

# Комплекс интеллектуальной защиты Mega SX-250

## Содержание.

<b>1. Введение .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Функциональные возможности.....</b>	<b>3</b>
<b>3. Комплектность.....</b>	<b>4</b>
<b>4. Основные технические характеристики.....</b>	<b>5</b>
<b>5. Монтаж сигнализации .....</b>	<b>6</b>
5.1. Подключение блока сигнализации .....	7
5.2. Монтаж датчиков и исполнительных устройств .....	9
<b>6. Настройка сигнализации .....</b>	<b>14</b>
<b>7. Программирование телефонных номеров .....</b>	<b>14</b>
<b>8. Программирование электронных ключей.....</b>	<b>15</b>
<b>9. Снятие и постановка на охрану .....</b>	<b>16</b>
<b>10. Информирование о тревоге .....</b>	<b>17</b>
<b>11. Управление сигнализацией .....</b>	<b>17</b>
11.1. Голосовое меню.....	17
11.2. Команды SMS -управления .....	18
<b>12. Гарантийные обязательства .....</b>	<b>20</b>



---

## 1. Введение.

Сигнализация Mega SX-250 (Mega SX-Light) – оптимальное средство для охраны квартиры, офиса, частного дома, гаража, а также автотранспортного средства.

Для оповещения владельца о несанкционированном проникновении на охраняемый объект сигнализация использует GSM-канал мобильной связи. Информирование о тревоге происходит при срабатывании датчиков с помощью дозвона или посылкой SMS-сообщения на запрограммированные пользователем телефонные номера.

Управление сигнализацией происходит с помощью мобильного или стационарного телефона через голосовое меню или SMS-сообщения.

## 2. Функциональные возможности:

- Настройка системы с помощью одного SMS-сообщения
- Постановка и снятие с охраны с помощью электронных ключей Touch Memory
- Постановка и снятие с охраны с помощью SMS-сообщения.
- Постановка и снятие с охраны с помощью дозвона на голосовое меню
- Постановка и снятие с охраны с помощью выключателя
- Оповещение о срабатывании датчиков посылкой SMS-сообщения на 3 запрограммированных пользователем телефонных номера.
- Оповещение о срабатывании датчиков дозвоном на 3 запрограммированных пользователем телефонных номера.
- Проверка состояния датчиков и исполнительных устройств сигнализации, посредством дозвона на номер SIM - карты сигнализации и прослушивания голосового меню.
- Прослушивание охраняемого объекта, посредством дозвона на номер SIM-карты сигнализации и активации работы микрофона.
- Дистанционное включение сирены или других исполнительных устройств
- Подключение 6-ти датчиков (6 Входов)

- 
- Подключение 6-ти исполнительных устройств (6 Выходов)
  - Подключение резервного источника питания
  - Оповещение пользователя о пропадании или восстановлении питающего напряжения (при подключении резервного аккумулятора)
  - Перепрограммирование алгоритма работы сигнализации с персонального компьютера

**GSM-сигнализация Mega SX-250** поставляется укомплектованной датчиками, исполнительными устройствами и монтажным комплектом, достаточным для самостоятельной установки в квартире, гараже, даче или других помещениях.

При необходимости пользователь может самостоятельно расширить возможности системы установкой дополнительных датчиков и исполнительных устройств.

### **3. Комплектность GSM-сигнализации Mega SX-250.**

- |   |              |
|---|--------------|
| - Блок сигнализации                           | - 1 шт.      |
| - Руководство пользователя                    | - 1 шт.      |
| - ИК датчики движения                         | - 2 шт.      |
| - Монтажная колодка                           | - 2 шт.      |
| - Считыватель электронных ключей Touch memory | - 1 шт.      |
| - Ключ Touch memory                           | - 2 шт.      |
| - Сирена                                      | - 1 шт.      |
| - Монтажный жгут                              | - 1 шт.      |
| - Микрофон                                    | - 1 шт.      |
| - Сетевой адаптер 220/12 В                    | - 1 шт.      |
| - Кабель                                      | - 20 метров. |

---

#### 4. Основные технические характеристики:

<b>Характеристика</b>	<b>Значение</b>
Количество входов	6 (аналоговые)
Количество выходов	6 (открытый коллектор)
Способы информирования	Голосовое оповещение Дозвон SMS
Дополнительные функции	DTMF управление SMS управление USSD запросы (баланс) Touch memory Аудио-вход Аудио выход Резервное питание

---

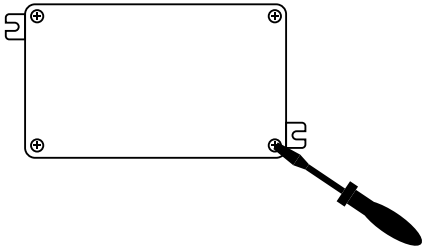
## 5. Монтаж сигнализации.

### 5.1. Подключение блока сигнализации

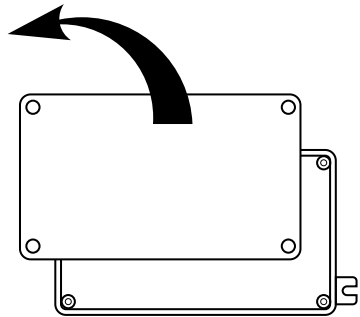
Для работы сигнализации необходимо установить в блок SIM-карту любого сотового оператора связи.

#### **Внимание!**

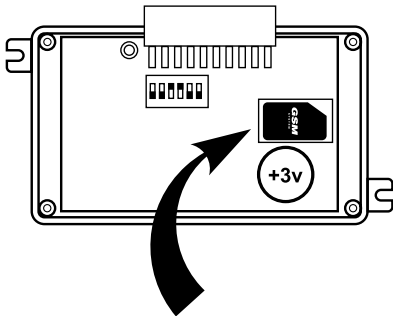
Обязательно отмените запрос PIN кода карты. SIM-карта устанавливается в держатель, расположенный на плате блока сигнализации. Для доступа к держателю необходимо:



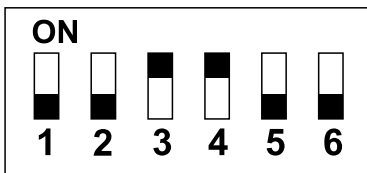
- отвернуть 4 винта крепления



- снять верхнюю часть корпуса блока

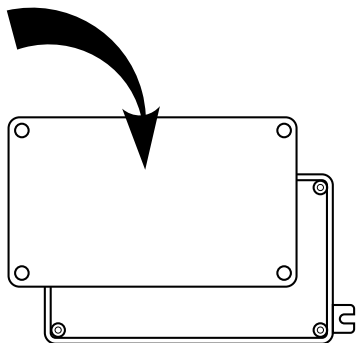


Далее нужно установить SIM-карту в слот (установка не отличается от установки в мобильный телефон). Для этого надо сдвинуть слайдер в сторону «Open» и поднять его. Установить SIM-карту в слайдер контактами вниз и закрыть крышку. Для фиксации крышки ее нужно сдвинуть в сторону «LOCK». При установке не надо прилагать чрезмерных усилий и избегать резких движений.

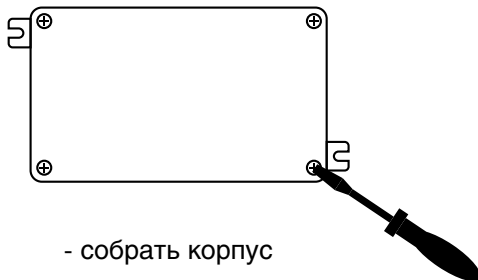


Проверьте положение переключателей на плате блока. Для выполнения сигнализацией запрограммированного алгоритма работы они должны соответствовать положению на рис.1

рис.1 (для поставляемого профиля)



- установить плату в корпус



- собрать корпус

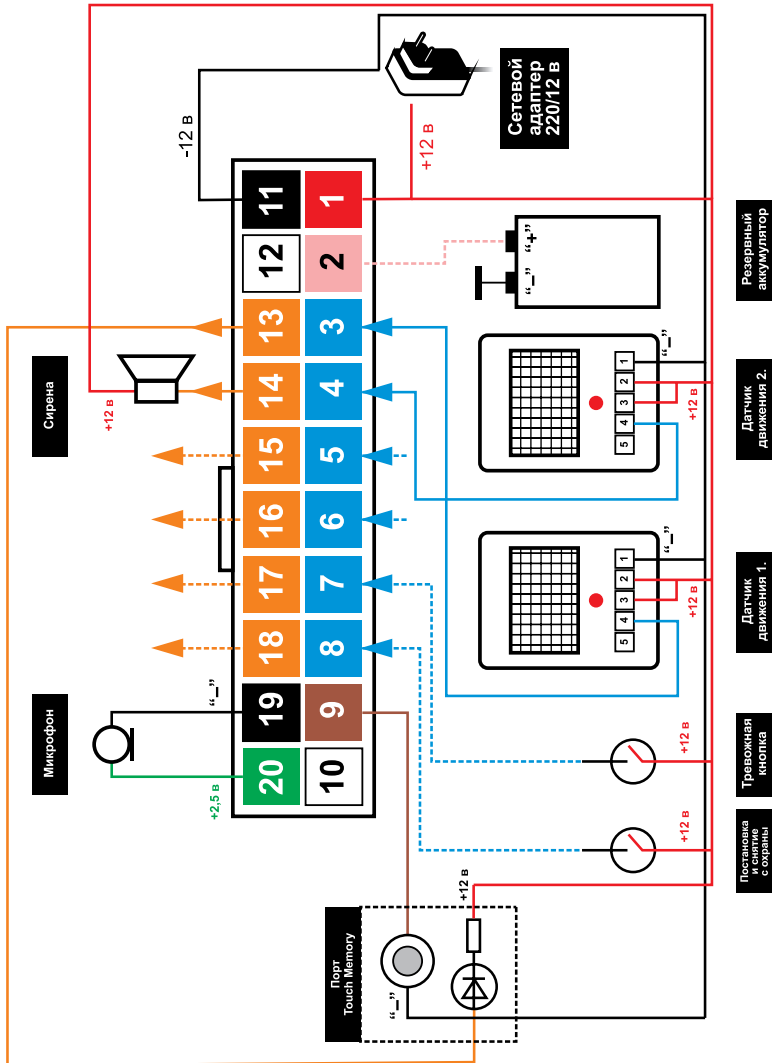
## 5.2. Монтаж датчиков и исполнительных устройств

Подключение блока сигнализации, датчиков и исполнительных устройств производится в соответствии с прилагаемой схемой (рис 2).

Поставляемые в комплекте датчики и электронные ключи не требуют дополнительной настройки.

**Рис. 2**

Подключение блока сигнализации, датчиков и исполнительных устройств



№	Цвет провода	Назначение	№	Цвет провода	Назначение
1	красный	Питание +12 вольт	11	черный	Корпус “-“
2	розовый	Резервное питание	12	пусто	(RS интерфейс)
3	синий	Вход 1	13	оранжевый	Выход 1
4	синий	Вход 2	14	оранжевый	Выход 2
5	синий	Вход 3	15	оранжевый	Выход 3
6	синий	Вход 4	16	оранжевый	Выход 4
7	синий	Вход 5	17	оранжевый	Выход 5
8	синий	Вход 6	18	оранжевый	Выход 6
9	коричневый	Вход Touch memory	19	черный	Микрофон (аудио вход -)
10	пусто	(резервный аудио выход)	20	зеленый	Микрофон (аудио вход +)

### - Подключение инфракрасного датчика движения (входит в комплект поставки)

Датчик подключается в соответствии с рисунком 3. Принцип действия датчика основан на регистрации изменений потока теплового излучения, возникающих при пересечении человеком чувствительных зон. Светодиод, располагаемый под крышкой корпуса датчика сигнализирует о его срабатывании. Датчик, подключаемый к выходу №1 (3 контакт монтажного жгута) имеет задержку срабатывания 40 сек. Рекомендуется этот датчик устанавливать рядом с входом в помещение.

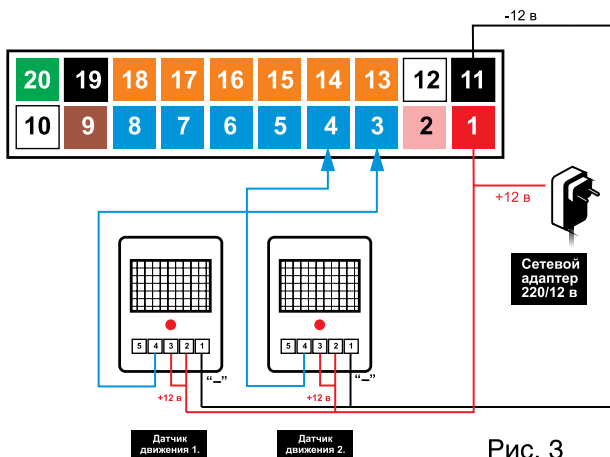


Рис. 3



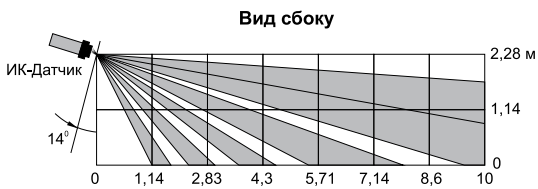


Рис. 4

На рисунках 4 и 5 изображена площадь (зона охвата), покрываемая датчиком.

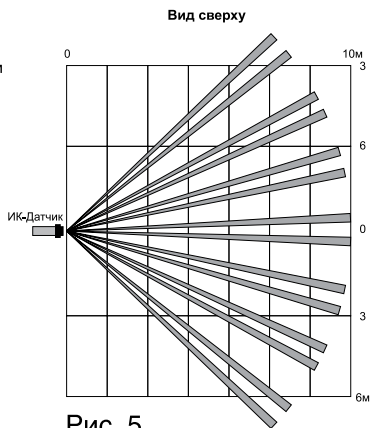


Рис. 5

**- Установка магнитного датчика на дверь или окно (не входит в комплект поставки)**

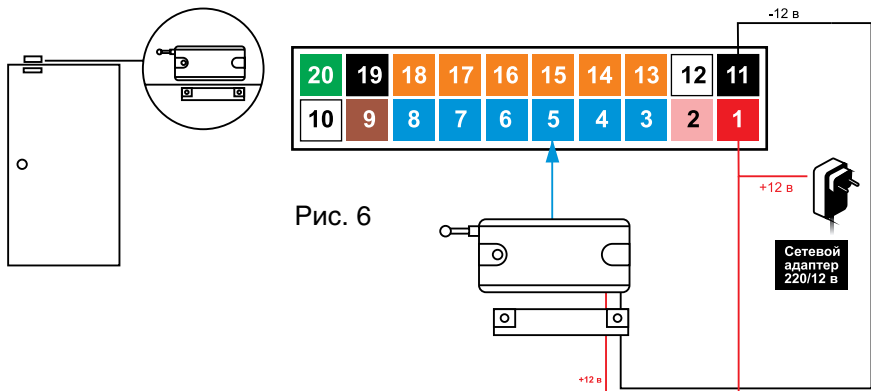
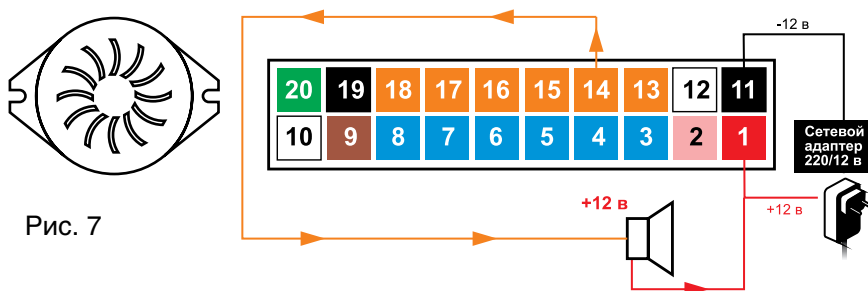


Рис. 6

Датчик подключается в соответствии с рисунком 6 на поверхность двери или окна и срабатывает при размыкании (открытии)

## - Установка сирены (входит в комплект поставки)

Сирена подключается в соответствии с рисунком 7. Размещать сирену лучше скрытно в труднодоступном месте.



## - Подключение микрофона (входит в комплект поставки)

В сигнализации используется электречный микрофон с питанием до 2,5 В. (например: CZN-15E (МКЭ 332)). Он подключается в соответствии с рисунком 8. Допускается использование активного микрофона.



### **Внимание!**

Недопустима подача на аудиовход сигнализации напряжения более 2,5 В. Это может привести к выходу из строя GSM-модуля.

---

**- Установка считывателя электронных ключей Touch memory (входит в комплект поставки)**

Считыватель ТМ подключается в соответствии с рисунком 9. Размещать считыватель лучше непосредственно у входа в помещение.

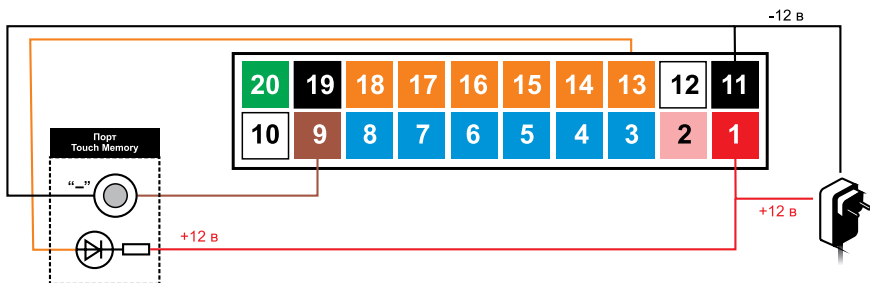


Рис. 9

**- Установка резервного источника питания (не входит в комплект поставки)**

Для обеспечения работоспособности сигнализации при пропадании напряжения питания, применяется резервный свинцовый или кислотный аккумулятор, обеспечивающий подачу напряжения 12-14 В. Он подключается в соответствии с рисунком 10.

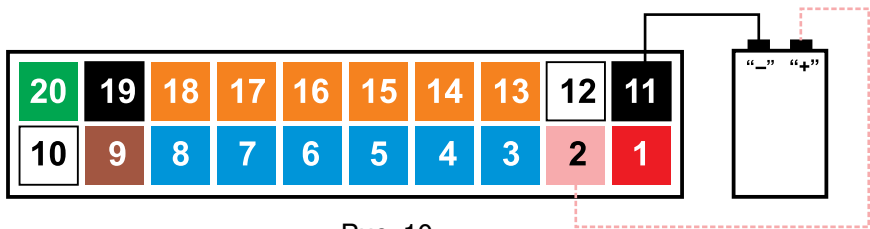


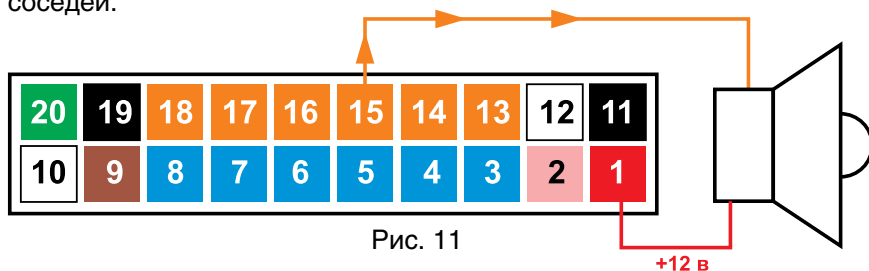
Рис. 10

---

**- Установка резервной сирены  
(не входит в комплект поставки)**

Для шокового пресечения попытки проникновения на охраняемый объект, возможно в качестве дополнительной сирены использовать мощный рупор (ревун), включаемый только по команде пользователя. Он подключается в соответствии с рисунком 11.

Высокая мощность сигнала в сочетании с эффектом неожиданности поможет отпугнуть грабителей и привлечь внимание прохожих или соседей.



**- Установка блока сигнализации**

- выбрать место для установки блока



- шурупами закрепить корпус в выбранном месте
- включить питание сигнализации;

***GSM-сигнализация Mega SX-250 готова к работе.***

---

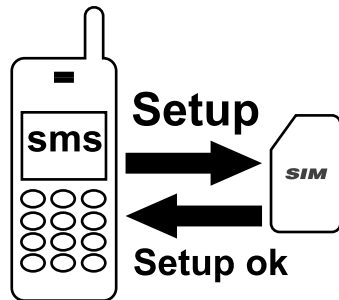
## 6. Настройка сигнализации.

Пользователь должен выбрать телефонный номер, с которого будет осуществляться управление сигнализацией. Этот номер называется «Разрешенный»

- Настройка сигнализации Mega SX-250 (SX-Light) осуществляется посылкой с «разрешенного» номера SMS-сообщения с текстом: **Setup** на номер установленной в блок сигнализации SIM-карты

- SMS – ответ с текстом: **Setup ok** свидетельствует об успешном завершении настройки.

«Разрешенный» номер хранится в памяти сигнализации и используется также в качестве номера для дозвона и отправки SMS-оповещений, при срабатывании датчиков.



### **Внимание!**

С помощью ПК и интерфейсного кабеля (в комплект поставки не входит) может производиться более детальная и углублённая настройка профиля сигнализации, а также изменение алгоритма ее работы. *(Детальную информацию можно получить на сайте [www.microline.ru](http://www.microline.ru))*

## 7. Программирование телефонных номеров.

При необходимости дополнительно к «разрешенному» номеру можно добавить еще 2 телефонных номера, с теми же функциями.

### **- Команды установки номеров**

- установка номеров для дозвона

**Дозв= разрешенный номер,xxxxxxx,xxxxxxx**

- установка номеров для SMS-оповещений

**Смс= разрешенный номер,xxxxxxx,xxxxxxx**

- установка номеров для управления сигнализацией

**Доступ= разрешенный номер,xxxxxxx,xxxxxxx**

---

## 8. Программирование электронных ключей Touch memory.

Поставляемые в комплекте электронные ключи Touch memory не требуют дополнительной настройки. Однако при эксплуатации могут возникнуть ситуации, когда количества этих ключей окажется недостаточно или один из ключей будет утерян (возникнет угроза его попадания в руки злоумышленника).

Для решения этих проблем служат **команды программирования** электронных ключей:

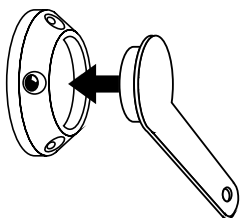
- SMS-сообщение **TMSET**- команда разрешения добавления новых ключей
- SMS-сообщение **TMSETCLR** — команда очистки памяти электронных ключей



- SMS-сообщение **TMSET** - для разрешения добавления новых ключей



- сигнализация готова для добавления новых ключей



Для программирования электронных ключей ТМ их следует просто подключить их к входу считывателя.

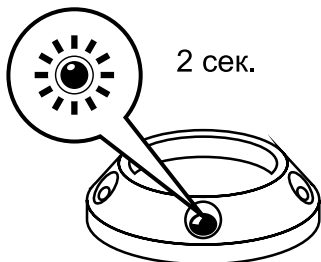


При подключении нового ключа светодиод загорается на 2 секунды.

Если в течение 1 минуты никакие действия с ключами не производились, сигнализация автоматически возвращается в нормальный режим работы.



- SMS-сообщение **TMSETCLR**
- очистка памяти электронных ключей



2 сек.

а затем



Светодиод  
часто мигает

- список электронных ключей очищен и сигнализация готова для формирования нового списка.

Далее необходимо повторить процедуру описанную выше.

## 9. Снятие и постановка сигнализации на охрану

**Для снятия/постановки сигнализации на охрану могут использоваться:**

- Электронный ключ Touch memory;
- SMS-сообщение
- Голосовое меню при дозвоне
- Выключатель сигнализации (кнопка, геркон и т.п. - в комплект поставки не входят);

**Состояние режима охраны характеризуется свечением светодиода на считывателе Touch memory:**

- Частое мигание светодиода свидетельствует о прохождении процесса постановки на охрану.
- Ровное свечение светодиода свидетельствует о нахождении сигнализации в состоянии охраны.
- Отсутствие свечения – сигнализация выключена.

---

## 10. Информирование о тревоге

При срабатывании датчиков в режиме охраны производится информирование об этом пользователя по следующему алгоритму:

- Сначала делается три попытки дозвона на заданные телефонные номера;
- При успешном соединении (ответе абонента на телефонный звонок) воспроизводится голосовое сообщение соответствующее сработавшей зоне охраны. Если в этом режиме нажать клавишу # на телефоне, то включается голосовое меню сигнализации.
- При неудачном дозвоне (абонент недоступен или находится вне зоны действия сети) производится отправка SMS-сообщения с текстом соответствующем сработавшей зоне.
- При неудачном дозвоне (абонент не поднял трубку или без соединения нажал отбой) SMS-сообщение не отправляется. В этом случае для выяснения причины срабатывания сигнализации пользователь должен набрать номер SIM-карты сигнализации.

По этому звонку автоматически включится голосовой информатор.

## 11. Управление сигнализацией

Управлять сигнализацией можно с помощью голосового меню или посредством отправки SMS-сообщения на номер SIM-карты сигнализации.

### 11.1. Голосовое меню

Включается по звонку с разрешённого номера и позволяет:

- управлять режимом охраны (включать/выключать сигнализацию)
- прослушивать охраняемый объект (включать/выключать микрофон)
- управлять исполнительными устройствами (выходами)
- получать информацию о состоянии датчиков (входов)
- производить запрос баланса SIM-карты



---

## - Структура голосового меню

Главное меню:

<b>1</b> – Микрофон	<b>4</b> – Входы
<b>2</b> – Режимы охраны	<b>5</b> – Баланс SIM-карты
<b>3</b> – Выходы	<b>#</b> - Повтор

## - Команды управления, применяемые в голосовом меню:

**1** – включение датчика или режима  
**0** – выключение датчика или режима

Например, для принудительного включения сирены в охраняемом помещении необходимо, следуя подсказкам голосового меню набрать следующую комбинацию:

**3 – 2 - 1**

Для выключения:

**# - 3 – 2 – 0**

## 11.2. Команды SMS управления

### - Отключение входов (датчиков)

С помощью этих команд пользователь может при необходимости отключить датчики зоны охраны, а также другие устройства, информация с которых поступает на вход сигнализации.

**OFF1** - выключение входа 1

**OFF2** - выключение входа 2

**OFF3** - выключение входа 3

**OFF4** - выключение входа 4

**OFF5** - выключение входа 5

**OFF6** - выключение входа 6

### ***Внимание!***

Команды выключения входов действует до следующей постановки на охрану.

---

## **- Отключение выходов (исполнительных устройств)**

С помощью этих команд пользователь может управлять исполнительными устройствами, подключенными к выходам сигнализации.

<b>OUT1ON</b>	- включение выхода 1
<b>OUT1OFF</b>	- выключение выхода 1
<b>OUT2ON</b>	- включение выхода 2
<b>OUT2OFF</b>	- выключение выхода 2
<b>OUT3ON</b>	- включение выхода 3
<b>OUT3OFF</b>	- выключение выхода 3
<b>OUT4ON</b>	- включение выхода 4
<b>OUT4OFF</b>	- выключение выхода 4
<b>OUT5ON</b>	- включение выхода 5
<b>OUT5OFF</b>	- выключение выхода 5
<b>OUT6ON</b>	- включение выхода 6
<b>OUT6OFF</b>	- выключение выхода 6

## **- Сервисные команды**

**Баланс?** - запрос баланса SIM-карты.

---

## 12. Гарантийные обязательства

1. Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня продажи розничной сетью.

2. Настоящая гарантия действительна при предъявлении правильно заполненного гарантийного талона с печатью и подписью продавца.

3. В течение гарантийного срока владелец имеет право на бесплатный ремонт изделия при наличии неисправностей, являющихся следствием заводских дефектов.

4. Производитель снимает с себя ответственность за возможный вред, прямо или косвенно нанесенный его продукцией людям, домашним животным, имуществу в случае, если это произошло в результате несоблюдения правил и условий эксплуатации и установки изделия; умышленных или неосторожных действий потребителя или третьих лиц.

5. Гарантийный срок продлевается на время нахождения изделия в ремонте.

6. Время нахождения изделия в ремонте определяется его сложностью и составляет не более 20-ти дней.

Претензии по качеству не принимаются, и гарантийный ремонт не производится в следующих случаях:

- без предъявления правильно заполненного гарантийного талона;
- при несоблюдении покупателем инструкции по эксплуатации и использованию прибора не по назначению;
- при наличии механических повреждений изделия (корпуса, обрыва или замыкания проводов), вызванных неправильной эксплуатацией, транспортировкой, хранением, воздействием агрессивной среды, высоких температур, а также попаданием инородных тел внутрь прибора.
- в случае самостоятельного ремонта изделия пользователем или третьими лицами, изменения электрической схемы, нарушении гарантийных пломб.

*Гарантия не распространяется на датчики и другое поставляемое оборудование.*

