

## GsmAlarm-012

- **ОХРАНА ПОМЕЩЕНИЙ И АВТОМОБИЛЕЙ**
- **ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ УСТРОЙСТВАМИ**
- **ТЕЛЕМЕТРИЯ**

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- **8 КОНТРОЛИРУЕМЫХ ЗОН**
- **ПРОГРАММИРУЕМЫЕ УРОВНИ ВХОДА**
- **УПРАВЛЕНИЕ КОМАНДАМИ DTMF**
- **УПРАВЛЕНИЕ SMS СООБЩЕНИЯМИ**
- **4 КОМУТАТОРА ВНЕШНИХ УСТРОЙСТВ**
- **ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ SMS СООБЩЕНИЯМИ**
- **5 НОМЕРОВ ДЛЯ ДОЗВОНА**
- **ПРОГРАММИРУЕМЫЕ НАЗВАНИЯ ЗОН**
- **ПРОГРАММИРУЕМЫЕ ВРЕМЕНА ЗАДЕРЖКИ ЗОН**
- **ПРОГРАММИРУЕМЫЕ НАЗВАНИЯ КОММУТИРУЕМЫХ УСТРОЙСТВ**
- **НЕСЛОЖНАЯ ИНСТАЛЛЯЦИЯ**
- **НИКАКОЙ ИНТЕРВЕНЦИИ В СОТОВЫЙ ТЕЛЕФОН**



Устройство GsmAlarm-012 действует совместно с аппаратами сотовой связи NOKIA 5-ой или 6-ой серии и может быть приспособлено для охраны помещений и автомобилей, дистанционном управлении четырех независимых устройств или для передачи параметров SMS сообщениями.

Устройством GsmAlarm-012 можно контролировать 8 зон (двери, окна, внутреннее пространство помещения и т.д.). Если срабатывает один или несколько датчиков, немедленно набирается номер телефона пользователя. Пользователь, ответив на звонок и набрав соответствующий код клавиатурой своего телефона, может послушать, что происходит на объекте, включить или выключить одно или несколько устройств (заглушить двигатель автомобиля, заблокировать окна и двери, включить освещение в помещении и т.д.). Также, используя соответствующий код, можно прислать себе SMS сообщение о состоянии контролируемых зон, число срабатывания каждой зоны, состояние коммутируемых устройств, мощность зоны связи сотового телефона, состояние аккумулятора и источника питания.

Если на SIM карточке сигнального телефона запрограммировано несколько номеров телефона, то система поочередно набирает все номера. Если не удастся дозвониться, пользователю посылаются SMS сообщения о состоянии контролируемых зон.

Все активные уровни входа контролируемых зон и включения-выключения системы программируются при помощи клавиатуры сигнального телефона. Так без дополнительных цепей настройки можно использовать датчики разного типа.

Пользователь может проверить работу системы послав короткий звонок в сигнальный телефон. Сигнальный телефон так же отвечает пользователю коротким звонком. Желая получить более подробную информацию об охраняемом объекте, пользователь звонит в сигнальный телефон и ждет ответа (послышатся соответственные периодические тональные сигналы), тогда системой можно управлять вышеуказанными методами.

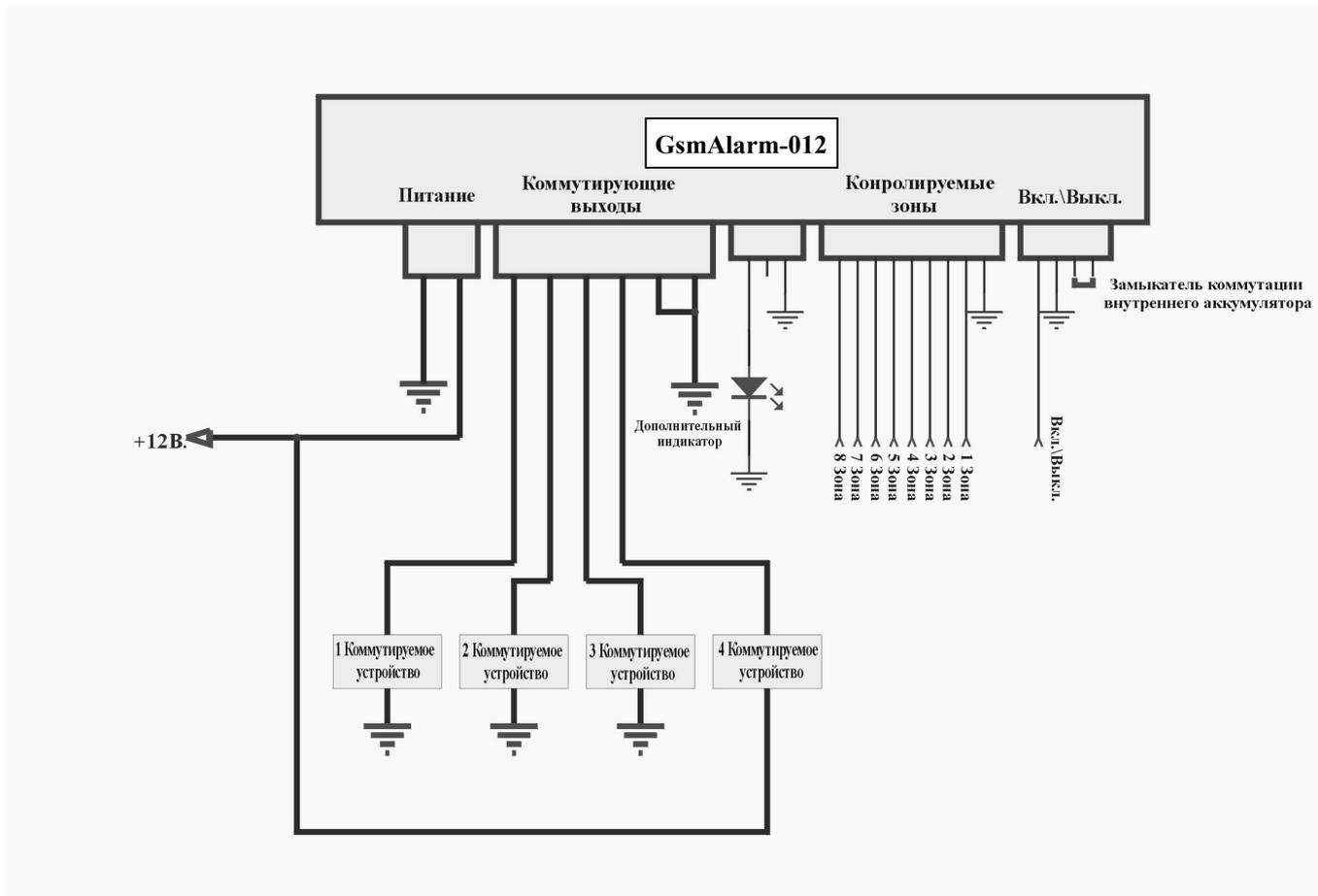
Система отвечает только на номера, которые запрограммировал пользователь. Если звонят не из телефона пользователя, то звонок немедленно прерывается и пользователю высылается сообщение с номером телефона звонившего.

Послав соответствующее SMS сообщение с паролем в сигнальный телефон, пользователь тоже может управлять системой: по своему усмотрению запрограммировать названия контролируемых зон и коммутируемых устройств, сменить пароль. Сообщение можно послать как из телефона сотовой связи, так и через интернетовый SMS сервер.

Еще одна область применения GsmAlarm-012 – телеметрия. Дополнив систему несложными адаптерами и соединив телефон пользователя с компьютером, можно контролировать разные параметры, например, температуру воды в тепловых узлах, показания счетчика электроэнергии и т.п.

## 1. ПОДКЛЮЧЕНИЕ

### 1.1 СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



### 1.5 ЗАМЫКАТЕЛЬ КОММУТАЦИИ ВНУТРЕННЕГО АККУМУЛЯТОРА

При отключении этого замыкателя выключается внутренний резервный аккумулятор системы.

### 1.5 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ИНДИКАТОР

Функции дополнительного светового индикатора полностью аналогичны функциям индикатора рабочего режима, который находится на корпусе GsmAlarm-012.

## 2. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

На SIM карточке сигнального телефона обязательно должны быть запрограммированы номер SMS центра и хотя бы один номер телефона пользователя. Это делается отсоединив телефонный аппарат от устройства GsmAlarm-012.

### 2.1 ПРОГРАММИРОВАНИЕ НОМЕРА SMS ЦЕНТРА

В графе **Menu** -> **Phone book** -> **Add entry** -> **Name** заглавными буквами пишется слово **SMS**. Нажимается кнопка **OK** и вводится номер SMS центра (например, номер SMS центра сети TELE2: +3708499199).

### 2.2 ПРОГРАММИРОВАНИЕ НОМЕРОВ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

В графе **Menu** -> **Phone book** -> **Add entry** -> **Name** заглавными буквами пишется слово **ALARM1**. Нажимается кнопка **OK** и вводится номер, по которому надо будет звонить в случае срабатывания (например, +3708612345 или 828612345).

Если надо запрограммировать несколько номеров, тогда названия должны быть: **ALARM2**, **ALARM3**, **ALARM4** и **ALARM5**. Цифры после слова **ALARM** указывают очередность звонков. Например, если запрограммированы номера **ALARM1**, **ALARM3** и **ALARM5**, то система сперва будет набирать номер **ALARM1**, потом **ALARM3**, потом **ALARM5**, а затем начинает сначала.

Надо помнить, что у номера **ALARM1** приоритет выше, чем у других. Именно по этому номеру чаще всего будут передаваться сообщения, так что название **ALARM1** и соответствующий номер обязательно должны быть на SIM карточке. У остальных 4 номеров приоритет одинаковый, они не обязательны.

*Примечание: если при эксплуатации системы меняются или вводятся новые номера, обязательно нужно: после ввода отключить и затем через 5-10 секунд снова подключить разъем телефонного аппарата или, пользуясь клавиатурой телефона, ввести код \*8765. Тогда система по-новому считывает SIM карточку и использует новые номера.*

Перед началом пользования системы, необходимо отключить требование PIN кода, иначе не сработает автоматическое включение сигнального телефона.

После запрограммирования номеров SMS и пользователя телефон подсоединяется к устройству GsmAlarm-012. Рекомендуется разъем **ON/OFF** пока не подключать. При включении питания система начинает читать информацию SIM карточки – зеленые световые индикаторы постоянно мигают. Поиск обычно ведется 20-40 секунд. Найдя номера SMS и **ALARM** поиск заканчивается, загорается красный световой индикатор. Если процесс не останавливается, надо проверить наличие названий **SMS** и **ALARM1** в записной книжке SIM карточки.

### 2.3 УСТАНОВКА ПАРАМЕТРОВ ТЕЛЕФОНА

После загорания красного светового индикатора на экране телефона должна появиться надпись **Headset**. Тогда при помощи клавиатуры телефона надо выключить звуковые сигналы входящих звонков и приема SMS сообщений. Это делается таким образом: **Menu** -> **Tones** -> **Incoming call alert** -> **Off** и **Menu** -> **Tones** -> **Message alert tone** -> **No tone**.

### 2.4 ПРОГРАММИРОВАНИЕ АКТИВНОГО УРОВНЯ СИГНАЛОВ ВХОДА

Последний этап подготовки к работе – программирование уровней сигналов активного входа. Все активные уровни входов, которые запрограммировал производитель, равны 0, т.е. система срабатывает, когда вход соединяется с проводом заземления (массы). Если понадобится, то активные уровни входов можно сменить при помощи клавиатуры сигнального телефона (см. раздел **КОМАНДЫ DTMF**).

Сперва нужно запрограммировать уровень входа **ON/OFF**. Например, чтобы система включилась от уровня +12 V, на клавиатуре сигнального телефона надо набрать код **\*\*\*91**. Чтобы система включилась от уровня 0 V, надо набрать код **\*\*\*90**.

После запрограммирования уровня входа **ON/OFF** подсоединяется разъем **ON/OFF**. Система должна быть в неактивированном положении (красный световой индикатор горит постоянно). Если красный световой индикатор мигает и сигнальный телефон набирает номер **ALARM**, то надо поставить переключатель **ON/OFF** в положение **OFF**.

Уровни остальных 8 входов программируются ранее предложенным методом. Например, чтобы вход **ZonNr3 (ЗонNo3)** реагировал на сигнал +12 V (активный высокий уровень), надо ввести код **\*\*\*31**. Чтобы вход **ZonNr3(ЗонNo3)** реагировал на сигнал 0 V (активный низкий уровень), надо ввести код **\*\*\*30**.

*Примечание: коды программирования активного уровня набираются только при помощи клавиатуры сигнального телефона, т.е. нельзя выполнять команды дистанционным способом.*

## 2.5 ПРОГРАМИРОВАНИЕ ВРЕМЕН ЗАДЕРЖКИ ЗОН

**2.5.1** После включения, система начинает опрашивать зоны не сразу, а через некоторое время. Это время можно программировать индивидуально для каждой зоны, в пределах 0 ÷ 99 секунд. Программирование производится с клавиатуры сигнального телефона. Структура команды следующая:

[ \* ] [ время ] [ # ] [ номер зоны ]

Например, программируя время задержки 15 секунд для первой зоны, набираем код **\*15#1**. Если нужно запрограммировать 9 секунд для пятой зоны, набираем код **\*09#5**.

Время, установленное изготовителем – 5 секунд.

**2.5.2** После срабатывания зонного датчика, звуковая сирена (выход **4-Коммутат**) начинает работать спустя некоторое время. Это время можно программировать индивидуально для каждой зоны, в пределах 0 ÷ 99 секунд. Программирование производится с клавиатуры сигнального телефона. Структура команды следующая:

[ \* ] [ время ] [ номер зоны ] [ # ]

Например, программируя время задержки 10 секунд для первой зоны, набираем код **\*10#1**. Если нужно запрограммировать 4 секунды для пятой зоны, набираем код **\*04#5**.

Время, установленное изготовителем – 0 секунд.

## 2.6 ПРОГРАМИРОВАНИЕ ВРЕМЕНИ РАБОТЫ ЗВУКОВОЙ СИРЕНЫ

Время работы звуковой сирены можно программировать в пределах 0 ÷ 99 секунд. Структура команды следующая:

[ \* ] [ время ] [ # ] [ # ]

Например, набрав код **\*20##**, сирена будет работать 20 секунд, **\*06##** - 6 секунд. При установке нулевого времени (**\*00##**), функция управления сиреной отключается.

## 2.7 ПРОГРАМИРОВАНИЕ КОЛИЧЕСТВА ОХРАНЯЕМЫХ ЗОН

Если используются не все 8 зон, ненужные зоны можно отключить. Отключенные зоны не будут проверяться и не будут включены в СМС сообщение. Структура команды программирования числа зон следующая:

[ \* ] [ # ] [ # ] [ # ] [ число зон ]

Например, если используются 4 зоны (1,2,3,4), надо ввести код **####4**. Если 6 зон (1,2,3,4,5,6) – вводим код **####6**.

## 2.8 ПРОГРАМИРОВАНИЕ ЧИСЛА ЗВОНКОВ

В случае тревоги система звонит по одному или несколькими номерами. Если дозвониться не удаётся, пользователь получает СМС сообщение. Пользователь по своему усмотрению может запрограммировать число звонков. Максимальное число звонков – 5, минимальное – 0. Структура команды программирования числа звонков следующая:

[ \* ] [число дозвонив] [ # ] [ # ] [ # ]

Например, если требуется, чтобы система звонила 2 раза, надо ввести код \*2###. Если вводится код \*0###, то система не будет звонить и сразу пошлёт СМС сообщение.

Установленное производителем число звонков – 3.

## 2.9 ПРОГРАМИРОВАНИЕ МОМЕНТА НАЧАЛА ЗВОНКА

В обычном режиме система начинает звонить сразу после повреждения охраняемой зоны. Если требуется, чтобы дозвон начался только тогда, когда истечёт время задержки (см. пункт 2.5.2) и включится звуковая сирена (выход 4-Коммутат), надо ввести код:

[ \* ] [ 9 ] [ # ] [ # ] [ # ] ( \*9### )

Если требуется вернуть систему в обычный режим, надо ввести код:

[ \* ] [ 8 ] [ # ] [ # ] [ # ] ( \*8### )

## 2.10 ПРОГРАМИРОВАНИЕ СПОСОБА ВКЛЮЧЕНИЯ / ВЫКЛЮЧЕНИЯ

Вход ON/OFF может работать в трех режимах:

- A. Обычный способ включения. Система включается при подаче активного уровня на вход ON/OFF, выключается, подав противоположный уровень на этот же вход.
- B. Система включается, подав на вход ON/OFF импульс, продолжительность которого – 0,2...5 секунд, выключается, подав импульс на вход ЗонNo8. Этот режим удобно использовать при параллельном включении GsmAlarm-а и автомобильной сигнализации, не имеющей дополнительного управляющего выхода. Управляющие импульсы можно взять с выходов управления центральным замком автомобиля. Включить этот режим можно кодом:

[ \* ] [ # ] [ # ] [ # ] [ 9 ] ( \*###9 )

- C. Вход ON/OFF подключается к выходу управления сиреной параллельной автомобильной сигнализации. В этом случае короткий импульс на входе ON/OFF (короткий гудок сирены) переводит систему в дежурный режим, устанавливает щётчики срабатывания зон в нулевое состояние и прерывает дозвон (если система была в возбуждённом состоянии). Если продолжительность импульса на входе ON/OFF превышает заданное пользователем значение (сирена работает непрерывно), система переходит в режим дозвона. Если на входе ON/OFF не активный уровень (сирена молчит), система фиксирует состояние охраняемых зон, но пользователю не звонит.

В данном режиме система всё время может находиться в дежурном состоянии. При необходимости дежурное состояние можно выключить, подав импульс на вход ЗонNo8 (аналогично режиму B) или при помощи команды DTMF. При первом же коротком гудке сирены система опять переводится в дежурное состояние.

Перед включением режима **С** в первую очередь необходимо перевести систему в режим **В** – т.е. ввести код **\*###9** . После этого программируется время задержки входа **ON/OFF** . Структура команды следующая:

**[ \* ] [ время ] [ 9 ] [ # ]**

Например, программируя время задержки 12 секунд, набираем код **\*129#**. Если нужно запрограммировать 4 секунды, набираем код **\*049#**.

*Примечание: в режимах **В** и **С** максимальное количество контролируемых зон – 7, так как вход 8 зоны используется для выключения системы.*

**Если требуется вернуть систему в режим **А**, необходимо ввести следующие коды:**

**\*009# и \*###0**

### 3. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

#### 3.1 ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ СИГНАЛИЗАЦИИ

Система включается и выключается двумя способами:

1. Наружным переключателем **ON/OFF**.
2. Дистанционным способом из телефонного аппарата пользователя.

В первом случае при подаче активного уровня на вход **ON/OFF** система включается (переводится в дежурный режим, начинает проверять входы контролируемых зон). Пользователь о включении системы информируется коротким звонком, красный световой индикатор начинает мигать.

Чтобы выключить систему на вход **ON/OFF** подается сигнал противоположного уровня. Красный световой индикатор перестает мигать и начинает светиться постоянно.

Во втором случае система включается при помощи короткого звонка на сигнальный телефон. Пользователь о включении системы информируется коротким звонком, красный световой индикатор начинает мигать.

Чтобы выключить систему дистанционным способом надо: позвонить на сигнальный телефон, дождаться ответа и при помощи клавиатуры телефона набрать код **\*0000** или нажать кнопку **0** и держать 2-3 секунды. (см. раздел **КОМАНДЫ DTMF**).

Возможен комбинированный метод включения и выключения системы. Пользователь оставляет переключатель **ON/OFF** в неактивном положении, закрывает помещение на ключ и делает короткий звонок на сигнальный телефон (услышав сигнал вызова, пользователь прерывает звонок). Сигнальный телефон отвечает пользователю коротким контрольным звонком (пользователь на звонок не отвечает и его не прерывает). Система включается. Для выключения системы пользователь открывает дверь помещения, подходит к переключателю **ON/OFF**, ставит его в активное положение и возвращает в прежнее. Система выключается.

*Примечание: контрольный звонок с сигнального телефона продолжается 5-10 секунд и прерывается автоматически, пользователю надо подождать пока звонок умолкнет. Принудительное прерывание звонка будет понято как ошибка и система опять будет пробовать позвонить пользователю.*

#### 3.2 ДЕЖУРНЫЙ РЕЖИМ

В дежурном режиме проверяются уровни на входах датчиков. При срабатывании одного или нескольких датчиков сигнализация немедленно переходит в режим звонка и на 40 секунд включается 4-ый коммутатор (сирена). Если запрограммирован только один номер (**ALARM1**), посылается звонок только по этому номеру. Если пользователь не отвечает или линия занята, номер набирается еще дважды. Вызов продолжается 40-50 секунд, пауза между звонками – 15-20 секунд. Если запрограммировано несколько номеров, то система сперва наберет номер **ALARM1**, потом все остальные поочередно. Пауза между звонками – 8-10 секунд. Попробовав все номера, делается 15- 20-секундная пауза и процесс повторяется еще два раза.

Если не удается связаться с владельцем, система посылает SMS сообщение на телефон **ALARM1** о детальном состоянии охраняемого объекта и переходит в дежурный режим.

Получив звонок **ALARM**, пользователь имеет возможность:

1. Ответить и по обстоятельствам управлять системой.
2. Прервать звонок, немедленно позвонить на сигнальный телефон, дождаться ответа и по обстоятельствам управлять системой.
3. Прервать звонок и сделать короткий звонок на сигнальный телефон (не дожидаясь ответа). В этом случае система перестанет звонить и вернется в дежурный режим.

Связавшись с телефоном охранной системы и услышав периодические звуковые сигналы, пользователь может:

1. Набрав код **\*5555** или на 2-3 секунды нажав кнопку **5**, включить микрофон телефона сотовой связи на 10 секунд и прослушать что происходит на охраняемом объекте.
2. Набрав код **\*6666** или на 2-3 секунды нажав кнопку **6**, включить микрофон постоянно (пока связь не прервется).

*Примечание: в режиме прослушивания DTMF команды не действуют.*

3. При помощи соответствующих кодов включить или выключить коммутируемые устройства: **1-Commutat., 2-Commutat., 3-Commutat.** и **4-Commutat.** (см. раздел **КОМАНДЫ DTMF**).
4. Набрав код **\*9999** или на 2-3 секунды нажав кнопку **9**, переслать себе SMS сообщение о детальном состоянии охраняемого объекта. При вводе этого кода сигнальный телефон немедленно прерывает связь и посылает SMS сообщение на телефон, из которого был сделан звонок. Например, сообщение "**Door: NO(0) Wind: YES(1) Shock: NO(3) Insid: NO(2) ZonNr5: NO(0) ZonNr6: NO(0) ZonNr7: NO(0) ZonNr8: NO(0)**" означает, что дверной датчик не срабатывал и во время послания сообщения был в активном состоянии, оконный датчик срабатывал 3 раза и во время послания сообщения не был в активном состоянии, внутренний датчик срабатывал 2 раза и во время послания сообщения не был в активном состоянии, другие датчики не срабатывали. Названия контролируемых зон пользователь может программировать по своему усмотрению (см. раздел **УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ SMS СООБЩЕНИЯМИ**).
5. Набрав код **\*8888** или на 2-3 секунды нажав кнопку **8**, переслать себе SMS сообщение о состоянии коммутируемых устройств, силе зоны телефона сотовой связи, состоянии аккумулятора и источника питания. Например, сообщение "**1-Commutat: NO 2-Commutat: YES Blocking: YES Siren: YES Power Supl: YES Charging: YES Accumulator: 3 Sign: 4**" означает, что 1-ый и 2-ой коммутаторы выключены, 3-ий и 4-ый (блокировка и сирена) – включены, источник питания работает, аккумулятор сотового телефона – на подзарядке, состояние аккумулятора – 3 деления, мощность поля связи – 4 деления. Названия коммутируемых устройств пользователь может программировать по своему усмотрению (см. раздел **УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ SMS СООБЩЕНИЯМИ**).

Проверку на действие сигнализации можно осуществить послав короткий звонок на сигнальный телефон. Сигнальный телефон отвечает коротким звонком на телефон пользователя.

Если на сигнальный телефон звонят не из телефона пользователя, звонок прерывается, пользователю **ALARM1** немедленно посылается SMS сообщение с номером звонившего абонента.

### 3.3 КОНТРОЛЬ ЗА ИСТОЧНИКОМ ПИТАНИЯ

Система контролирует состояние основного источника питания. При исчезновении напряжения источника питания через 15 секунд пользователю посылается SMS сообщение. В таком случае система питается от внутреннего резервного аккумулятора и может действовать около 2 часов. В этом режиме действуют все функции системы кроме управления силовыми цепями. Если напряжение вновь появляется, пользователю снова посылается SMS сообщение.

## 4. УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ SMS СООБЩЕНИЯМИ

### 4.1 КОМАНДЫ УПРАВЛЕНИЯ SMS

Системой можно управлять посылкой SMS сообщения соответствующего содержания на сигнальный телефон. Одним SMS сообщением можно передать до 5 команд управления. Структура SMS сообщения должна быть следующей: **8-значный пароль пробел КомандаNo1 КомандаNo2 КомандаNo3 КомандаNo4 КомандаNo5**. Все команды состоят из четырехзначных чисел и полностью соответствуют DTMF командам, только спереди не нужен знак звездочки. Пробелы между командами необязательны, но могут и быть.

Например, если надо выключить устройства **"1-Коммутат."**, **"2-Коммутат."**, включить устройства **"3-Коммутат."**, **"4-Коммутат."** и переслать себе SMS сообщение, которое подтверждает выполнение команд, то содержание посылаемого SMS сообщения должно быть следующее:

**00000000 0011 0022 3333 4444 7890** или **00000000 00110022333344447890**

**00000000** – это пароль, который пользователь может менять по своему усмотрению. **0011** выключит 1-ое устройство, **0022** выключит 2-ое устройство, **3333** включит 3-е устройство (блокировку), **4444** включит 4-ое устройство (сирену), **7890** пошлет SMS сообщение о состоянии коммутируемых устройств и источника питания телефона, состоянии аккумулятора и зоны связи.

### 4.2 ИЗМЕНЕНИЕ SMS ПАРОЛЯ

SMS пароль **00000000**, запрограммированный производителем, пользователь может изменить, посылкой на сигнальный телефон такое сообщение:

**00000000 PASSWORD AbCdEfGh**

**00000000** – старый пароль, **PASSWORD** – команда изменить пароль, **AbCdEfGh** - новый пароль.

В первоначальное состояние (00000000) пароль можно вернуть набрав код **\*9876** (см. раздел **КОМАНДЫ DTMF**).

*Примечание: пароль составляет из 8 знаков. После прежнего пароля (00000000) и после **PASSWORD** обязательно должны быть пробелы.*

### 4.3 ИЗМЕНЕНИЕ НАЗВАНИЙ КОНТРОЛИРУЕМЫХ ЗОН

Названия контролируемых зон пользователь может запрограммировать по своему усмотрению. Для этого надо послать на сигнальный телефон сообщение следующего содержания:

**00000000 ZONNAMES Имя1,Имя2,Имя3,Имя4,Имя5,Имя6,Имя7,Имя8**

**00000000** – SMS пароль, **ZONNAMES** - команда изменить названия, **Имя1 – Имя8** – новые названия контролируемых зон.

Все программируемые названия должны быть разделены запятыми. Можно запрограммировать одно или несколько названий, не меняя других. Например, чтобы изменить название только 4-ой зоны, после ZONNAMES оставляем пробел, потом идут 3 запятых без пробелов, а потом пишем название 4-ой зоны. SMS сообщение будет выглядеть так:

**00000000 ZONNAMES ,,Имя4**

В этом случае изменится только Имя4.

*Примечание: название должно составлять не более 7 знаков. После пароля (00000000) и после **PASSWORD** обязательно должны быть пробелы.*

#### 4.4 ИЗМЕНЕНИЕ НАЗВАНИЙ КОММУТИРУЕМЫХ УСТРОЙСТВ

Программирование коммутируемых устройств аналогично методу, который описан в разделе 4.3. Различается только команда изменения – COMNAMES и максимальное число знаков – 11. SMS сообщение будет выглядеть так:

**00000000 COMNAMES Название1,Название2,Название3,Название4**

*Примечание: название должно составлять не более 11 знаков. После пароля (00000000) и после COMNAMES обязательно должны быть пробелы.*

## 5. КОМАНДЫ DTMF

### Команды управления:

Основные команды управления можно осуществить ускоренно, на несколько секунд нажав соответствующую кнопку. Например, если нужно включить коммутируемое устройство **1-Коммутат.**, нажимаем кнопку 1 и держим 2-3 секунды. Если нужно включить коммутируемое устройство **3-Коммутат.**, нажимаем кнопку 3 и держим 2-3 секунды.

Полная команда	Назначение	Ускоренная команда
*0000	Выключение сигнализации	0
*1111	Включение коммутируемого устройства <b>1-Коммутат.</b>	1
*0011	Выключение коммутируемого устройства <b>1-Коммутат.</b>	-
*2222	Включение коммутируемого устройства <b>2-Коммутат.</b>	2
*0022	Выключение коммутируемого устройства <b>2-Коммутат.</b>	-
*3333	Включение коммутируемого устройства <b>3-Коммутат.</b>	3
*0033	Выключение коммутируемого устройства <b>3-Коммутат.</b>	-
*4444	Включение коммутируемого устройства <b>4-Коммутат.</b>	4
*0044	Выключение коммутируемого устройства <b>4-Коммутат.</b>	-
*5555	Включение прослушивания (микрофона) на 10 секунд	5
*6666	Включение прослушивания (микрофона) для постоянной работы	6
*8888	Требование о послании SMS сообщения об источнике питания сигнализации, состоянии аккумулятора телефона, зоны связи и коммутаторов <b>1-Коммутат, 2-Коммутат, 3-Коммутат, 4-Коммутат.</b>	8
*9999	Требование о послании SMS сообщения о состоянии датчиков сигнализации и числе их срабатывания	9

**Команды программирования активного уровня входов сигнализации:**

*##10	Активный уровень датчика <b>ЗонNo1</b> - 0
*##11	Активный уровень датчика <b>ЗонNo1</b> - 1
*##20	Активный уровень датчика <b>ЗонNo2</b> - 0
*##21	Активный уровень датчика <b>ЗонNo2</b> - 1
*##30	Активный уровень датчика <b>ЗонNo3</b> - 0
*##31	Активный уровень датчика <b>ЗонNo3</b> - 1
*##40	Активный уровень датчика <b>ЗонNo4</b> - 0
*##41	Активный уровень датчика <b>ЗонNo4</b> - 1
*##50	Активный уровень датчика <b>ЗонNo5</b> - 0
*##51	Активный уровень датчика <b>ЗонNo5</b> - 1
*##60	Активный уровень датчика <b>ЗонNo6</b> - 0
*##61	Активный уровень датчика <b>ЗонNo6</b> - 1
*##70	Активный уровень датчика <b>ЗонNo7</b> - 0
*##71	Активный уровень датчика <b>ЗонNo7</b> - 1
*##80	Активный уровень датчика <b>ЗонNo8</b> - 0
*##81	Активный уровень датчика <b>ЗонNo8</b> - 1
*##90	Активный уровень входа <b>ON/OFF</b> - 0
*##91	Активный уровень входа <b>ON/OFF</b> - 1

*Примечание: команды программирования уровня набираются только клавиатурой сигнального телефона !*

**Команды программирования времени задержки после включения системы:**

*NN#1	Время задержки <b>ЗонNo1</b> после включения
*NN#2	Время задержки <b>ЗонNo2</b> после включения
*NN#3	Время задержки <b>ЗонNo3</b> после включения
*NN#4	Время задержки <b>ЗонNo4</b> после включения
*NN#5	Время задержки <b>ЗонNo5</b> после включения
*NN#6	Время задержки <b>ЗонNo6</b> после включения
*NN#7	Время задержки <b>ЗонNo7</b> после включения
*NN#8	Время задержки <b>ЗонNo8</b> после включения

**Команды программирования времени задержки срабатывания сирены:**

*NN1#	Время задержки после срабатывания датчика <b>ЗонNo1</b>
*NN2#	Время задержки после срабатывания датчика <b>ЗонNo2</b>
*NN3#	Время задержки после срабатывания датчика <b>ЗонNo3</b>
*NN4#	Время задержки после срабатывания датчика <b>ЗонNo4</b>
*NN5#	Время задержки после срабатывания датчика <b>ЗонNo5</b>
*NN6#	Время задержки после срабатывания датчика <b>ЗонNo6</b>
*NN7#	Время задержки после срабатывания датчика <b>ЗонNo7</b>
*NN8#	Время задержки после срабатывания датчика <b>ЗонNo8</b>

NN – задержка в секундах. Например, 05 – 5 секунд, 25 – 25 секунд.

*Примечание: команды программирования времени задержки набираются только клавиатурой сигнального телефона !*

**Команды программирования времени работы сирены:**

*NN##	Время работы сирены
*00##	Сирена отключена

NN – время в секундах. Например, 05 – 5 секунд, 25 – 25 секунд.

*Примечание: команды программирования времени работы сирены набираются только клавиатурой сигнального телефона !*

**Команды программирования количества зон:**

####1	Одна контролируемая зона
####2	Две контролируемые зоны
####3	Три контролируемые зоны
####4	Четыре контролируемые зоны
####5	Пять контролируемых зон
####6	Шесть контролируемых зон
####7	Семь контролируемых зон
####8	Восемь контролируемых зон

**Команды программирования числа звонков:**

*0###	Система не будет звонить и сразу отправит СМС сообщение
*1###	Система будет звонить один раз.
*2###	Система будет звонить два раза.
*3###	Система будет звонить три раза.
*4###	Система будет звонить четыре раза.
*5###	Система будет звонить пять раз.

**Команды программирования начала звонка:**

*8###	Система начинает звонить сразу после повреждения охраняемой зоны.
*9###	Система начинает звонить только после истечения установленного времени задержки срабатывания сирены.

**Команды программирования способа включения и выключения:**

####0	Система включается и выключается уровнем на входе <b>ON/OFF</b> (стандартный вариант, режим <b>A</b> ).
####9	Система включается импульсом на входе <b>ON/OFF</b> и выключается импульсом на входе <b>Зон№8</b> . В данном случае максимальное количество зон – 7 (режим <b>B</b> ).
*NN9#	Время задержки входа <b>ON/OFF</b> . Если время нулевое – система работает в режиме <b>B</b> , если нет – в режиме <b>C</b> (вход <b>ON/OFF</b> подключён к выходу управления сиреной параллельной автомобильной сигнализации).

NN – время в секундах. Например, 05 – 5 секунд, 25 – 25 секунд.

**Дополнительные команды:**

<b>*9876</b>	Изменение SMS пароля на <b>00000000</b>
<b>*8765</b>	Ресетирование системы

*Примечание: эти команды набираются только клавиатурой сигнального телефона !*