

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Основные функции системы .....	2
Постановка системы на охрану .....	3
Отложенная постановка на охрану .....	4
Автоматическая постановка на охрану .....	4
Режим охраны .....	4
Режимы «Поиск» и «Паника» .....	5
Режимы «Пляжник» и «Грибник» .....	5
Снятие системы с охраны .....	5
Кодовая разблокировка двигателя .....	6
Аварийное управление охранной системой .....	6
Ввод персонального кода .....	6
Охрана автомобиля с работающим двигателем .....	7
Управление при работающем двигателе .....	7
Автоматическое управление центральным замком .....	7
Дистанционное управление системой .....	8
Защита от насильственного угона .....	8
Регулировка чувствительности датчика удара .....	9
Сервисный режим .....	10
Обучение системы кодам брелоков .....	10
Программирование функций .....	10
Таблица программируемых функций №1 .....	11
Таблица программируемых функций №2 .....	12

## РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

Основные технические характеристики .....	13
Общие требования по установке .....	13
Назначение выводов основного разъема .....	14
Подключение охранной системы .....	16

- ✦ Два четырёхкнопочных программируемых брелока дистанционного управления
- ✦ Динамический код с защитой от перехвата и сканирования
- ✦ Возможность программирования до шести брелоков
- ✦ Многозоновая охрана (до 10-ти независимых зон)
- ✦ Встроенный трёхзонный многоуровневый акустический датчик удара
- ✦ Дистанционная регулировка датчика удара
- ✦ Автоматическая корректировка датчика удара
- ✦ Входы для подключения дополнительных двухзонных датчиков
- ✦ Отключение зон датчиков воздействия при постановке на охрану
- ✦ Отключение и подключение зон датчиков воздействия в режиме охраны
- ✦ Диагностика всех датчиков при постановке на охрану и в режиме охраны
- ✦ Интеллектуальная защита системы от ложных срабатываний
- ✦ Охрана автомобиля с работающим двигателем
- ✦ Защита от насильственного угона с тремя способами активизации
- ✦ Программа имитации неисправности двигателя
- ✦ Программируемый 3-разрядный персональный код
- ✦ Встроенный кодовый иммобилайзер
- ✦ Встроенный центральный замок
- ✦ Управление центральным замком посредством зажигания и ручного тормоза
- ✦ Управление центральным замком с двухимпульсным открыванием
- ✦ Двухступенчатое открывание центрального замка
- ✦ Дистанционное управление замком багажника
- ✦ Автоматическая блокировка двигателя
- ✦ Автоматическая постановка на охрану
- ✦ Аварийная постановка системы на охрану без брелоков
- ✦ Аварийное снятие системы с охраны без брелоков
- ✦ Отложенная постановка на охрану
- ✦ Сервисный режим
- ✦ Режим «Поиск»
- ✦ Режим «Паника»
- ✦ Режим «Пляжник»
- ✦ Режим «Грибник»
- ✦ Режим «Скрытая охрана»
- ✦ Функция «Комфорт»
- ✦ Функция «Световая дорожка»
- ✦ Универсальные блокировки двигателя встроенными и внешними НЗ и НР реле
- ✦ Универсальные дополнительные каналы радиоуправления
- ✦ Память срабатываний системы за весь период охраны
- ✦ Выход для подключения передатчика пейджера
- ✦ Вежливая подсветка салона
- ✦ Возможность переопределения силовых и слаботочных выходов
- ✦ Энергонезависимая память брелоков и процессорного модуля
- ✦ Гибкая и доступная система программирования

**Выходы «Габаритные огни» – белые** – подключаются к левому и правому бортам габаритных огней или сигналов поворотов автомобиля.

**Вывод «Питание габаритных огней» – оранжевый** – В зависимости от требуемой для питания габаритных огней полярности – подключаются к шине с постоянным питанием +12 В или к корпусу автомобиля.

**Универсальный выход А: Н.З. – зелёно-чёрный, Н.Р. – зелёно-белый, общий – зелёный** выводы встроенного силового реле. В заводских установках – «Закрывание Ц.З.».

**Универсальный выход В: Н.З. – сине-чёрный, Н.Р. – серо-белый, общий – голубой** выводы встроенного силового реле. В заводских установках – «Открывание Ц.З.».

**Универсальный выход С: Н.Р. – жёлто-красный, общий – жёлтый** выводы встроенного силового реле. В заводских установках – «Открывание багажника».

**Универсальный выход D – жёлто-чёрный** – слаботочный отрицательный выход «Блокировка Н.Р.» – предназначен для организации блокировки двигателя посредством внешнего нормально разомкнутого силового реле.

Выходы «Блокировка Н.З.» и «Блокировка Н.Р.» – предназначены для организации блокировок двигателя посредством Н.З. и Н.Р. контактов встроенных и внешних реле.

Для предотвращения разряда аккумуляторной батареи автомобиля встроенные реле блокировок активизируются только при включении зажигания.

**Универсальный выход Е – оранжево-чёрный** – слаботочный отрицательный выход «Дополнительный канал 1» – предназначен для организации функций поднимания стёкол и закрывания люка на автомобилях, не имеющих штатной функции «Комфорт».

**Универсальный выход F – чёрно-красный** – слаботочный отрицательный выход «Дополнительный канал 2» – предназначен для питания в охране дополнительных датчиков.

**Выход «Открывание Ц.З.»** – в установках не реализован – предназначен для организации второй ступени Ц.З. или для организации двухимпульсного открывания Ц.З.

При программировании выхода «Открывание Ц.З.» без программирования выходов «Закрывание Ц.З.» и «Открывание Ц.З.» – на выходе «Открывание Ц.З.» будет формироваться одиночный импульс при закрывании Ц.З. и двойной импульс при открывании Ц.З.

Для организации функции «Комфорт» (поддерживается не на всех автомобилях) необходимо запрограммировать активизацию выхода «Комфорт» при постановке системы на охрану (строка 21 таблицы 2). В этом случае при постановке системы на охрану на выходе «Закрывание Ц.З.» вместо импульса закрывания центрального замка будет формироваться импульс с установленной длительностью (строка 16 таблицы 2).

**Выход «Зажигание»** – в заводских установках не реализован – предназначен для организации функций «Охрана автомобиля с работающим двигателем» или «Турботаймер». Для реализации данных функций необходимо посредством одного или нескольких внешних 40-амперных реле обеспечить дублирование контактов замка зажигания в положении «Вкл».

**Выход «Пейджер»** – в заводских установках не реализован – активизируется на установленное время (строка 15 таблицы 2) каждые 10 сек в течение всего цикла тревоги, а также однократно при снятии системы с охраны.

**Выход «Подсветка салона»** – предназначен для организации дистанционного и автоматического (строка 22 таблицы 2) включения подсветки салона автомобиля.

**Корпус – черный** – подключается прижимом специальной клеммы винтом с гайкой к тщательно очищенной металлической поверхности шасси автомобиля.

**Питание системы – красный** – подключается к любой шине штатной проводки автомобиля с постоянным питанием +12В.

**Вход «Зажигание» – розовый** – подключается к любой шине штатной проводки автомобиля, на которой появляется потенциал +12В при включении зажигания.

**Вход «Капот» – фиолетовый** – подключается к контактному датчику крышки капота. Полярность входа «Капот» программируется (строка 6 таблицы 2).

**Вход «Двери» – красно-зелёный** – подключается к контактными датчикам всех дверей или к исключённому из общей цепи контактному датчику двери водителя.

**Универсальный вход «Двери пассажирские» – бело-голубой** – подключается к исключённым из общей цепи контактными датчиками пассажирских дверей.

Полярность входов «Двери» программируется (строка 6 таблицы 2).

**Универсальный вход «Багажник» – красно-голубой** – подключается к контактному датчику багажника. Полярность входа «Багажник» программируется.

**Универсальный вход «Зона 1» – бело-красный** – подключается к минусовому выходу предупреждающей зоны дополнительного датчика.

**Универсальный вход «Зона 2» – серый** – подключается к минусовому выходу основной (триггерной) зоны дополнительного датчика.

Вывод «+12В» дополнительного датчика подключается к любой шине питания +12В, а вывод «Корпус» – к отрицательному выходу «Охрана» или к корпусу автомобиля.

**Универсальный вход «Тормоз»** – в заводских установках не реализован – подключается к отрицательному датчику ручного тормоза, а на автомобилях с автоматической коробкой передач – к отрицательному датчику парковки или к положительному датчику ножного тормоза. В случае подключения к ножному тормозу функцию «Автовключение поддержки зажигания» следует выключить (строка 17 таблицы 1), а вход «Тормоз» будет использоваться исключительно для сброса поддержки зажигания при нажатии педали тормоза.


**Универсальный вход «Тахометр»** – в заводских установках не реализован – подключается к низковольтному выходу коммутатора зажигания (отрицательная полярность) или к выходу генератора (положительная полярность). В случае, если при включении зажигания на выходе генератора появляется напряжение выше 2В, то вход «Тахометр» подключается через специальный адаптер (стабилитрон номиналом 6...8 В; резистор номиналом 10 кОм).

**Универсальный вход «Anti Hi Jack»** – в заводских установках не реализован – подключается к штатной или дополнительной цепи электрооборудования автомобиля для организации защиты от насильственного угона с активизацией от «кнопки-призрака».



**Универсальный вход «Мастер»** – в заводских установках не реализован – подключается к датчику положения мастер-актуатора для организации полноценного Ц.З. При подаче на вход «Мастер» напряжения запрограммированного уровня Ц.З. будет закрываться, а при разрыве цепи или при подаче напряжения противоположного уровня – открываться.

**Выход «Сирена (+)» – коричневый** – подключается к красному проводу сирены. Черный провод сирены подключается к корпусу автомобиля.


### Постановка на охрану со звуковым подтверждением


1. Выключить зажигание, закрыть двери, капот и багажник.
2. Нажать кнопку  брелока – система подаст 1 звуковой и 1 световой сигналы, заблокирует двигатель, закроет замки дверей и перейдёт в режим охраны – светодиод системы начнёт мигать с частотой одна вспышка в секунду.


### Постановка на охрану без звукового подтверждения

1. Выключить зажигание, закрыть двери, капот и багажник.
2. Нажать кнопку  брелока – система подаст короткий световой сигнал.
3. Не более чем через 5 секунд нажать кнопку  брелока – система подаст 1 световой сигнал, заблокирует двигатель, закроет замки дверей и перейдёт в режим охраны – светодиод системы начнёт мигать с частотой одна вспышка в секунду.


### Отключение датчиков при постановке на охрану


Для отключения предупреждающих зон датчиков необходимо в течение 2-х секунд после постановки системы на охрану повторно коротко нажать кнопку  брелока.

Для отключения основных зон датчиков необходимо в течение 2-х секунд после постановки системы на охрану 2 раза коротко нажать кнопку  брелока.

Для включения режима скрытой охраны необходимо в течение 2-х секунд после постановки системы на охрану 3 раза коротко нажать кнопку  брелока.

### Активизация функций «Пляжник» и «Грибник»

Для активизации функции «Пляжник» необходимо в течение 2-х секунд после постановки системы на охрану повторно нажать и удерживать кнопку  брелока до подачи системой 2-х световых или 2-х звуковых сигналов.

Для активизации функции «Грибник» необходимо в течение 2-х секунд после постановки системы на охрану повторно нажать и удерживать кнопку  брелока до подачи системой 3-х световых или 3-х звуковых сигналов.

### Диагностика датчиков при постановке на охрану

Если через 2 секунды после постановки на охрану система подаёт дополнительные звуковые сигналы – открыты капот, двери, багажник или неисправны соответствующие датчики:

- 1 сигнал – открыт капот;
- 2 сигнала – открыты двери;
- 3 сигнала – открыт багажник.


**Примечание 1:** Время задержки диагностики датчиков дверей, капота, багажника, датчика удара и дополнительных датчиков определяется строкой 15 таблицы 1.


**Примечание 2:** После подачи предупреждающих сигналов, система становится на охрану с временным обходом датчиков, находящихся в активном состоянии.


### Активизация сервисных устройств

При постановке системы на охрану могут активизироваться различные сервисные устройства. Активизация устройств может осуществляться как автоматически по факту постановки системы на охрану, так и полуавтоматически (\*) при постановке на охрану с удержанием кнопок брелока в течение секунды (строки 20 - 24 таблицы 2).

## Отложенная постановка на охрану

1. Выключить зажигание и открыть дверь водителя.
2. Коротко нажать кнопку  брелока – запустится таймер отложенной постановки на охрану (строка 3 таблицы 1) – светодиод начнёт мигать с частотой 4 вспышки в секунду.
3. В случае необходимости, не более чем через две секунды произвести отключение датчиков или активизировать функцию «Пляжник».
4. Закрыть дверь водителя и, в случае необходимости, не более чем через 10 секунд, открыть другие двери или багажник (могут быть открыты заранее).
5. Закрыть все двери и багажник – через 10 секунд система подаст 1 звуковой и 1 световой сигналы, закроет замки дверей и перейдёт в штатный режим охраны.

**Примечание 1:** Для отмены отложенной постановки на охрану необходимо коротко нажать кнопку  брелока или включить зажигание до окончания времени работы таймера.


**Примечание 2:** По истечении времени таймера, а также при повторном нажатии кнопки  брелока система перейдёт в режим охраны даже при открытых дверях или багажнике.

## Автоматическая постановка на охрану

Если программно включена функция «Автоблокировка двигателя» (строка 5 таблицы 1), то при открывании двери водителя после выключения зажигания будет запускаться таймер блокировки двигателя – светодиод системы будет мигать с частотой 4 вспышки в секунду.

По истечении времени таймера подаётся звуковой сигнал, блокируется двигатель и, если программно включена функция «Автопостановка на охрану» (строка 6 таблицы 1), запускается таймер автоматической постановки системы на охрану.

По истечении времени таймера подаётся 1 звуковой и 1 световой сигналы и система становится на охрану с закрыванием Ц.З. или без такового (строка 7 таблицы 1) – светодиод системы начнёт мигать с частотой одна вспышка в секунду.

**Примечание:** Для отмены автоблокировки двигателя или автопостановки системы на охрану необходимо коротко нажать кнопку  брелока или включить зажигание.

## Режим охраны

При срабатывании предупреждающей зоны датчика удара система подаёт 3 коротких звуковых сигнала, а при срабатывании предупреждающих зон дополнительных датчиков – 4 звуковых сигнала. При срабатывании основных зон датчиков, при открывании дверей, капота, багажника, а также при включении зажигания – на установленное время включается тревога (строка 16 таблицы 1) и активизируется передатчик пейджера (строка 15 таблицы 2).

Для досрочного выключения тревоги необходимо нажать любую кнопку брелока.

По окончании тревоги система звуковыми сигналами указывает причину срабатывания:

- 1 длинный сигнал – открывался капот;
- 2 длинных сигнала – открывались двери;
- 3 длинных сигнала – открывался багажник;
- 4 длинных сигнала – включалось зажигание;
- 5 длинных сигналов – отключался аккумулятор;
- 3 коротких сигнала – срабатывал датчик удара;
- 4 коротких сигнала – срабатывали дополнительные датчики.

## РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

### Основные технические характеристики

#### Приемно-процессорный модуль

Напряжение питания бортовой сети .....	9...18 В
Диапазон рабочих температур .....	-40°С ... +85°С
Ток, потребляемый в дежурном режиме .....	8 мА
Максимально допустимый ток нагрузки выходов:	
выход А .....	10 А
выход В .....	10 А
выход С .....	10 А
выход D .....	200 мА
выход Е .....	200 мА
выход F .....	200 мА
габаритные огни .....	2×10 А
сирена .....	2 А

#### Брелоки дистанционного управления

Номинальное напряжение питания .....	12 В
Диапазон рабочих температур .....	-40°С ... +85°С
Рабочая частота радиоканала .....	433.92 МГц
Излучаемая мощность передатчика .....	10 мВт
Дальность действия брелоков .....	20-100 м
Ориентировочный срок службы элементов питания .....	2 года

### Общие требования по установке

1. Во избежание выхода из строя бортового компьютера, для контроля электрических цепей необходимо пользоваться только высокоомными измерительными приборами.

2. Центральный блок управления устанавливается под панелью приборов автомобиля и закрепляется винтами или хомутами. Антенна вытягивается во всю длину и закрепляется горизонтально, как можно выше и дальше от металлических поверхностей.

3. Сирена устанавливается под капотом, в месте, удаленном от сильнонагревающихся частей двигателя и недоступном из-под днища автомобиля. Во избежание застывания воды, клаксон сирены направляется несколько ниже горизонтальной линии.

4. Индикаторный светодиод устанавливается в поле зрения водителя.

5. Контактные датчики устанавливаются в местах, где исключается скопление или протекание воды. Допускается использование штатных контактных датчиков автомобиля.

6. Для соединения проводов рекомендуется использовать специальные обжимные коннекторы. Скрученные провода необходимо пропаять.

7. Все силовые выходы охранной системы защищены встроенными плавкими предохранителями, выполненными конструктивно, поэтому нет необходимости в использовании дополнительных внешних предохранителей.

Кнопка ☐	Программируемая Функция	Кнопка ☐									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Двери	Багажник	Тормоз	Тахометр	А. Н. J.	Мастер	Зона 1	Зона 2	Зона 2	Зона 2	Зона 2
2	Двери	Багажник	Тормоз	Тахометр	А. Н. J.	Мастер	Зона 1	Зона 2	Зона 2	Зона 2	Зона 2
3	Двери	Багажник	Тормоз	Тахометр	А. Н. J.	Мастер	Зона 1	Зона 2	Зона 2	Зона 2	Зона 2
4	Двери	Багажник	Тормоз	Тахометр	А. Н. J.	Мастер	Зона 1	Зона 2	Зона 2	Зона 2	Зона 2
5	Поларность: 1 / 2 / 3	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -
6	Поларность: 4 / К / Д	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -
7	Назначение выхода А	Закр. Ц.З.	Блок. Н.З.	Блок. Н.Р.	Подд. Заж.	Откр. Баг.	Пейджер	Подсвет.	Доп. кан. 1	Доп. кан. 2	Доп. кан. 2
8	Назначение выхода В	Откр. Ц.З.	Блок. Н.З.	Блок. Н.Р.	Подд. Заж.	Откр. Баг.	Пейджер	Подсвет.	Доп. кан. 1	Доп. кан. 2	Доп. кан. 2
9	Назначение выхода С	Откр. Ц.З.	Блок. Н.З.	Блок. Н.Р.	Подд. Заж.	Откр. Баг.	Пейджер	Подсвет.	Доп. кан. 1	Доп. кан. 2	Доп. кан. 2
10	Назначение выхода D	Закр. Ц.З.	Блок. Н.З.	Блок. Н.Р.	Подд. Заж.	Откр. Баг.	Пейджер	Подсвет.	Доп. кан. 1	Доп. кан. 2	Доп. кан. 2
11	Назначение выхода E	Откр. Ц.З.	Блок. Н.З.	Блок. Н.Р.	Подд. Заж.	Откр. Баг.	Пейджер	Подсвет.	Доп. кан. 1	Доп. кан. 2	Доп. кан. 2
12	Назначение выхода F	Откр. Ц.З.	Блок. Н.З.	Блок. Н.Р.	Подд. Заж.	Откр. Баг.	Пейджер	Подсвет.	Доп. кан. 1	Доп. кан. 2	Доп. кан. 2
13	Импульс упр. Ц.З., сек	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	1,0	1,5	2,0	3,0	4,0
14	Импульс Багажн., сек	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	1,0	1,5	2,0	3,0	4,0
15	Импульс Пейджер, сек	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Выкл.
16	Импульс Комфорт, сек	1	2	3	5	10	15	20	30	45	Выкл.
17	Подсветка салона, сек	1	2	3	5	10	15	20	30	60	Выкл.
18	Дополнит. канал 1, сек	1	2	3	5	10	15	20	30	60	Триггер
19	Дополнит. канал 2, сек	1	2	3	5	10	15	20	30	60	Триггер
20	Акт. выхода Багажник	Постан.	Снятие	Постан.*	Снятие*	Пст. Снт.	Пст.* Снт.	Пст. Снт.*	Пст.* Снт.*	Пст.* Снт.*	Выкл.
21	Акт. выхода Комфорт	Постан.	Снятие	Постан.*	Снятие*	Пст. Снт.	Пст.* Снт.	Пст. Снт.*	Пст.* Снт.*	Пст.* Снт.*	Выкл.
22	Акт. выхода Подсветка	Постан.	Снятие	Постан.*	Снятие*	Пст. Снт.	Пст.* Снт.	Пст. Снт.*	Пст.* Снт.*	Пст.* Снт.*	Выкл.
23	Акт. выхода Доп. кан. 1	Постан.	Снятие	Постан.*	Снятие*	Пст. Снт.	Пст.* Снт.	Пст. Снт.*	Пст.* Снт.*	Пст.* Снт.*	Выкл.
24	Акт. выхода Доп. кан. 2	Постан.	Снятие	Постан.*	Снятие*	Пст. Снт.	Пст.* Снт.	Пст. Снт.*	Пст.* Снт.*	Пст.* Снт.*	Выкл.

## Режимы «Поиск» и «Паника»

Для поиска места стоянки автомобиля необходимо нажать и отпустить кнопку ☐ брелока – система подаст звуковой сигнал и на 5 секунд включатся габаритные огни. В случае предварительного нажатия кнопки ☐ – звуковой сигнал не подаётся.

Для включения «Паники» необходимо нажать и удерживать кнопку ☐ брелока в течение секунды – на установленное время включится тревога и активизируется передатчик пейджера. Выключение тревоги осуществляется нажатием любой кнопки брелока.

## Режимы «Пляжник» и «Грибник»

Если при постановке системы на охрану была активизирована функция «Пляжник», то при открывании в режиме охраны двери водителя – на 10 секунд задерживается включение тревоги, блокируется датчик удара и дополнительные датчики. В течение этих 10-ти секунд необходимо снять систему с охраны посредством спрятанного в салоне брелока.

Если при постановке системы на охрану была активизирована функция «Грибник», то система будет подавать короткие звуковые сигналы каждые 3 минуты в течение всего периода охраны, благодаря чему обеспечивается возможность контроля места стоянки автомобиля.

## Снятие системы с охраны

### Снятие системы с охраны со звуковым подтверждением

1. Нажать кнопку ☐ брелока – система подаст 2 звуковых и 2 световых сигнала, разблокирует центральный замок и активизирует таймер автоматического восстановления охраны – светодиод системы начнёт мигать 4 раза в секунду.

2. Открыть дверь, багажник или коротко нажать кнопку ☐ или кнопку ☐ брелока для отмены автоматического восстановления охраны (строка 4 таблицы 1).

### Снятие системы с охраны без звукового подтверждения

1. Нажать кнопку ☐ брелока – система подаст короткий световой сигнал.

2. Не более чем через 5 секунд нажать кнопку ☐ брелока – система подаст 2 световых сигнала, разблокирует Ц.З. и активизирует таймер автовосстановления охраны.

3. Открыть дверь, багажник или коротко нажать кнопку ☐ или кнопку ☐ брелока для отмены автоматического восстановления охраны (строка 4 таблицы 1).

**Примечание 1:** Если реализована функция «Двухступенчатое открывание центрального замка», то для открывания второй ступени необходимо не более чем через две секунды после снятия системы с охраны повторно нажать кнопку ☐ брелока.

**Примечание 2:** Если во время охраны были зафиксированы какие-либо воздействия на автомобиль, то после снятия с охраны система подаст дополнительные звуковые сигналы:

- 1 длинный сигнал – открывался капот;
- 2 длинных сигнала – открывались двери;
- 3 длинных сигнала – открывался багажник;
- 4 длинных сигнала – включалось зажигание;
- 5 длинных сигналов – отключался аккумулятор;
- 3 коротких сигнала – срабатывал датчик удара;
- 4 коротких сигнала – срабатывали дополнительные датчики.

## Кодовая разблокировка двигателя

Если включена функция «Персональный код при снятии с охраны» (строка 14 таблицы 1), то каждый раз после снятия системы с охраны для разблокировки двигателя необходимо будет вводить первую цифру персонального кода (см. раздел «Ввод персонального кода»).

Если первая цифра кода будет введена неправильно, то разблокировку двигателя можно будет осуществить только посредством ввода полного персонального кода.

## Аварийное управление охранной системой

В случае отсутствия или неисправности брелоков, для постановки системы на охрану или снятия её с охраны необходимо воспользоваться процедурами аварийного управления:

### Аварийная постановка системы на охрану:

1. Выключить зажигание и открыть водительскую дверь.
2. В течение 5-ти секунд 5 раз нажать кнопку контактного датчика двери – система подаст короткий звуковой сигнал, а светодиод начнёт мигать с частотой 4 вспышки в секунду.
3. В случае необходимости открыть ещё одну или несколько дверей или багажник.
4. Закрыть все двери и багажник – через 10 секунд система подаст 1 звуковой и 1 световой сигналы, закроет замки дверей и перейдёт в штатный режим охраны.

### Аварийное снятие системы с охраны:

1. Открыть штатным ключом дверь – включится режим тревоги.
2. Ввести персональный код посредством замка зажигания – тревога выключится, и система снимется с охраны (см. раздел «Ввод персонального кода»).

## Ввод персонального кода

### Ввод кода посредством брелока:

1. Включить зажигание – через одну секунду светодиод короткими вспышками начнёт поразрядно отсчитывать код.
2. После вспышки светодиода, соответствующей 1-й цифре, коротко нажать кнопку брелока – светодиод начнёт отсчитывать вторую цифру.
3. После вспышки светодиода, соответствующей 2-й цифре, коротко нажать кнопку брелока – светодиод начнёт отсчитывать третью цифру.
4. После вспышки светодиода, соответствующей 3-й цифре, коротко нажать кнопку брелока – персональный код введён.

### Ввод кода посредством зажигания:

1. Включить зажигание – через одну секунду светодиод короткими вспышками начнёт поразрядно отсчитывать код.
2. После вспышки светодиода, соответствующей 1-й цифре кода, выключить зажигание – светодиод начнёт отсчитывать вторую цифру.
3. После вспышки светодиода, соответствующей 2-й цифре кода, включить зажигание – светодиод начнёт отсчитывать третью цифру.
4. После вспышки светодиода, соответствующей 3-й цифре кода, выключить зажигание – персональный код введён.

ТАБЛИЦА ПРОГРАММИРУЕМЫХ ФУНКЦИЙ №1

Кнопка	Программируемая функция	Кнопка									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Сигналы управления: свет / сирена	- / -	- / +	+ / -	+ / +						
2	Управл. Ц.З.: вкл.закж./ тормоз / выкл.закж.	- / - / -	- / - / +	- / + / -	- / + / +	+ / - / -	+ / - / +	+ / + / -	+ / + / +		
3	Отложенная постановка на охрану, сек	5	10	20	30	60	90	120	300	600	Выкл
4	Автосостановление охраны, сек	5	10	20	30	60	90	120	300	600	Выкл
5	Автоблокировка двигателя, сек	5	10	20	30	60	90	120	300	600	Выкл
6	Автостоянка на охрану, сек	5	10	20	30	60	90	120	300	600	Выкл
7	Ц.З. при автопостановке на охрану	Вкл	Выкл								
8	Anti Hi-Jack от брелока, сек	5	10	20	30	60	90	120	300	600	Выкл
9	Anti Hi-Jack от двери водителя, сек	5	10	20	30	60	90	120	300	600	Выкл
10	Anti Hi-Jack от кнопки - призрака, сек	5	10	20	30	60	90	120	300	600	Выкл
11	Персональный код (сотни)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
12	Персональный код (десятики)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
13	Персональный код (единицы)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
14	Персональный код при снятии с охраны	Вкл	Выкл								
15	Задержка диагностики датчиков, сек	1	2	3	5	10	20	30	40	50	60
16	Длительность работы тревоги, сек	1	2	3	5	10	20	30	40	50	60
17	Автовключение поддержки зажигания	Вкл	Выкл								
18	Длительность работы двигателя, мин	1	2	3	5	10	20	30	60	∞	Выкл


## Сервисный режим


Сервисный режим предназначен для временного отключения охранных и противоугонных функций при передаче автомобиля в третьи руки (станция технического обслуживания, мойка автомобиля и т. п.). Сервисный режим может быть использован также в случае утери или повреждения брелоков дистанционного управления.

### Включение сервисного режима:

1. Снять систему с охраны.
2. Открыть капот и оставить его открытым.
3. Ввести персональный код – система подаст 3 коротких звуковых сигнала.
4. Закрыть капот – система подаст 6 звуковых сигналов и перейдёт в сервисный режим.

### Управление в сервисном режиме:

Кнопка  брелока – закрывание центрального замка

Кнопка  брелока – открывание центрального замка (двухступенчатое)


Кнопка  брелока – ввод кода / дистанционное управление / включение тревоги

Выключение тревоги осуществляется нажатием любой кнопки брелока.








### Выключение сервисного режима:

1. Открыть капот и оставить его открытым.
2. Ввести персональный код – система подаст 2 коротких звуковых сигнала.

## Обучение системы кодам брелоков


1. Снять систему с охраны, открыть капот и оставить его открытым.
2. Ввести персональный код – система подаст 3 коротких звуковых сигнала.
3. Поочерёдно нажать кнопки  всех одновременно обучаемых брелоков – система подтвердит обучение подачей коротких звуковых сигналов.
4. Выключить зажигание или закрыть капот – система подаст 2 звуковых сигнала и выйдет из режима обучения кодам брелоков.


## Программирование функций

1. Снять систему с охраны, открыть капот и оставить его открытым.
2. Ввести персональный код – система подаст 3 коротких звуковых сигнала.
3. Нажать и удерживать в течение секунды кнопку  или кнопку  брелока для выбора таблицы программирования – система подаст 1 или 2 звуковых сигнала и перейдёт на нулевую строку соответствующей таблицы программирования.
4. Нажать кнопку  брелока необходимое число раз для выбора строки таблицы программирования – нажатия подтверждаются светодиодом системы.
5. Не позже чем через 8 секунд после последнего нажатия кнопки  брелока, нажать кнопку  брелока необходимое число раз для выбора столбца таблицы программирования.
6. Не позже чем через 8 секунд после последнего нажатия кнопки  брелока, нажать кнопку  брелока для записи нового значения программируемой функции – система подаст 3 коротких звуковых сигнала и вернётся на нулевую строку таблицы программирования.
7. Выключить зажигание или закрыть капот – система подаст 2 звуковых сигнала и выйдет из режима программирования.

## Охрана с работающим двигателем (Турботаймер)



### Постановка на охрану с работающим двигателем

1. При работающем двигателе включить парковку или стояночный тормоз – активизируется временная поддержка зажигания и светодиод системы начнёт мигать 4 раза в секунду.
2. Извлечь ключ из замка зажигания – двигатель будет продолжать работать.
3. Выйти из автомобиля и закрыть все двери и багажник.
4. Не более чем через 3 минуты после включения стояночного тормоза нажать кнопку  брелока – центральный замок закроется, а светодиод начнёт мигать 1 раз в секунду.



**Примечание:** В случае если автоматическое включение поддержки зажигания программно выключено (строка 17 таблицы 1) – поддержка зажигания включается посредством нажатия с удержанием кнопки  брелока при работающем двигателе.

### Охрана с работающим двигателем

При несанкционированном открывании дверей, капота, багажника, при выключении стояночного тормоза, а также при попытке выбить стекло – двигатель мгновенно блокируется, включится тревога, и система перейдёт в штатный режим охраны.


Для открывания дверей или багажника необходимо предварительно нажать кнопку  брелока для разблокировки Ц.З. Не более чем через 3 минуты после открывания Ц.З. двери и багажник должны быть вновь закрыты и заблокированы посредством кнопки  брелока.

### Восстановление штатного режима работы двигателя

1. Нажать кнопку  брелока для открывания центрального замка.
2. Открыть дверь, вставить ключ в замок зажигания и перевести его в положение «Вкл».
3. Выключить стояночный тормоз или нажать с удержанием кнопку  брелока – поддержка зажигания выключится, а светодиод системы перестанет мигать.

### Включение штатного режима охраны


Система будет находиться в режиме охраны с работающим двигателем в течение времени, определяемого строкой 18 таблицы 1.


По истечении установленного времени, а также при нажатии и удержании в течение секунды кнопки  брелока – двигатель выключится, система подаст 1 звуковой и 1 световой сигналы и перейдёт в штатный режим охраны.

## Управление при работающем двигателе

При включенном зажигании изменяется назначение кнопок брелоков:

Кнопка  брелока – закрывание центрального замка

Кнопка  брелока – открывание центрального замка (двухступенчатое)

Кнопка  брелока – ввод кода / дистанционное управление / включение тревоги


## Автоматическое управление центральным замком

В зависимости от программных установок строки 2 таблицы 1, центральный замок может автоматически открываться при выключении зажигания и автоматически закрываться при включении зажигания или при выключении стояночного тормоза.

Функции закрывания центрального замка блокируются при открывании дверей.

## Дистанционное управление системой


Если реализованы соответствующие функции, система позволяет производить дистанционное открывание багажника, включение подсветки салона, включение ближнего света фар, управление стеклоподъемниками, приводом люка и другими подобными устройствами:


1. Нажать кнопку  брелока – система подаст звуковой сигнал (за исключением случая включённого зажигания), и на 5 секунд включатся габаритные огни.

2. Не более чем через 5 секунд нажать и отпустить одну из кнопок брелока:

Кнопка  – запуск дополнительного канала 1

Кнопка  – запуск дополнительного канала 2

Кнопка  – открывание багажника

Кнопка  – включение подсветки

**Примечание 1:** Активизация исполнительных устройств может производиться также автоматически при включении или выключении охраны и полуавтоматически (\*) при включении или выключении охраны с удержанием кнопок брелока (строки 20 - 24 таблицы 2).

**Примечание 2:** При дистанционном открывании багажника в режиме охраны – датчик багажника, встроенный датчик удара и дополнительные датчики блокируются на 30 секунд и на всё время, в течение которого багажник будет открыт.


**Примечание 3:** Подсветка салона дополнительно активизируется в режиме тревоги и при открывании дверей. Подсветка выключается при постановке на охрану, при включении зажигания, а при включенном зажигании – при закрывании дверей.


**Примечание 4:** Максимальное время работы исполнительных устройств определяется строками 16 - 19 таблицы 2. Досрочное выключение устройств может быть осуществлено их повторной активизацией.

## Защита от насильственного угона

Программы защиты от насильственного угона «Anti Hi Jack» предназначены для защиты автомобиля и его владельца после снятия системы с охраны и разблокировки двигателя:


### Anti Hi Jack от брелока

Если программно включена функция «Anti Hi Jack от брелока», то при нажатии и удержании кнопки  брелока в течение секунды при включенном зажигании, загорится светодиод и активизируется программа защиты от насильственного угона.

Сброс программы защиты осуществляется вводом первой цифры персонального кода посредством нажатия кнопки  брелока соответствующего этой цифре числа раз.

Если по истечении установленного времени (строка 8 таблицы 1) программа защиты не будет сброшена, система начнёт имитировать постепенно увеличивающиеся по продолжительности сбои в работе двигателя. На этом этапе еще возможен сброс программы вводом первой цифры персонального кода.

Если программа защиты не будет сброшена, то сбои в работе двигателя постепенно приведут к его полной остановке и невозможности повторного запуска.

Двигатель может быть заблокирован досрочно на любом этапе работы программы защиты нажатием и удержанием в течение секунды кнопки  брелока. Двигатель заблокируется также при выключении зажигания и при неправильном вводе первой цифры кода.

Сброс программы «Anti Hi Jack» после блокировки двигателя может быть осуществлен только вводом полного персонального кода (см. раздел «Ввод персонального кода»).

### Anti Hi Jack от двери водителя

Если программно включена функция «Anti Hi Jack от двери водителя» (строка 9 таблицы 1), то каждый раз при открывании двери водителя при включенном зажигании будет загораться светодиод и активизироваться программа защиты от насильственного угона.

Если контактный датчик двери водителя не исключен из общей цепи контактных датчиков дверей, то функция «Anti Hi Jack» будет активизироваться при открывании любой двери автомобиля при включенном зажигании.

Работа программы защиты и способы ее сброса аналогичны описанным ранее в разделе «Anti Hi Jack от брелока».

### Anti Hi Jack от кнопки-призрака

Если программно включена функция «Anti Hi Jack от кнопки-призрака» (строка 10 таблицы 1), то программа защиты будет активизироваться при включении (выключении) какого-либо штатного или дополнительного электрооборудования при включенном зажигании, равно как и при включении зажигания при включенном (выключенном) оборудовании.

Работа программы защиты и способы ее сброса аналогичны описанным ранее в разделе «Anti Hi Jack от брелока».



## Регулировка чувствительности датчика удара



Система оснащена встроенным акустическим трёхзонным датчиком удара с дистанционной регулировкой и автоматической корректировкой чувствительности зон.

Каждая зона датчика имеет по 32 фиксированных уровня чувствительности.

При повторяющихся срабатываниях датчика удара чувствительности его зон автоматически понижаются до таких уровней, при которых ложные срабатывания датчика будут сведены к минимуму. При снижении уровня помех происходит постепенное повышение чувствительностей зон датчика до уровней, установленных при его регулировке.


### Регулировка чувствительности датчика:

1. В режиме охраны одновременно нажать кнопки  и  брелока и удерживать до первой, второй или третьей вспышки светодиода брелока – система подаст, соответственно, 1, 2 или 3 звуковых сигнала и перейдёт в режим регулировки предупреждающей зоны, основной зоны или зоны охраны с работающим двигателем.

2. Нажать необходимое число раз кнопку  для повышения или кнопку  для понижения чувствительности регулируемой зоны – изменение чувствительности подтверждается подачей коротких звуковых сигналов.

3. Нанести по корпусу автомобиля несколько измерительных ударов для определения установленного уровня чувствительности – при срабатывании регулируемой зоны система будет подавать короткие звуковые сигналы.

4. В случае необходимости, действия пунктов 2 и 3 следует повторить.

5. Нажать кнопку  брелока – система подаст 3 звуковых сигнала и выйдет из режима регулировки чувствительности датчика.

**Примечание 1:** Если при регулировке датчика чувствительности его зон будут достигать предельных уровней – система будет подавать длинные звуковые сигналы.

**Примечание 2:** Если при регулировке датчика удара в течение трёх минут не будет нажата ни одна кнопка брелока – система автоматически выйдет из режима регулировки.