунд после включения прозвучат 2 коротких сигнала сирены, это значит, что датчик удара зафиксировал удар по кузову или система обнаружила неисправность в цепи датчика удара. Возможно, в этом случае, датчик нуждается в дополнительной регулировке или ремонте. Если подобная ситуация регулярно повторяется, обратитесь в сервисный центр.

## Режим охраны

Система выполняет функции охраны через 3 секунды после включения режима охраны. На автомобилях с задержкой выключения салонного освещения система выполняет охрану дверей только после выключения салонного освещения. Это определяется соответствующей программной установкой.

Режим охраны не ограничен по времени.

Светодиодный индикатор в режиме охраны равномерно мигает (примерно 2 вспышки в секунду).

Выключение и последующее включение питания не приводят к выключению режима охраны. После включения питания система возвращается в состояние, в котором она находилась при его выключении.

В режиме охраны система блокирует двигатель и охраняет автомобиль:

- ❖ от открывания любой из дверей;
- ❖ от открывания капота;
- ❖ от открывания багажника;
- ❖ от включения зажигания;
- ❖ от ударов по кузову (2 уровня);

При стандартном включении режима охраны система регистрирует любое из перечисленных выше действий и включает сигнал тревоги.

При включении режима охраны с отключением датчика удара система не реагирует на удары по кузову.

## Защитные действия системы при срабатывании

- ❖ Если датчик удара зафиксировал легкий удар по кузову, система реагирует одним коротким сигналом сирены и одной вспышкой световых сигналов.
- ❖ Если датчик удара зафиксировал сильный удар по кузову, то в течение 20 сек. прерывисто звучит сирена, и мигают световые сигналы.
- ❖ Если были открыты и потом закрыты любая из дверей, капот или багажник или было включено, а потом выключено зажигание, то в течение 60 сек. непрерывно звучит сирена, и мигают световые сигналы.
- ❖ Если были открыты и оставлены открытими любая из дверей, капот или багажник или было включено и оставлено включенным зажигание, то следуют 5 циклов тревоги по 60 секунд, после чего все зоны будут исключены из охраны до следующего включения режима охраны.
- ❖ После завершения цикла тревоги система осуществляет охрану всех зон в полном объёме за исключением последнего случая.

Сигнал тревоги может быть выключен радиобрелком до его окончания и режим охраны останется включенным. Для выключения сигнала тревоги нажмите на любую кнопку радиобрелка.

После выключения и последующего включения питания в режиме тревоги сигнализация остается в режиме охраны.

## Выключение режима охраны

Выключение режима охраны осуществляется радиобрелком или набором персонального кода.

Перед выключением режима охраны обратите внимание на светодиодный индикатор. Если светодиод часто мигает, значит, в режиме охраны открывались двери, капот, багажник или включалось зажигание, возможно, что Вы просто не слышали сигнал тревоги. См. также раздел «Выключение режима охраны после срабатывания».

## Выключение радиобрелком со звуковым подтверждением

Для выключения режима охраны со звуковым подтверждением нажмите кнопку радиобрелка .

Выключение режима охраны сопровождается двумя световыми и двумя звуковыми сигналами. Одновременно с выключением режима охраны система произведёт отпирание дверей. Светодиодный индикатор погаснет.

## Выключение радиобрелком без звукового подтверждения

Такой способ выключения режима охраны рекомендуется, когда громкие звуковые сигналы запрещены или нежелательны. Например, поздно вечером или в местах парковки вблизи больниц или в курортной зоне.

Для выключения режима охраны без звукового подтверждения нажмите кнопку радиобрелка  . Выключение режима охраны сопровождается двумя световыми сигналами. Звуковые сигналы при таком выключении режима охраны отсутствуют.

Одновременно с выключением режима охраны система произведёт отпирание дверей. Светодиодный индикатор погаснет.

## **Выключение после срабатывания**

Если при выключении режима охраны (независимо от того, как был выключен режим охраны со звуковым подтверждением или без него) последуют 3 дополнительных звуковых сигнала, это значит, что в режиме охраны была тревога, которая была вызвана открыванием дверей, капота, багажника или включением зажигания.

После срабатывания (тревоги) светодиод часто мигает, сообщая о произошедшем срабатывании. Индикация, но в более медленном темпе будет продолжаться и после выключения режима охраны до открытия двери.

## **Аварийное выключение**

В экстренных ситуациях, например, если потерян или неисправен радиобрелок, или система не управляется из-за высокого уровня радиопомех, режим охраны может быть выключен кнопкой служебного выключателя. Если функция №11 из таблицы 1(Двухуровневое выключение режима охраны) выключена, то для выключения режима охраны нажмите при включенном зажигании кнопку служебного выключателя. Если функция №11 из таблицы 1(Двухуровневое выключение режима охраны) включена, то для выключения режима охраны необходимо ввести персональный код. Для этого:

Отоприте дверь ключом.

- ❖ Откройте дверь. Система включит тревогу.
- ❖ Включите зажигание.
- ❖ Введите первую цифру персонального кода кнопкой служебного выключателя.
- ❖ Выключите и включите зажигание.
- ❖ Введите вторую цифру персонального кода кнопкой служебного выключателя.
- ❖ Выключите зажигание.
- ❖ Система выключит тревогу и блокировку двигателя.

**Внимание!!!** Интервал между любыми двумя последовательными действиями не может превышать 10 секунд. В противном случае система считает код неверным. При неверном коде тревога длиться 60 секунд. По окончании этого времени Вы можете повторить ввод персонального кода.

## **Двухуровневое выключение**

Несмотря на то, что, по мнению некоторых пользователей, этот режим работы создает некоторые эксплуатационные неудобства, он существенно усложняет угон автомобиля при перехвате, подборе или подмене кода с использованием специальных средств.

- ❖ Выключите режим охраны радиобрелком. Система откроет двери и исключит из охраны зоны капота, багажника и датчика удара.
- ❖ Откройте дверь
- ❖ Включите зажигание
- ❖ Введите первую цифру персонального кода кнопкой служебного выключателя.
- ❖ Выключите и включите зажигание
- ❖ Введите вторую цифру персонального кода кнопкой служебного выключателя.
- ❖ Выключите зажигание. Светодиод будет медленно мигать.

Режим охраны выключен. Светодиод погаснет после включения зажигания.

**Внимание!!!** Интервал между любыми двумя последовательными действиями не может превышать 10 секунд. В противном случае система считает код неверным и включит тревогу. Для выключения тревоги нажмите один раз кнопку служебного выключателя. После этого повторите ввод кода. Количество попыток ввода кода не ограничено.

## **Раздельное отпирание дверей**

**Внимание!!!** Данная функция выполняется, если выбрана соответствующая программная установка и сделаны необходимые монтажные соединения при установке системы. (см. раздел «Программирование системы» и схему подключения)

Это свойство позволяет разделить управление дверными замками. При этом разделении после выключения режима охраны будет открыт только замок водительской двери. Все остальные двери останутся запертыми. Это очень удобно, когда Вы один и не очень удобно, когда с Вами есть спутники. Для того чтобы открыть пассажирские двери не позднее чем через 5 секунд, после выключения режима охраны нажмите кнопку радиобрелка .

## **Автовозврат в режим охраны**

Если после выключения режима охраны радиобрелком в течение 30 секунд не открывалась любая из дверей, капот и багажник система автоматически включит режим охраны.

Автовозврат в режим охраны - это функция, которая не позволяет оставить автомобиль без охраны в том случае, если произошло случайное выключение режима охраны из-за неосторожного пользования радиобрелком или если режим охраны был выключен намеренно, но поездка была отложена. Включение режима охраны после автовозврата сопровождается одним звуковым и одним световым сигналом.

## **Паника**

Паника - это дистанционно включаемый сигнал тревоги, используемый при необходимости. Любые рекомендации по использованию этого режима являются надуманными. Используйте его по своему усмотрению.

## **Включение режима**

Для включения режима нажмите и удерживайте нажатой до включения сигнала тревоги (примерно 2 секунды) кнопку радиобрелка .

## Функционирование системы в режиме “Паника”

Светодиодный индикатор режим “Паника” не индицирует, тревога длится неограниченно долго. Блокировка двигателя в режиме “Паника”, если не включен режим охраны, не осуществляется.

## Выключение режима

Для выключения режима нажмите кнопку радиобрелка .

При необходимости режим может быть выключен введением персонального кода (См. раздел «Аварийное выключение режима охраны»).

## Дистанционное управление дополнительными устройствами

Система имеет выходы на дополнительные внешние устройства. Это могут быть: устройство дистанционного запуска двигателя, контроллер стеклоподъемников или соленоид багажника или др. При наличии таких устройств Вы можете управлять их работой. В области охраны автомобиля существует специальная терминология, в соответствии с которой эти выходы принято называть 2- канал, 3-й канал и т.д.

### 2-й канал (управление отрыванием багажника)



Для открывания багажника кратковременно нажмите кнопку радиобрелка .

Система формирует управляющий импульс в момент отпускания кнопки.

Если был включен режим охраны, то на время прохождения управляющего импульса система исключит из охраны все зоны и включит обход всех зон охраны до тех пор, пока какая либо из них останется открытой, за исключением датчика удара. Датчик удара останется отключенным только в том случае, если было включено и оставлено включенным зажигание.

### 3-й канал (управление закрыванием оконных стекол)



Для управления закрыванием оконных стекол нажмите и удерживайте нажатой кнопку радиобрелка .

Система сформирует управляющий импульс через 2 секунды после нажатия. Когда стекла будут находиться в необходимом положении - отпустите кнопку.

Если был включен режим охраны, то на время прохождения управляющего импульса система исключит из охраны все зоны. После отпускания кнопки они автоматически будут включены в охрану.

### 4-й канал (управление дополнительными устройствами)



Изготовителем этот канал предусмотрен для управления дополнительными устройствами только при выключенном режиме

охраны. Для включения этого устройства нажмите и удерживайте нажатой кнопку радиобрелка .

Система сформирует управляющий импульс через 2 секунды после нажатия кнопки. Длительность импульса равна времени удержания кнопки.

## Служебный режим

Служебный режим позволяет передавать автомобиль третьим лицам без предоставления им радиобрелков, например, для технического обслуживания. Это позволяет не объяснять обслуживающему персоналу, как пользоваться системой, исключая возможность копирования кодов управления радиобрелка посторонними лицами.

## Включение режима

Включение служебного режима возможно только при выключенном режиме охраны. Включить режим можно брелком или кнопкой служебного выключателя.

Для включения служебного режима кнопкой служебного выключателя:

- ❖ Включите зажигание
- ❖ Не позднее, чем через 5 секунд нажмите и удерживайте нажатой кнопку служебного выключателя.
- ❖ После того, как загорится светодиодный индикатор, выключите зажигание и затем отпустите кнопку.

Для включения служебного режима радиобрелком:

- ❖ Включите зажигание
- ❖ Не позднее, чем через 5 секунд, нажмите и удерживайте нажатой кнопку радиобрелка , пока не загорится светодиодный индикатор (~ 3 секунды) и три раза не вспыхнут световые сигналы.

## Функционирование системы в служебном режиме

В служебном режиме система не выполняет охранных функций, не осуществляет блокировку двигателя, не выполняет автоматическое (пассивное) включение режима охраны. В служебном режиме в полном объеме выполняются функции дистанционного управления дополнительными устройствами по 2-му, 3-му и 4-му каналам, и дистанционное управление замками дверей. Все подтверждающие звуковые и световые сигналы в служебном режиме сохраняются. Отключение и последующее восстановление питания системы не приводит к выключению служебного режима.

## Выключение режима

Выключить режим можно брелком или кнопкой служебного выключателя.

Для выключения служебного режима кнопкой служебного выключателя:

- ❖ Включите зажигание
- ❖ Не позднее, чем через 5 секунд нажмите и отпустите кнопку служебного выключателя. Светодиодный индикатор погаснет.
- ❖ Выключите зажигание.

Для выключения служебного режима радиобрелком:

- ❖ Включите зажигание
- ❖ Не позднее, чем через 5 секунд, нажмите и удерживайте нажатой кнопку радиобрелка , пока не погаснет светодиодный индикатор (~ 3 секунды) и не прозвучат три коротких сигнала сирены.

## Режим Anti-hi jack

Anti-hi jack – это поэтапное включение режима тревоги с блокированием двигателя в случае насильственного угона автомобиля.

**Внимание!!!** Если во время движения Вас вынуждают покинуть автомобиль, не раздумывая, сделайте это. Защита автомобиля от угона не должна ставить под угрозу Вашу жизнь и здоровье. Это - задача охранной системы.

### Включение режима

Находясь в зоне действия, нажмите и удерживайте нажатой более 3-х секунд кнопку радиобрелка .

Система подтвердит включение режима вспышкой световых сигналов.

### Функционирование системы в режиме Anti-hi jack

Первые 30 секунд система никак не проявляет себя, обеспечивая перемещение захваченного автомобиля на безопасное расстояние.

Через 30 секунд после включения режима в течение 20 секунд будут звучать короткие предупредительные сигналы сирены.

Затем система включит тревогу. Система включит блокировку двигателя одновременно с началом тревоги, если это запрограммировано (см. раздел «Программирование системы»).

Если зажигание автомобиля будет выключено, то тревога прекратится. При следующем включении зажигания система включит тревогу и заблокирует двигатель. Если зажигание осталось включенным, тревога будет продолжаться, пока не разрядится автомобильный аккумулятор. Отключение и последующее включение питания системы не приводит к выключению режима.

### Выключение режима

Для выключения режима Anti-hi jack нажмите при включенном зажигании кнопку служебного выключателя.

**Внимание!!!** Блокировка двигателя в режиме Anti-hi jack не выполняется, если блокируется цепь стартера.

## Запирание дверей при вождении

Если Ваш автомобиль оснащён приводами запирания замков дверей, то после того как Вы выключили режим охраны и начали движение двери автомобиля остались незапертыми. При этом возможно проникновение в салон автомобиля посторонних лиц во время остановок, например, возле светофора. Для предотвращения данной ситуации предусмотрено несколько способов запирания дверей. Обязательным условием для описанных ниже способов является включенное зажигание.

### Управление радиобрелком

Для запирания замков дверей нажмите кнопку радиобрелка .

При повторном нажатии система откроет замки дверей.

### Управление тормозной педалью

После открывания и закрывания любой из дверей после нажатия на педаль тормоза двери будут заперты. Это свойство позволяет запереть двери автомобиля после высадки пассажиров.

**Внимание!!!** Каждое нажатие на педаль тормоза будет подтверждаться свечением светодиодного индикатора.

### Автоматическое управление

**Внимание!!!** Данная функция выполняется, если выбрана соответствующая программная установка (см. раздел «Программирование системы»).

Автоматическое запирание дверей через 10 секунд после включения зажигания. После выключения зажигания двери будут автоматически отпираться.

## Запись кодов управления в память системы

Для управления системой могут использоваться 4 радиобрелка. Коды управления 2-х радиобрелков, входящих в комплект поставки, занесены в память системы при изготовлении.

При утрате радиобрелков, а также при приобретении дополнительных радиобрелков запишите их коды управления в память системы. Для этого:

- ❖ Включите зажигание.
- ❖ Нажмите и удерживайте нажатой более 5 секунд кнопку служебного выключателя. Включатся световые сигналы и прозвучат 5 коротких сигналов сирены. Светодиодный индикатор будет непрерывно гореть.
- ❖ Не позднее, чем через 10 секунд нажмите любую кнопку первого радиобрелка. Система запишет в память коды первого брелка и сообщит о готовности к записи кодов второго брелка двумя сигналами сирены.
- ❖ Не позднее, чем через 10 секунд нажмите любую кнопку второго радиобрелка. Система запишет в память коды второго брелка и сообщит о готовности к записи кодов третьего брелка тремя сигналами сирены.
- ❖ Не позднее, чем через 10 секунд нажмите любую кнопку третьего радиобрелка. Система запишет в память коды третьего брелка и сообщит о готовности к записи кодов четвертого брелка четырьмя сигналами сирены.
- ❖ Не позднее, чем через 10 секунд нажмите любую кнопку четвертого радиобрелка. Система запишет в память коды четвертого брелка и выключит режим записи брелков.

Для выключения режима записи кодов брелков выключите зажигание. Светодиод и световые сигналы автомобиля погаснут. Выключение режима произойдет автоматически, если интервал между любыми последовательными действиями превысит 10 секунд.

### Примечание

После записи кодов первого радиобрелка все коды брелков, записанные в память системы до этого, будут удалены из неё. Это значит, что система управляется только теми радиобрелками, которые записаны в память системы во время последней процедуры. Повторная запись кодов одного и того же брелка возможна. Для того чтобы удалить из памяти системы коды утраченных брелков запишите в память системы коды оставшихся.

## Программирование системы

Программа системы допускает изменение 15 функций и параметров.

Пять из них определяются параметрами автомобиля и установленного на нем дополнительного оборудования. Их оптимальные значения для вашего автомобиля выбраны при монтаже охранной системы на автомобиль. Самостоятельное изменение этих параметров не рекомендуется, так как может привести к неправильной работе электрооборудования автомобиля и даже повредить его. Они кратко описаны в разделе «Функции программируемые специалистом» и носят справочный характер.

Девять программируемых функций описаны в разделе "Функции программируемые пользователем". Они определяют пользовательские режимы работы системы и могут быть перепрограммированы Вами с учетом Ваших потребностей. Первоначально установленные в системе параметры соответствуют наиболее распространённым и называются заводскими. Если Вам они покажутся Вам неудобными, Вы можете легко их изменить, а если программирование вызвало у Вас трудности, предусмотрен возврат к первоначальным заводским установкам.

## Функции, программируемые пользователем

### Включение режима программирования

- ❖ Выберете в таблице программируемых функций (См. таблицу 1), ту функцию, которую Вы хотите выбрать в качестве исходной.
- ❖ Включите зажигание.
- ❖ Не позднее чем через 10 секунд нажмите кнопку служебного выключателя от 3 до 11 раз, в зависимости от того, какую функцию Вы выбрали в качестве исходной. Каждое нажатие кнопки будет сопровождаться коротким сигналом сирены. Режим программирования включен. Светодиодный индикатор будет непрерывно гореть.

### Программирование функций

После включения режима программирования Вы находитесь в той строчке таблицы, которая соответствует выбранной Вами функции. На заводе изготовителе все функции запрограммированы по левой колонке таблицы.

- ❖ Для выбора следующей функции нажмите кнопку служебного выключателя ещё один раз. Прозвучит 1 короткий сигнал сирены. И так далее. Каждое нажатие кнопки служебного выключателя будет последовательно перемещать Вас по таблице от функции к функции, и сопровождаться сигналом сирены вплоть до последней функции приведенной в таблице.
- ❖ Для программирования функции по левой колонке таблицы нажмите кнопку радиобрелка .
- ❖ Светодиодный индикатор погаснет на 1 секунду и прозвучит один короткий сигнал сирены.
- ❖ Для программирования функции по правой колонке таблицы нажмите кнопку радиобрелка .
- ❖ Светодиодный индикатор погаснет на 1 секунду, и прозвучат 2 коротких сигнала сирены.

Таблица 1. Функции, программируемые пользователем

№	Программируемая функция	Нажать кнопку		Где читать?
				
3	Автоматическое (пассивное) вкл. режима охраны	Нет	Да	
4	Запирание дверей при автоматическом включении режима охраны	Нет	Да	
5	Выбор режима работы при автоматическом включении режима охраны	Режим охраны	Только блокиров. двигателя	Стр. 5
6	Световая и звуковая индикация автоматического включения режима охраны	Да	Нет	
7	Подтверждающие сигналы сирены при включении и выключении режима охраны	Да	Нет	
8	Автоматическое запирание дверей при включении зажигания и отпирание при выключении зажигания	Да	Нет	Стр.13
9	Блокировка двигателя во время движения в режиме Anti-hijack	Нет	Да	
10	Возврат программируемых функций к заводским установкам	Да	Нет	-
11	Двухуровневое выключение режима охраны	Нет	Да	

### Выключение режима программирования

Для выключения режима программирования выключите зажигание. Светодиодный индикатор погаснет.

**Примечания:** 1. Для включения функции 11 "Двухуровневое выключение режима охраны" необходимо провести программирование персонального кода (см. стр. 16); для выключения этой функции необходимо произвести возврат к заводским установкам.

2. При возврате к заводским установкам персональный код меняет свое значение на 11, а функции программируемые пользователем окажутся запрограммированными по левой колонке таблицы.

### Программирование персонального кода

Программируемый пользователем персональный код может иметь любое значение из диапазона 11...99. На заводе во все системы программируется код - 11. Поэтому если Вы не перепрограммировали персональный код, то в памяти вашей системы хранится именно это значение. Обязательно измените его. Включение режима программирования персонального кода похоже на включение режима программирования функций определяемых пользователем, поэтому будьте внимательны.

### Включение режима программирования

- ❖ Включите зажигание.
- ❖ Не позднее чем через 10 секунд нажмите кнопку служебного выключателя 11 раз. Каждое нажатие кнопки будет сопровождаться коротким сигналом сирены.
- ❖ Нажмите кнопку радиобрелка . Прозвучат два сигнала сирены.
- ❖ Нажмите служебную кнопку. Прозвучит один сигнал сирены.
- ❖ Режим программирования персонального кода включен. Светодиодный индикатор будет непрерывно светиться.

### Программирование персонального кода

- ❖ Выберете значение из диапазона 11...99

- ❖ Введите первую цифру, выбранного кода. Для этого нажмите соответствующее число раз на кнопку радиобрелка 



- ❖ Введите вторую цифру кода. Для этого нажмите соответствующее число раз на кнопку радиобрелка   
При каждом нажатии на кнопку радиобрелка светодиодный индикатор будет кратковременно гаснуть.

## Выключение режима программирования

Для выключения режима выключите зажигание. После выключения зажигания последуют две серии вспышек светодиодного индикатора. Они соответствуют новому значению персонального кода. Количество вспышек в первой серии соответствует первой цифре, количество вспышек во второй серии соответствует второй цифре. После этого светодиодный индикатор погаснет.

**Внимание!!!** После программирования персонального кода автоматически включается функция №11 из таблицы 1, Двухуровневое выключение режима охраны.

## Функции, программируемые специалистом

**Внимание!!!** После включения режима программирование интервал между любыми действиями не должен превышать 10 секунд.

## Включение режима программирования

- ❖ Включите зажигание
- ❖ Нажмите и удерживайте нажатой более 5 секунд кнопку служебного выключателя. Включатся световые сигналы и прозвучат 5 коротких сигналов сирены.
- ❖ Отпустите кнопку.

Режим программирования включен. Световые сигналы и светодиодный индикатор будут постоянно светиться.

## Программирование функций

Программирование функций осуществляется в соответствии с таблицей 2.

- ❖ Выберете в таблице программируемых функций, ту функцию, которую Вы хотите выбрать в качестве исходной.
- ❖ Нажмите кнопку служебного выключателя в соответствии с порядковым номером выбранной функции. Прозвучит соответствующее количество сигналов сирены.
- ❖ Для программирования функции по левой колонке таблицы нажмите кнопку радиобрелка   
Светодиодный индикатор погаснет на 1 секунду и прозвучит один короткий сигнал сирены.
- ❖ Для программирования функции по правой колонке таблицы нажмите кнопку радиобрелка   
Светодиодный индикатор погаснет на 1 секунду, и прозвучат два коротких сигнала сирены.
- ❖ Для выбора следующей функции нажмите кнопку служебного выключателя ещё один раз. Прозвучит 1 короткий сигнал сирены.

И так далее. Каждое нажатие кнопки служебного выключателя будет последовательно перемещать Вас по таблице от функции к функции, и сопровождаться сигналом сирены вплоть до последней функции приведенной в таблице.

## Таблица 2. Функции, программируемые специалистом

№	Программируемая функция	Нажать кнопку	
			
1	Длительность импульса управления приводами замков дверей	1 секунда	3 секунды
2	Запирание дверей	1 импульс	2 импульса
3	Отпирание дверей	1 импульс	2 импульса
4	Включение охраны дверей	Через 3 секунды	После выключения салонн. освещения
5	Блокировка двигателя	Н.З.контакты реле	Н.Р.контакты реле

## Выключение режима программирования

Для выключения режима выключите зажигание. Светодиод и световые сигналы автомобиля погаснут. Выключение режима произойдет автоматически, если интервал между любыми последовательными действиями превысит 10 секунд.

## Полезная информация

### Условия работоспособности системы

1. Нормальными условиями для управления охранной системой считается:

- ❖ напряжение автомобильной аккумуляторной батареи не менее 12В
- ❖ напряжение батареи брелка не менее 12 В
- ❖ точная настройка приёмника охранной системы на частоту радиобрелка
- ❖ правильное размещение приёмной антенны охранной системы в автомобиле
- ❖ отсутствие массивных металлических или железобетонных предметов на пути между радиобрелков и автомобилем
- ❖ интенсивность радиопомех не более 40 дБ/мкВ в полосе частот 390...470 МГц

Нарушение перечисленных выше условий приведёт к снижению дальности управления и не может считаться неисправностью радиобрелка или системы.

2. Работоспособность охранной системы гарантируется при условии соответствия помех в бортовой сети автомобиля требованиям ГОСТ 28751 по 4-ой степени жёсткости.

## Обслуживание системы

**Радиобрелок.** В брелке установлена батарея питания А23. Срок службы её зависит от того, как часто Вы пользуетесь радиобрелков. Обычно ресурса батареи хватает на 6-12 месяцев. О необходимости замены батареи питания, следует судить по уменьшению дальности управления, и снижению интенсивности свечения светодиодного индикатора радиобрелка. Для замены батареи питания радиобрелка отверните винты на нижней крышке и, соблюдая полярность подключения, замените батарею.

**Датчик удара.** Обязательно узнайте у установщика, где размещен этот датчик, и как нужно регулировать его чувствительность. В процессе эксплуатации Вам может потребоваться корректировка чувствительности датчика. Если Вы не уверены, что сможете сделать это сами - обращайтесь в сервисный центр. Иногда это проще сделать самому.

**Сирена.** Когда молоток двигатель - закрывайте сирену от попадания воды, например полиэтиленовым пакетом. Если Ваша система работает с автономной сиреной, то не забывайте её отключать ключом, прежде чем отсоединить клеммы от автомобильного аккумулятора при его обслуживании.

## Полезные советы

**Совет 1.** Бережно относитесь к радиобрелку. Не роняйте его и защищайте от влаги. Не нажимайте на кнопки радиобрелка сильнее, чем это необходимо. Не давайте радиобрелок детям. Следите за состоянием батареи питания, и своевременно меняйте её. Не перестраивайте рабочую частоту радиобрелка.

**Совет 2.** Если радиобрелок утрачен, срочно удалите его коды из памяти системы (см. раздел «Запись кодов управления в память системы»). Рекомендуем это делать даже в том случае, если Вы уверены, что им не завладели посторонние лица.

**Совет 3.** Помните, что никакая охранный система не даёт полной гарантии сохранности Вашего автомобиля. Главная задача охранный системы своевременно предупредить Вас о покушении на автомобиль и отнять у взломщика максимум времени. Для более надёжной защиты от угона рекомендуем дополнить охранный систему механическими средствами защиты, такими как замок на коробку передач и капот.

**Совет 4.** Система в стандартной комплектации не осуществляет охрану наружных деталей кузова, таких как габаритные огни, колёса, зеркала, антенны и др. Для охраны наружных деталей автомобиля необходимо приобрести микроволновый датчик. При этом необходимо помнить, что система будет подвержена ложным срабатываниям, вызванным близко проезжающими автомобилями, атмосферными осадками и др.

**Совет 5.** Если у Вас включена функция автоматического (пассивного) включения режима охраны, всегда следуйте правилу: никогда не оставлять ключи в замке зажигания, после того как Вы выключили зажигание и даже недолго вышли из автомобиля, например, если Вы вышли за сигаретами или для беседы с инспектором ГИБДД. В лучшем случае Вам придётся использовать аварийное отключение режима охраны, в худшем, если включена функция запирания дверей, прибегнуть к использованию механических средств.

**Совет 6.** Регулярно, проверяйте работоспособность охранный системы. Для этого включите режим охраны и проверьте все зоны охраны. Особое внимание обратите на блокировку двигателя.

**Совет 7.** Не устанавливайте чрезмерно высокую чувствительность датчика удара. Это может лишить покоя Вас и Ваших соседей.

**Совет 8.** Радиобрелок обычно носят вместе с ключами от автомобиля. Это затрудняет включение функции Anti-hijack. Помните об этом и если Вы считаете неудобным носить радиобрелок отдельно от ключей в повседневной жизни, отсоедините радиобрелок от ключей или возьмите с собой второй радиобрелок отправляясь в ответственные поездки.

**Совет 9.** Помните, что несанкционированные воздействия в бортовой сети автомобиля и вблизи неё, такие как пуск двигателя от внешних источников питания, сварочные работы, «прикуривание» от другого автомобиля могут привести к выходу из строя охранный системы.

**Совет 10.** Помните, что продавец не несёт ответственность за противоправные действия третьих лиц в отношении данной охранный системы и автомобиля, на который она установлена. Заключайте договоры страхования своего имущества.

**Совет 11.** Если Вам не удалось включить режим охраны с первого раза, будьте особенно бдительны. Возможно, Ваш код управления перехвачен и его пытаются подменить с использованием специальных средств. В данной ситуации несколько раз подряд включите и выключите режим охраны. Каждый раз система должна с первого раза выполнять команды. Если сбои повторились, то у Вас есть веские основания для беспокойства. В данном случае необходимо сменить место парковки, не менее чем на 100 метров внимательно наблюдая за окружающими.

## Справочная информация

Наиболее важная информация из текста настоящей инструкции обобщена и сведена в данном разделе. Это позволяет быстро найти ответы, на некоторые возникающие вопросы, не перечитывая текст инструкции.

**Таблица 3. Назначение кнопок радиобрелка**

Кнопка	Нажатие	Зажигание выключено	Зажигание включено	Примечание
	≈ 1 сек.	Включение и выключение режима охраны со звуковым подтверждением	Отпирание запирание дверей	См. стр. 5, стр. 7, стр.12
	> 2 сек.	Паника		См. стр. 9
	≈ 1 сек.	Отпирание пассажирских дверей при выключении режима охраны	-	В течение 3-х сек. после выключения режима охраны. Функция должна быть запрограммирована. См. стр. 9
	≈ 1 сек.	Открывание багажника (2-й канал)	Открывание багажника (2-й канал)	См. стр. 10
	> 2 сек.	Управление дополнительными устройствами (4-й канал)	Управление дополнительными устройствами (4-й канал)	Работает только при выключенном режиме охраны См. стр. 10
		Поиск машины	-	Работает только при включенном режиме охраны .
	> 2 сек.	-	Anti-hi jack	См. стр. 12
	≈ 1 сек.	Включение и выключение режима охраны без звукового подтверждения	-	См. стр. 5, стр.7
		Включение 3-го канала	-	См. стр. 10
	> 2 сек.	Отключение датчика удара	-	В течение 5 сек. после включения режима охраны. См. стр. 5
		-	Включение и выключение служебного режима	В течение 5 сек. после включения зажигания. См. стр. 11

**Таблица 4. Назначение кнопок радиобрелка в служебном режиме**

Кнопка	Нажатие	Зажигание выключено	Зажигание включено	Примечание
	≈ 1 сек.	Отпирание/запирание дверей	Отпирание/запирание дверей	-
	≈ 1 сек.	Отпирание пассажирских дверей при выключении режима охраны	-	В течение 3-х сек. после отпирания двери водителя. Функция должна быть запрограммирована. См. стр. 9
	≈ 1 сек.	Открывание багажника (2-й канал)	Открывание багажника (2-й канал)	См. стр. 10
	> 2 сек.	Управление дополнительными устройствами (4-й канал)	Управление дополнительными устройствами (4-й канал)	См. стр. 10
	> 2 сек.	-	-	См. стр. 12
		Включение 3-го канала	Включение 3-го канала	См. стр. 10
	> 2 сек.	Выключение и включение служебного режима	Выключение и включение служебного режима	В течение 5 сек. После включения зажигания. См. стр. 11

**Таблица 5. Сигналы светодиодного индикатора системы**

Режим работы светодиодного индикатора	Состояние системы	Где читать?
Не светится	Режим охраны выключен	Стр. 9
Медленно мигает	Режим охраны включен	Стр. 6
	Режим блокировки двигателя выключен	Стр. 9
Быстро мигает	Включено автоматическое (пассивное) включение режима охраны	Стр. 5
	Включено автоматическое (пассивное) включение режима блокировки двигателя	Стр. 5
	Режим охраны включен. Была тревога.	Стр. 8
Светится постоянно	Включен служебный режим	Стр. 11
	Включен режим программирования функций программируемых пользователем	Стр. 14
	Включен режим программирования функций программируемых специалистом	Стр. 16

**Таблица 6. Подтверждающие сигналы при включении/выключении режима охраны**

Команда управления	Звуковые сигналы	Световые сигналы
Включение со звуковым подтверждением режима охраны	1	1
Включение без звукового подтверждения режима охраны	0	1
Включение со звуковым подтверждением режима охраны с отключением датчиков	1+3	1+3
Включение без звукового подтверждения режима охраны с отключением датчиков	0+3	1+3
Выключение со звуковым подтверждением режима охраны	2	2
Выключение без звукового подтверждения режима охраны	0	2
Выключение со звуковым подтверждением режима охраны после тревоги	4	2
Выключение без звукового подтверждения режима охраны после тревоги	3	2

## Технические характеристики

Номинальное напряжение питания системы.....	12 В
Ток потребления в режиме охраны, не более .....	15 мА
Максимальный выходной ток:.....	
в цепи габаритных огней (белые провода).....	10 А
в цепи сирены (красно-белый провод).....	2 А
в цепи приводов замков дверей (синий и зелёный провод) .....	15 А
в цепи НЗ контактов реле блокировки (чёрные провода) .....	40 А
в цепи управления вторым каналом (фиолетовый провод) .....	300 мА
в цепи управления вторым каналом (фиолетово-белый провод)....	300 мА
в цепи управления третьим каналом (коричнево-белый провод) ...	300 мА
в цепи управления четвёртым каналом (фиолетовый провод).....	300 мА
в цепи управления реле блокировки двигателя (чёрный провод) ..	300 мА
в цепи управления салонным освещением (оранжевый провод) ...	300 мА
в цепи управления отпиранием дверей пассажиров (коричнево-желтый провод) .....	300 мА
Разрядность кода управления.....	26 бит
Рабочая частота сигнала управления.....	433,92 МГц
Тип используемой батареи питания брелка .....	23 А (12В)
Ток потребления радиобрелка .....	8 мА
Диапазон рабочих температур .....	- 40..+ 85°C

## Назначение проводов

Микропроцессорные охранные системы являются сложными электронными устройствами. Их монтаж и программирование требует специальных знаний и оборудования. Лица, выполняющие установку охранных систем на автомобиль, должны иметь соответствующую квалификацию, подтверждённую документом.

Приведённая ниже информация не является руководством по установке, и носит исключительно справочный характер. Она может понадобиться при сервисном обслуживании автомобиля или при подключении дополнительных устройств к самой охранной системе в будущем.

**Таблица 7. Разъём датчика удара (4 контакта)**

№ контакта	Цвет провода	Цепь
1	Оранжевый	Вход первого уровня (-)
2	Оранжево-белый	Вход второго уровня (-)
3	Чёрный	Питание дополнительного датчика, +0,6В в режиме охраны
4	Красный	Питание дополнительного датчика, +12В постоянно

**Таблица 8. Разъём основных соединений (21 контакт)**

№ контакта	Цвет провода	Цепь
1	Жёлтый	Вход от цепи включения зажигания (+)
2	Чёрный	Выход на внешнее реле блокировки, «масса» в режиме охраны
3	Коричневый	Вход от концевого выключателя дверей (-)
4	Серый	Вход от концевого выключателя капота (-) и багажника (-)
5	Бело-красный	Выход на сирену (+)
6	Фиолетовый	Выход управления 2-м каналом
7	Фиолетово-белый	Выход управления 3-м каналом
8	Коричнево-белый	Выход управления 4-м каналом
9	Коричнево-желтый	Выход управления отпиранием дверей пассажиров
10	Оранжевый	Выход управления салонным освещением
11	Зелено-белый	Вход управления отпиранием (-)
12	Бело-голубой	Вход управления запиранием (-)
13	Красный	Питание охранной системы, +12В
14	Чёрный	Питание охранной системы , - 12В, «масса»
15	Сине-чёрный	Нормально-замкнутый контакт реле отпирания
16	Синий	Выход управления отпиранием дверных замков (переключающий контакт реле)
17	Сине-красный	Нормально-разомкнутый контакт реле отпирания
18	Зелено-чёрный	Нормально-замкнутый контакт реле запирания
19	Зелёный	Выход управления запиранием дверных замков (переключающий контакт реле)
20	Зелено-красный	Нормально-разомкнутый контакт реле запирания
21	Белый	Выход на световые сигналы, + 12В (Н.Р. контакт реле)
22	Белый	Выход на световые сигналы, + 12В (Н.Р. контакт реле)
23	Красно-белый	Вход датчика нажатия на педаль тормоза
24	-	Не используется

## **Схема подключения**

