

# ***Охранный GSM терминал AT-400***

*GSM охранная система с возможностью дистанционного управления с мобильного телефона*

## *GSM охранная система с возможностью дистанционного управления с мобильного телефона*



- Охрана квартир, офисов, дач, гаражей, складов и автомобилей
  - Широкий диапазон рабочих температур от  $-25$  до  $+50^{\circ}\text{C}$
  - Три охранные зоны с возможностью выбора активного состояния входа (нормально разомкнутый или нормально замкнутый контакт)
  - Три номера дозвона записываются на SIM карту
- 
- Ключевая и/или дистанционная (DTMF) постановка в режим охрана/неохрана
  - Все команды управления имеют звуковое подтверждение выполнения в реальном времени
  - Все охранные зоны имеют отключаемую (для всех зон одновременно) задержку на выход 40 сек
  - Первая зона имеет отключаемую задержку на вход 40 сек
  - Управление четырьмя выходами в реальном времени во время голосового соединения с использованием DTMF сигналов (один канал – импульсный 1 сек, три канала – триггерные (вкл / выкл))
  - Мощность передатчика: GSM 900 ..... 2Вт,  
GSM 1800.....1Вт
  - Напряжение питания..... 9-15В
  - Ток потребления: в дежурном режиме.....30мА,  
в режиме дозвона

# Описание алгоритма работы

## Программирование номеров дозвона

Для программирования SIM - карты установите ее в сотовый телефон.

В настройках отключите запрос PIN - кода при включении телефона!!!

В ячейки №1,2,3 на SIM карте введите три номера дозвона в международном формате, например, +380671234567.

Укажите место сохранения номеров – «на SIM карте».

Если телефон не поддерживает функцию редактирования, полностью очистите SIM-карту от всех записей и последовательно запишите на нее 3 номера.

Только с номера введенного в ячейку №1 можно в любое время изменять режим работы «охрана/неохрана», управлять выходами устройства.

С номеров, записанных в ячейки № 2, 3 управление выходами возможно только после того, как устройство дозвонилось на эти номера в результате тревожного события (активизации одного или нескольких входов в режиме охраны). Признаком работоспособности устройства является «отбой» всех остальных входящих звонков.

## Включение режима «охрана» при помощи переключателя «взвод/неохрана»

Если не включена задержка на выход, необходимо убедиться по отсутствию свечения красных светодиодов, что ни одна из зон не находится в активном состоянии и перевести переключатель «взвод» в противоположное состояние, что подтвердится включением зеленого светодиода «взвод» и желтого светодиода «охрана».

Если задержка на выход включена, то до истечения времени задержки 40 сек после изменения положения переключателя «взвод» все зоны должны перейти в неактивное состояние.

## Включение и выключение режима «охрана» дистанционно с клавиатуры мобильного телефона

Дистанционное включение охраны возможно только для пользователя, номер которого занесен в ячейку №1 SIM карты устройства. Для этого необходимо набрать номер SIM карты устройства и после установления соединения нажать на клавиатуре кнопку, в динамике телефона должен послышаться 1 сигнал подтверждения выполнения команды - 1 «бип».

Для выключения охраны производятся те же действия, но нажимается кнопка 2. Сигналом подтверждения являются 2 «бипа». Дистанционное включение и выключение режима «охрана» происходит в момент нажатия на соответствующую кнопку и не зависит от того, включены ли задержки на вход и/или выход или нет.

## Выключение режима «охрана» при помощи переключателя «взвод/неохрана»

Если не включена задержка на вход, необходимо перевести переключатель «взвод/неохрана» в положение «неохрана». При этом погаснут зеленый и желтый светодиоды и режим охраны выключится.

Если включена задержка на вход зоны 1, необходимо зайти в помещение, контролируемое датчиками зоны 1, и в течение 40 сек перевести переключатель «взвод/неохрана» в положение «неохрана».

## **Управление выходами**

Пользователь, номер которого занесен в ячейку №1 SIM-карты, может в любой момент позвонить на номер SIM-карты, установленной в устройство и, нажимая кнопки клавиатуры, в реальном времени управлять выходами и прослушивать ситуацию на охраняемом объекте.

Пользователи, номера которых занесены в ячейки № 1, 2, 3 SIM-карты, прослушивать помещение и управлять выходами (например, включить сирену) после того, как устройство дозвонилось на эти номера в результате тревожного события (активизации одного или нескольких входов в режиме охраны).

При каждом нажатии кнопки клавиатуры мобильного телефона приходит звуковой сигнал подтверждения.

При попытке включить уже включенный выход или выключить уже выключенный, прозвучит сигнал ошибки.

При корректном выполнении команды прозвучит подтверждающий сигнал.

## **Режим тревожного дозвона**

Если в режиме «охрана» активизируется один из входов, начинается циклический дозвон по 3-м номерам телефонного справочника на SIM - карте в ячейках № 1, 2, 3 по 30 сек на каждый номер (всего производится 3 цикла дозвона).

Если дозвон оказался успешным, пользователь в своем телефоне на 2 сек слышит сигнал сирены. При этом периодически слышен звуковой сигнал, соответствующий номеру тревожной зоны. При одновременном срабатывании нескольких зон количество «бипов» будет соответствовать зоне с бОльшим номером. Во время соединения можно включить с клавиатуры телефона несколько выходов, к которым могут быть подключены, например, сирена, тревожное освещение, система газового подавления, электрозамок и т.д.

## **Установка терминала АТ-400**

Установка производится в соответствии со схемой подключения. Снимите нижнюю крышку устройства, открутив 4 самореза. Вставьте запрограммированную SIM карту как показано на рисунке.

**Запрещается включать устройство при отключенной антенне!!! Установку и извлечение SIM – карты производите только при выключенном напряжении питания терминала!!!**

Для всех входов зон 1, 2, 3 и входа «взвод» возможен выбор с помощью переключателей (джамперов) на плате активного состояния входа (нормально разомкнутый или нормально замкнутый контакт). Также джамперами устанавливаются, при необходимости, задержки на выход и/или на вход. Чтобы проверить остаток средств на счету необходимо переставить SIM–карту в мобильный телефон или воспользоваться Интернетом (например, для Киевстар: <https://my.kyivstar.net>)

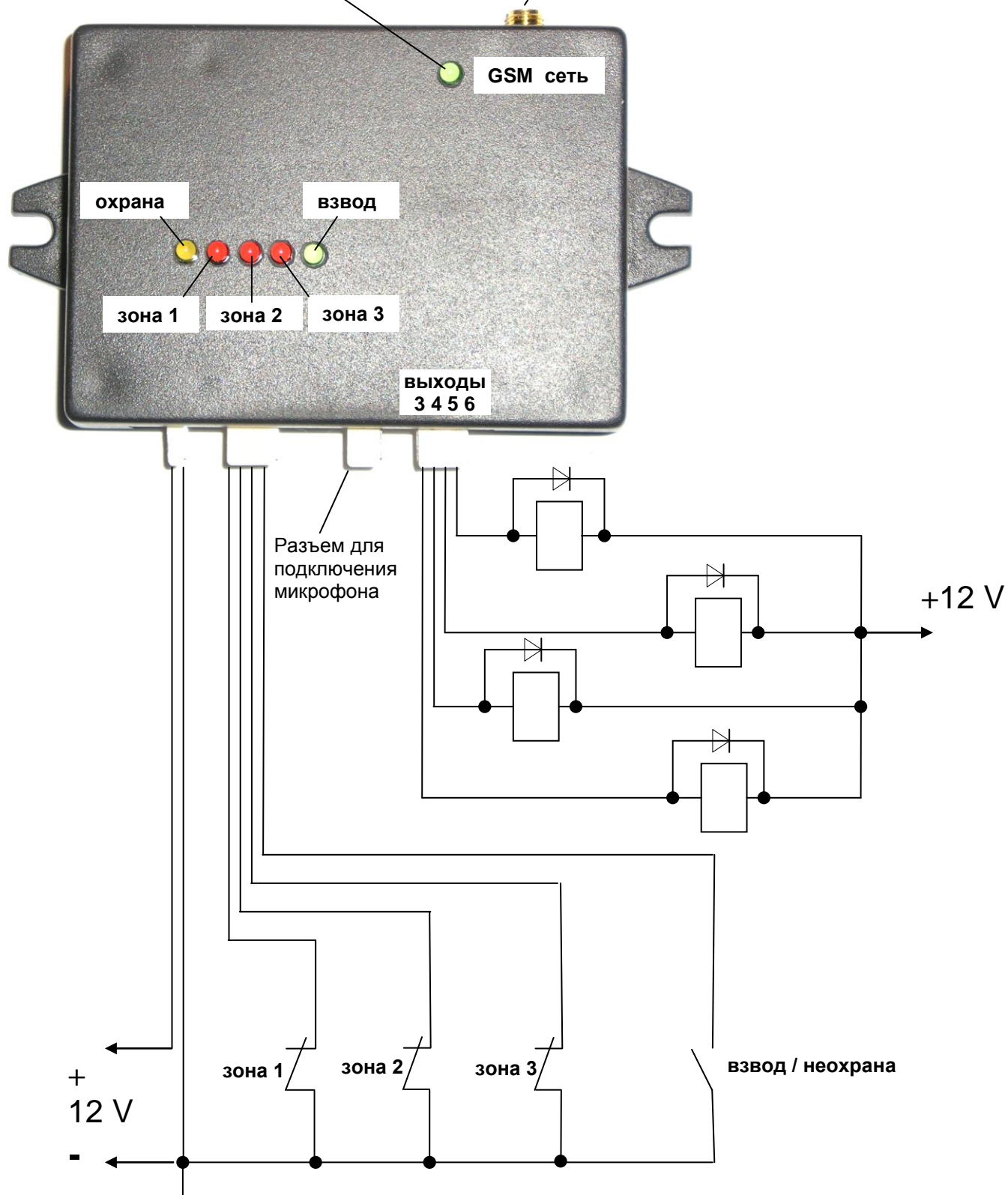
## **Гарантии изготовителя**

- Предприятие-изготовитель гарантирует, что терминал АТ-400 свободен от дефектов в материалах, элементах, алгоритмах, качестве работ и пригоден к эксплуатации.
- Предприятие-изготовитель гарантирует работу терминала АТ-400 только при наличии и устойчивой работе GSM-сети.
- Гарантийный срок - 12 месяцев с момента продажи в розничной сети.
- Гарантии на терминал АТ-400 не распространяются в случаях нарушения правил монтажа и эксплуатации, наличии механических повреждений и перепаяк.

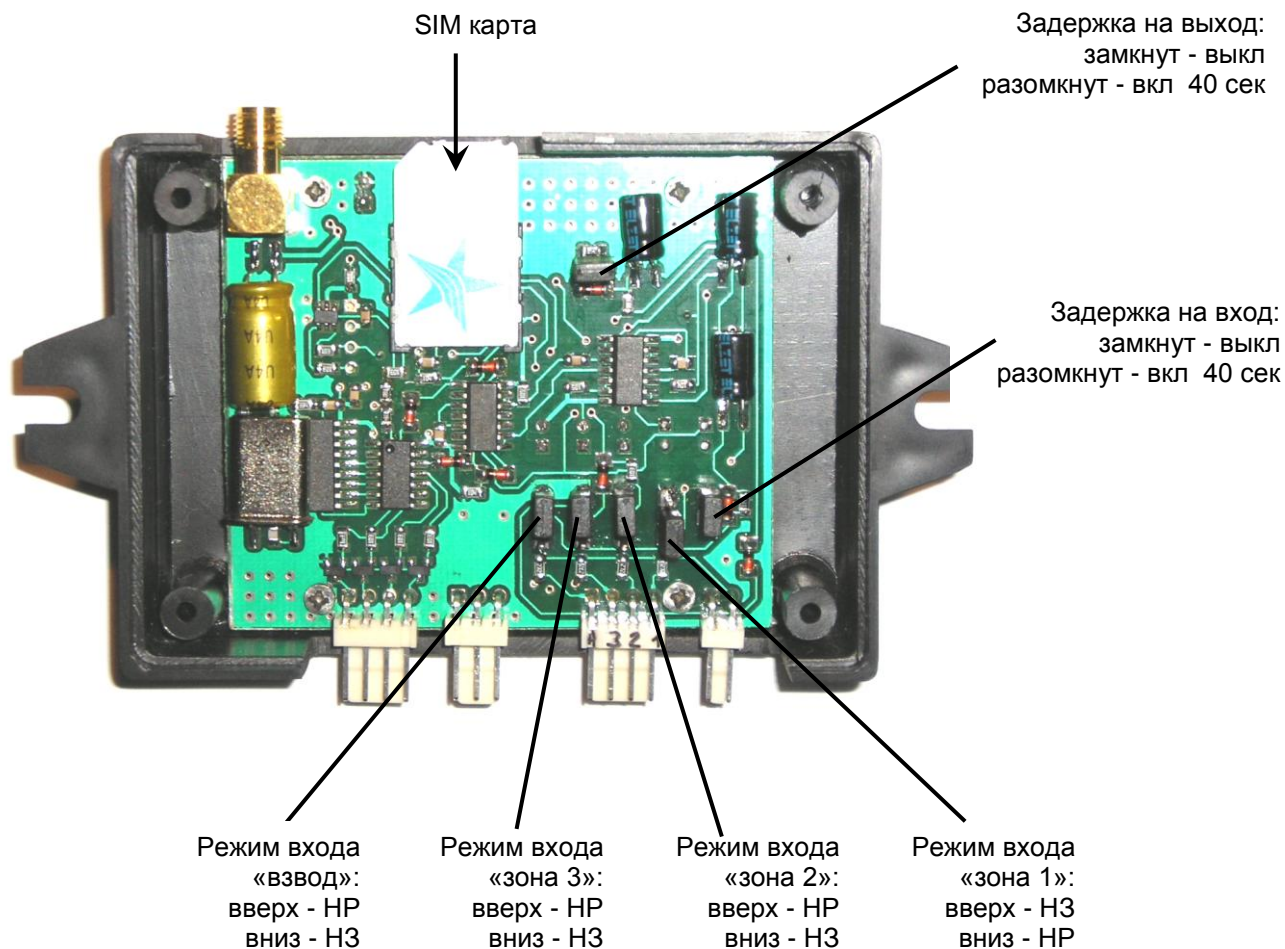
# Схема подключения и назначение индикаторов и разъемов

Индикация регистрации в GSM – сети:  
частые вспышки (через 1 сек) – нет регистрации;  
редкие вспышки (через 3 сек) - есть регистрация

Разъем SMA для подключения антенны



## Расположение переключателей режимов работы (джамперов) на плате устройства



## Управление режимами работы и выходами с клавиатуры телефона

<b>1</b> Охрана	<b>2</b> Неохрана	<b>3</b> выход 3 (импульс 1 сек)
<b>4</b> включить выход 4	<b>5</b> включить выход 5	<b>6</b> включить выход 6
<b>7</b> выключить выход 4	<b>8</b> выключить выход 5	<b>9</b> выключить выход 6
<b>*</b>	<b>0</b> выключить выходы 4, 5, 6	<b>#</b>