# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СИГНАЛИЗАЦИИ «ЭРИТЕЯ МИКРА 3»

## СОДЕРЖАНИЕ

- 1 Назначение и описание сигнализации
- 2 Технические характеристики
- 3 Подготовка изделия к работе. Быстрый запуск
- 4 Управление системой
- 5 Установка СИМ карты в устройство
- 6 Ограничение доступа к системе
- 7 Заполнение списка телефонов
- 8 Автоматический контроль баланса сим карты
- 9 Контроль наличия основного питания 220 В
- 10 Выдача тревожных сообщений по проводной и беспроводной зоне
- 11 Режимы работы входов зон
- 12 Управление постановкой на охрану и снятием с охраны
- 13 Планировщики задач
- 14 Работа терморегулятора
- 15 Измерение и контроль температуры
- 16 Управление выходами 1....6
- 17 Настройки интернет

## 1 Назначение и описание сигнализации

К GSM сигнализации "Эритея Микра 3" можно подключить все типы охранных датчиков и измерительные датчики с аналоговым (например, манометр) и счетным выходом (счетчики воды, счетчики электроэнергии, теплосчетчики), для этого предусмотрены четыре аналоговых входа. Оповещение о тревожных событиях происходит SMS сообщением на русском языке и/или звонком с голосовым информационным сообщением на пять телефонных номеров из списка и отправка информации на наш сервер, где через личный кабинет можно увидеть все основные параметры системы и измеренные при помощи датчиков необходимые вам параметры. Предусмотрены готовые решения для подключения типовых датчиков: ИК движения, магнитного контакта, пожарного датчика, датчика протечки воды и датчика утечки газа. При подключении датчика температуры, значение температуры воздуха доступно в голосовом информационном меню, через смс сообщение по запросу. При выходе температуры за пределы диапазона вы будете информированы посредством SMS сообщения и звонка с голосовым сообщением, статистика изменения температуры (график за выбранный период времени) доступна в вашем личном кабинете на нашем сервере. В СМС сообщении доступна минимальная и максимальная температура за последний период наблюдения. При подключении счетчиков воды, счетчиков электроэнергии, теплосчетчиков, контролировать вы можете расход электроэнергии, тепла через личный кабинет на нашем сервере, выбрать статистику за необходимый вам период времени. Сигнализация работает с двумя СИМ картами: ГЛАВНОЙ и РЕЗЕРВНОЙ. Если на ГЛАВНОЙ карте будет отсутствовать регистрация в сети GSM, или оправка тревожных и информационных сообщений будет невозможна (например, баланс карты стал отрицательным), система перегрузится, и будет работать с

РЕЗЕРВНОЙ картой. Дистанционно управляемый терморегулятор поможет вам управлять отоплением в помещении, вы можете подключить (через внешний блок силовых реле) обогреватели или котел. Планировщик терморегулятора позволит вам изменять поддерживаемую температуру и гистерезис по расписанию. Управлять терморегулятором (вручную и по расписанию) можно и в личном кабинете на нашем сервере. Для управления системой по расписанию служат планировщики событий. При помощи этих планировщиков (всего 8) можно включать – выключать реле в заданное время, ставить и снимать систему с охраны по расписанию, отправить системное или пользовательское сообщение в заданное время. При изменении основного питания, при подключенной резервной батареи, сигнализация автоматически оповестит вас смс сообщением и звонком с голосовым дозвоном о падении и восстановлении питания. Достаточно позвонить на номер сим карты прибора – через голосовое информационное меню будет доступна информация о режиме системы, наличии основного питания, нарушенной зоне(если сработал какой-либо датчик), значении температуры и остаток средств на сим карте сигнализации. Управлять постановкой-снятием на охрану, включением микрофона, включением одного их шести реле, запросом на получение смс сообщения о состоянии системы и температуре можно через голосовое меню управления. Ставить и снимать систему с охраны удобно при помощи звонка без соединения, при помощи электронных ключей ТМ, через команду в смс сообщении, по таймеру, кнопкой «ВЗВОД». Шести электронным ключам можно присвоить имя, которое покажет, кто снимал или ставил систему на охрану. Для контроля проникновения людей в ночное время на ваш охраняемый участок служит режим частичной постановки под охрану(ставится под охрану только ЗОНА 1). Сигнализация "Эритея Микра 3" позволяет управлять нагрузкой при помощи шести каналов управления, три канала управления (два выхода и одно реле) на основном блоке и еще три канала при подключении внешнего блока силовых реле. Блок содержит 3 силовые реле для коммутации электрических цепей мощностью до 5 кВт (ток нагрузки 20А) каждая. Управлять реле можно как из голосового меню управления, так и при помощи команд в СМС сообщении, при помощи расписания (планировщик событий) и с нашего сервера, используя личный кабинет. Реле может быть включено автоматически при возникновении активного уровня на одном из четырех аналоговых входов. Можно ограничить доступ к сигнализации по АОН или через пароль. Система автоматически контролирует баланс своей сим карты и при достижении заданного порога, она оповестит об этом пользователя смс сообщением и звонком с голосовым дозвоном.

Сигнализация полностью подготовлена и запрограммирована для подключения ИК датчика движения, магнитного контакта, дымового датчика, ревуна, лампы. Необходимо только записать номер телефона для оповещения (позвонить на сим карту прибора и нажать кнопку «РЕГИСТРАЦИЯ»).

Сигнализация полностью программируется и управляется дистанционно, командами, переданными в СМС сообщении.

Наличие главы «Быстрый запуск» и подробные схемы подключения датчиков, ревуна, лампы, резервной батареи позволяет подключить и пользоваться сигнализацией широкому кругу людей без специального образования.

## 2 Технические характеристики

Количество входов	. 4
Измеряемое напряжение на входе	0 – 10 Вольт
Максимально допустимое напряжение на входе	20 Вольт
Количество выходов	6
Ток управления выходами каналов 1,2,4,5,6	0,5 A
Напряжение коммутации РЕЛЕ 3	Не более 100 Вольт, 2 А

Питание нестабилизированное	12-16 Вольт
Полярность источника питания	«Плюс» внутри штекера
Потребляемый ток без подключенных датчиков	макс. 0,3 А
При подключении внешнего блока реле, ток потребления	макс 0,7 А
Подключение к компьютеру через	mini-USB
Программа конфигурации	EriteaMicra3_v1.1.00.exe

## 3 Подготовка изделия к работе. Быстрый запуск

3.1 Включение прибора. Снимите верхнюю крышку прибора. Установите в верхнюю часть держателя прибора сим карту (это будет ГЛАВНАЯ КАРТА). В нижнюю часть держателя установите РЕЗЕРНУЮ карту. Карты необходимо использовать со снятым РІN- кодом. Убедитесь в положительном балансе карт. Отправьте тестовое сообщение с каждой карты, предварительно установив ее в телефон. Производитель гарантирует работу прибору только в сетях МТС, Билайн, МЕГАФОН. Тестирование прибора с другими операторами связи не производилось. Подайте питание на прибор через адаптер питания. После регистрации прибора в сети GSM загорается индикатор «SIM А» (это регистрация для ГЛАВНОЙ КАРТЫ), если главная карта не установлена, а установлена только резервная, то при регистрации загорается индикатор «SIM В».

При падении GSM сети все основные функции системы (обнаружение и отпугивание, постановка-снятие на охрану, контроль температуры, терморегулятор, управление реле) продолжают работать.

**3.2 Подключение датчиков.** Отключите питание от прибора. Подключите датчик движения (если он предусмотрен в системе) например, к 3OHE 1, согласно рисунку 1. Подключите магнитный контакт (геркон) к 3OHE 2, согласно рисунку 2. Датчик дыма подключите к 3OHE 3, как на рисунке 3. К одной зоне возможно подключение нескольких датчиков движения или магнитных контактов (рис. 5, рис. 4).

Вход каждой зоны автоматически распознает срабатывание каждого датчика. При правильном подключении датчика, при срабатывании, например, датчика движения, индикатор ЗОНА 1 загорается на короткое время.

Если какой — либо из входов 3ОН 1....4 не используется, его необходимо **соединить с общим проводом** (входы зон - это контакты 7, 8, 9, 10).

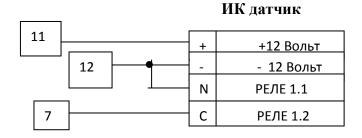


Рис. 1 Подключение ИК датчика к входу 1 сигнализации

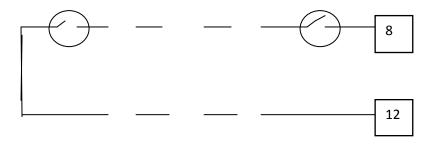


Рис. 2 Подключение магнитных контактов к входу 2 сигнализации

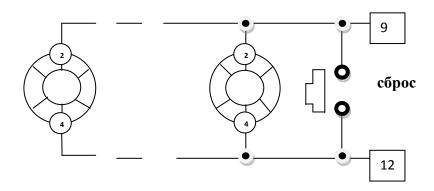


Рис. 3 Подключение дымовых датчиков типа ИП 212-45, ИП 212-3 CM или аналогичных или по двухпроводной системе к зоне 3

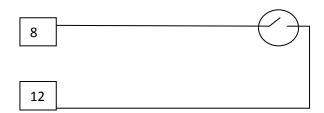


Рис. 4 Подключение магнитного контакта в зоне 2 сигнализации

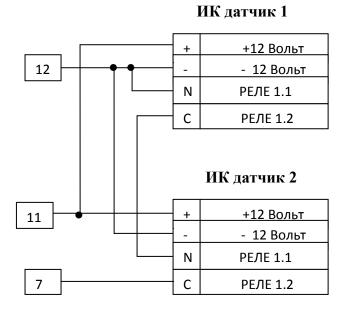


Рис. 5 Подключение нескольких ИК датчиков к зоне 1 сигнализации

**3.3 Подключение ревуна и лампы (рис. 6).** Ревун (12 Вольт, ток до 200 мА) подключается к контактам разъема 23 (плюс ревуна) и 24 (минус ревуна). Лампа (на напряжение 12 Вольт, ток до 200 мА) подключается к контактам разъема 19 (плюс лампы) и 20 (минус лампы).

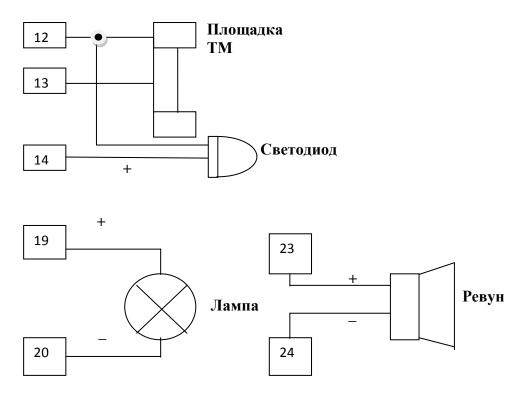


Рис. 6 Подключение ревуна и лампы к блоку сигнализации

3.4 Записать номер телефона для оповещения. Номер, с которого вы позвонили на сигнализацию, записывается при помощи кнопки «РЕГИСТРАЦИЯ» в первую строку списка телефонов. Позвоните на номер сим карты сигнализации (индикатор СМС/ЗВОНОК» мигает). Не прерывая соединения, нажмите и отпустите кнопку «РЕГИСТРАЦИЯ». Номер, с которого был сделан звонок, записан в первую строку списка телефонов, сигнализация подтверждает это коротким звуком. Теперь тревожные смс сообщения и звонок с голосовым сообщением, а также смс сообщения и звонки о постановке-снятии на охрану, изменении основного питания и контроле минимального остатка средств сим карты (по умолчанию эта функция выключена) будут приходить на этот номер телефона. Как добавить еще четыре номера для оповещения в список телефонов, описано в главе 4.

3.5 Поставить на охрану систему (полная, под охрану ставятся все четыре зоны 3ОНА 1...4) можно: при помощи голосового меню управления (в меню управления последовательность клавиш — 4-2), нажав и отпустив внешнюю кнопку «ВЗВОД», при помощи команды в смс сообщении #S2, при помощи электронного ключа ТОИСН МЕМОRY или по таймеру в заданное время.

Если одна из 3OH 1...4 находится в активном состоянии (желтый индикатор 3OHA 1..4 для соответствующей зоны загорается при этом на короткое время), то постановка под охрану невозможна.

Внешняя кнопка «ВЗВОД» подключается к 21 и 22 контактам разъема.

**3.6 Поставить под охрану 3ОНу 1 (частичная постановка)** можно: при помощи голосового меню управления (в меню управления последовательность клавиш — 4-1), нажав и отпустив кнопку «ВЗВОД» (она должна быть настроена на режим «ЧАСТИЧНОЙ ПОСТАНОВКИ» под охрану) или при помощи команды в смс сообщении #S1.

Если ЗОНА 1 находится в активном состоянии (желтый индикатор ЗОНА 1 регулярно загорается при этом на короткое время), то постановка под охрану ЗОНЫ 1 невозможна. Внешняя кнопка «ВЗВОД» подключается к 21 и 22 контактам разъема.

- **3.7 Снять систему с охраны** можно: при помощи голосового меню управления (в меню управления последовательность клавиш 4-0), нажав и отпустив кнопку «ВЗВОД», при помощи команды в смс сообщении #S0, при помощи электронного ключа ТОИСН МЕМОRY или по таймеру в заданное время, по звонку без установления соединения.
- **3.8** Подключение резервной батареи (рис. 7). Рекомендуется батарея 12 Вольт, 7 А-ч. Батарея подключается к клеммам разъема 1 (+ батареи) и 2 (- батареи). Рисунок 1.2-Д. При подключенной батареи полностью сохраняется работоспособность системы в течении нескольких дней. Батарея подзаряжается от штатного источника питания сигнализации. Вместо батареи можно подключить блок бесперебойного питания. Батарею рекомендуем подключать после монтажа и проверки всей системы, чтобы исключить случайное замыкание цепей питания датчиков (это контакты 11 и 12) при подключенном аккумуляторе.

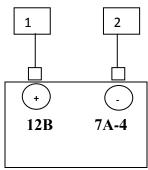


Рис. 7 Подключение резервной батареи

**3.9 Контроль основного питания** (включен по умолчанию). При подключенной резервной батарее, при изменении основного питания, происходит оповещение смс сообщением и звонком с голосовым сообщением на все пять номеров списка.

Состояние основного питания, значение напряжения резервной батареи (если отсутствует основное питание) доступно в голосовом информационном меню, при звонке на сим карту системы.

**3.10 Измерение и контроль температуры.** Происходит при подключении внешнего датчика температуры, согласно рис. 8. Если датчик подключен правильно, значение температуры можно узнать через голосовое информационное меню, позвонив на номер сим карты системы или по запросу ?5. Ответ приходит на номер, который инициировал запрос. В планировщике задач можно указать расписание получения смс сообщения, в котором указана температура.

Для автоматического оповещения о выходе температуры за пределы заданного диапазона необходимо задать нижнюю и верхнюю границу, режим контроля температуры. Подробнее в главе «Измерение и контроль температуры». Далее необходимо задать номера телефонов для оповещения и проверить список командой ?4.

**3.11 Терморегулятор.** Для работы терморегулятора - задайте режим «Терморегулятор» того номера выхода 1...6, который выбран для этой задачи. Далее, задайте температуру поддержания и величину гистерезиса. Установите режим терморегулятора — «Включен». Проконтролируйте настройки командой **?2**. При необходимости менять температуру поддержания терморегулятора по расписанию, задействуйте «Планировщик терморегулятора». Работа терморегулятора не зависит от наличия сети GSM.

Б - Белый

3 – Зеленый

Ж - Желтый

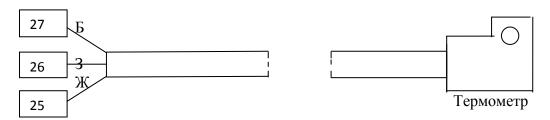


Рис. 8 Подключение термометра к блоку сигнализации

- **3.12** Включить автоматический контроль баланса сим карты. Выключен по умолчанию. Для автоматического контроля баланса карты необходимо настроить систему для работы с сервисом оператора указать оператора сети GSM и минимальное значение средств на карте. Значение текущего баланса доступно через голосовое информационное меню при звонке на сим карту прибора или по запросу ?6 или ?5. Более подробно о настройке автоматического баланса смотрите главу 9.
- **3.13 Режимы управления выходами.** Каждому выходу 1...6 может быть присвоен один из шести режимов работы. Можно решать задачи по поддержанию температуры, управлению насосами, задвижками кранов, светом, приводами ворот. Подробнее глава «Управление выходами 1.....6». Для каждого выхода необходимо задать режим работы, затем «Время включения» и (для циклического режима) «Время выключения». Для автоматического режима включения задаются условия этого включения. Управлять выходами можно из голосового меню управления и командами в смс сообщении. Для управления силовой нагрузкой необходимо использовать блок силовых реле «ЭРИТЕЯ МИКРА» или промежуточные реле с обмоткой управления на 12 Вольт.
- **3.14** Связь с сервером. Для связи с сервером необходимо выполнить настройки GPRS оператора связи и разрешить передачу данных на сервер (подробнее в главе «Настройка ИНТЕРНЕТ»). Для работы с сервером необходимо обратиться к инструкции «ЭРИТЕЯ МИКРА 3. Работа с сервером».
- **3.15. Подключение внешнего микрофона.** Кабель внешнего микрофона подключается к выводу 28 разъема это экран кабеля, к выводу 29 желтый провод, к 30 выводу красный провод кабеля.

## 4 Управление системой

#### 4.1 Кнопки управления и индикаторы сигнализации

Внешняя кнопка «ВЗВОД». Служит для постановки и/или снятия с охраны. Кнопка «РЕГИСТРАЦИЯ». Предназначена для регистрации в системе электронных ключей TOUCH MEMORY и для записи номера телефона, с которого был сделан звонок на сим карту сигнализации в первую строку списка телефонов.

**Кнопка** «INIT». При нажатии на нее происходит возврат к заводским настройкам.

**Индикатор «РЕЖИМ».** В режиме «НАБЛЮДЕНИЕ» и в режиме «ОХРАНА ЗОНА 1» погашен. В режиме «ОХРАНА» вспыхивает. Мигает при отсчете задержки на выход при постановке системы на охрану. Загорается на короткое время при опознавании «своего» ключа TOUCH MEMORY. Внешний светодиод (включен параллельно индикатору «РЕЖИМ») подключается к выводу 14 (+ светодиода) и к выводу 12 разъема без дополнительного резистора.

**Индикатор** «**SIM A**» и «**SIM B**». Мигает – прочитана ГЛАВНАЯ или РЕЗЕРВНАЯ карта, идет поиск сети GSM. Горит – показывает регистрацию в сети с ГЛАВНОЙ или РЕЗЕРВНОЙ карты.

**Индикатор** «**3OHA 1» -** «**3OHA 4».** Загорается и гаснет – показывает, что сработал датчик, подключенный к входу этой зоны. Мигает – идет отсчет задержки на вход после того, как сработал датчик, подключенный к входу зоны. Горит

(вместе с индикатором «ТРЕВОГА») – система перешла к выдаче тревожных сигналов, после отсчета времени задержки на вход по данной зоне. Вспыхивает – для этой зоны установлен признак «ЗОНА 24 часа».

**Индикатор** «ПИТАНИЕ». Горит, когда присутствует основное питание (220вольт). Мигает – система перешла на резервное питание.

**Индикатор** «СМС/ЗВОНОК». Мигает при отправке исходящего СМС сообщения и при входящем звонке на сим карту прибора.

**Индикатор «РЕВУН»**, **«ЛАМПА»**, **«КОНТАКТ»**. При включении ревуна (РЕЛЕ 1), лампы (РЕЛЕ 2), РЕЛЕ 3, соответствующий индикатор загорается.

#### 4.2 Управление системой при помощи СМС сообщений

Сигнализация полностью программируется и выполняет команды управления дистанционно через СМС сообщения.

Команда начинается с символа «решетка» или «звездочка», включает в себя заголовок — это заглавные латинские буквы и цифры и, как правило, знак «равно», после которого записываются значения вводимых параметров через запятую. При этом можно вводить только необходимое количество параметров.

В одном СМС сообщении можно отправлять несколько команд без пробелов и разделителей между ними. Общая длина сообщения не должна превышать 140 символов. Сообщения, в командах которых используются русские буквы (это команды задания текстов тревожных сообщений, псевдонимов названий зон и состояний зон) могут содержать максимум 70 символов. Команды, содержащие русские буквы начинаются с символа «звездочка». Таких команд в одном сообщении также может быть несколько.

**Недопустимо** в одном СМС сообщении передавать команды, которые содержат русские буквы (и начинаются с символа «звездочка») и команды настроек и управления (они начинаются с символа «решетка»).

После того, как сообщение поступило на номер сим карты прибора и распознано интерпретатором системы, сигнализация издает звуковой сигнал – команда (набор команд которые удалось распознать) выполнена.

**Внимание!** Кодировка символов «\*», «#», «?» на некоторых типах телефонов может отличаться от стандартной. Если сигнализация не воспринимает команды с вашего телефона, попробуйте отправить команду с другого телефонного аппарата.

**Внимание!** На некоторых типах телефонных аппаратов символ «?» в крайней левой позиции смс сообщения не передается корректно этим аппаратом. Поэтому команда не воспринимается сигнализацией. Поставьте пробел (цифру) перед символом «?» в начале сообщения.

**ПРИМЕР.** Поставить систему под охрану и прислать отчет о проделанном: #S2?5

### 4.3 Управление системой при помощи голосового интерактивного меню

Голосовое меню разделено на информационное меню и меню управления.

При звонке на сим карту сигнализации, после соединения и набора пароля (если он установлен) вы оказываетесь в ИНФОРМАЦИОННОМ меню. В этом меню можно прослушать основные параметры состояния системы: наличие основного питания, значение напряжения резервной батареи, установленный режим системы, значение температуры от подключенного внешнего датчика температуры, информацию о прошедших тревогах, если срабатывали подключенные к системе датчики, значение баланса сим карты.

Переход из одного подпункта информационного меню к другому (прокрутка) возможен при нажатии на клавиатуре телефона одной из клавиш 0....9. При нажатии на клавишу «звездочка» происходит переход из ИНФОРМАЦИОННОГО меню в меню УПРАВЛЕНИЯ.

Навигация по меню УПРАВЛЕНИЯ:

Прослушивание через МИКРОФОН: по кнопке 2 на клавиатуре телефона.

Далее, 1 — включить микрофон, 0 — выключить микрофон. По клавише **«\*»** (звездочка) можно вернуться в начало меню управления.

Запрос Баланса карты: нажмите 3 и затем «отбой».

**Постановка и снятие с охраны:** нажмите **4** и затем, **0** – для снятия с охраны, **1** – ПОЛНАЯ постановка под охрану (всех зон 1.....4), **2** – для постановки ЗОНы 1 под охрану. По клавише **«\*»** (звездочка) можно вернуться в начало меню управления.

**Включить РЕВУН**: нажмите **5**. По клавише **«\*»** (звездочка) можно вернуться в начало меню управления.

Запросить системное сообщение: нажмите 6.

**Управление РЕЛЕ 1.....6:** нажмите **7**, далее выберите номер реле **1.....6**, затем **1** – для включения реле, **0** – для выключения реле. Клавиша **«#» (решетка)** - прослушать состояние реле 1.....6. Еще раз **«#» (решетка)** – вернутся в меню управления реле. По клавише **«\*» (звездочка)** можно вернуться в начало меню управления.

#### 4.4 Программирование сигнализации при помощи программы EriteaMicra3

- а) Скачайте программу конфигурации с сайта x007.ru и установите её на ваш компьютер, запустите программу.
- б) Подключите сигнализацию к штатному источнику питания, затем при помощи шнура mini-USB к компьютеру, наверху, в строке статуса отобразится сообщение «устройство подключено».
- в) Нажмите кнопку «Прочитать из устройства», данные настроек из устройства будут прочитаны программой конфигурации.
  - г) Введите необходимые изменения в параметры.
- д) Нажмите кнопку «Записать в устройство». Модифицированные данные будут записаны в энергонезависимую память устройства. Отсоедините кабель mini-USB.

## 5. Установка СИМ карты в устройство

Сигнализация работает с двумя сим картами: ГЛАВНОЙ и РЕЗЕРВНОЙ. При отсутствии регистрации на главной карте или невозможности отправить СМС сообщение с нее, устройство автоматически перегружается на РЕЗЕРВНУЮ карту. На первый номер телефона в списке при этом будет отправлено сообщение:

01.09.15 12:45 РЕЗЕРВНАЯ КАРТА

Если устройство работало с ГЛАВНОЙ картой, но не смогла отправить с этой карты сообщение, то после перегрузке на РЕЗЕРВНУЮ карту и отправки с нее сообщения, устройство перегружается и работает с ГЛАВНОЙ картой.

ГЛАВНАЯ карта устанавливается в верхнюю часть держателя карты до упора:



Установка ГЛАВНОЙ (основной) карты



#### Установка РЕЗЕРВНОЙ карты

#### Рис. 9 Установка СИМ карты в устройство

Устройство может работать как с одной картой (установленной как ГЛАВНАЯ или как РЕЗЕРВНАЯ), так и с обеими картами.

При регистрации системы на ГЛАВНОЙ карте, на передней части устройства загорается индикатор «SIM A», а при регистрации на РЕЗЕРВНОЙ карте загорается индикатор «SIM B».

Оправить системное сообщение с РЕЗЕРВНОЙ карты можно по команде:

#### ?RZ

Если система зарегистрирована на ГЛАВНОЙ карте, то по этой команде устройство отправит системное сообщение с РЕЗЕРВНОЙ карты, затем перегрузится на ГЛАВНУЮ карту.

Принудительную перегрузку на ГЛАВНУЮ карту (если устройство зарегистрировано на РЕЗЕРВНОЙ карте) можно сделать по команде:

#### #RES

Если ГЛАВНАЯ карта недоступна, после перегрузки на ГЛАВНУЮ карту, система затем вернется на РЕЗЕРВНУЮ.

## 6. Ограничение доступа к системе

Отправку СМС на номер сим карты прибора и звонки можно ограничить через введение пароля и по номеру AOH.

- **6.1 Ограничение доступа к системе по АОН.** После задания этого ограничения командой (см. ниже), доступ к системе возможен только с номеров тех телефонов, которые записаны в списке телефонов под номерами 1-5. При звонке с телефона, номер которого отсутствует в списке телефонов, вход в голосовое меню и распознавание команды в пришедшем СМС невозможен.
- **6.2** Ограничение доступа к системе через пароль. При задании пароля специальной командой, вход в голосовое меню и выполнение команд, которые содержатся в смс сообщении, возможно только после объявления пароля. Заводская настройка управление без пароля. Команда для задания ограничения доступа выглядит так:

#### **#GS=AON,PAROL**

AON — параметр (0 или 1), ограничивает доступ по AOH, если установлен равный 1, если 0 — то доступ разрешен со всех телефонов (заводская настройка).

PAROL – новый пароль, 4 цифры. Если вместо четырех цифр установлен символ «звездочка» («\*»), то пароль игнорируется, доступ к системе разрешен без ввода пароля. Пример. Ограничить доступ к системе по АОН. Команда:

#### #GS=1

Внимание! Отменить ограничение доступа по АОН командой:

теперь можно, отправив эту команду в смс сообщении только с тех номеров телефонов, которые записаны в списке телефонов в строках 1-5. Либо нажав кнопку «INIT» - возврат к заводским настройкам.

Пример. Установить пароль в системе – 1234. Защита по АОН – выключена.

#### #GS=0,1234

**6.3 Объявление пароля**. После того, как пароль установлен, то при задании команд управления в смс сообщении, необходимо указывать пароль в любом месте командной строки.

Команда для объявления пароля:

#### #PR=PAROL

где PAROL - установленный ранее пароль, 4 цифры.

Пример. Снять систему с охраны (команда #S0). В системе установлен пароль 1234.

#PR=1234#S0 или так: #S0#PR=1234

**6.4 Удалить пароль из системы.** Команда удаления пароля записывается после объявления установленного пароля.

Пример. Удалить пароль из системы. Установленный пароль 1234.

#PR=1234#GS=0,\*

Если вы забыли установленный пароль, нажмите кнопку «INIT» - возврат к заводским настройкам.

## 7. Заполнение списка телефонов

Список телефонов состоит из 5-ти номеров. Эти номера телефонов служат для рассылки тревожных сообщений и звонков, а также сообщений о падении – восстановлении основного питания, снижении баланса сим карты ниже допустимого уровня, сообщение о постановке и снятии с охраны, оповещение при контроле температуры. Список телефонов служит также для ограничения доступа к системе.

- 7.1 Записать номер телефона в первую строку списка при помощи кнопки «РЕГИСТРАЦИЯ». Позвоните с телефона, номер которого вы хотите записать в первую строку списка телефона, на номер сим карты прибора. Индикатор «СМС-ЗВОНОК» мигает. Не разрывая соединения, нажмите кнопку «РЕГИСТРАЦИЯ». Раздается длинный писк. Номер телефона, с которого вы позвонили на номер сим карты прибора записан в первую строку списка.
  - **7.2 Записать номер в произвольную строку списка** можно при помощи команды: #N1...5=номер телефона

#N1...5 - имя команды для строки с номером 1....5

номер телефона – не более 13 цифр, рекомендуется запись в международном коде (через +7).

Пример. Записать номер телефона в третью строку списка:

#N3=+79161234567

Пример. Записать номера телефонов во вторую и в четвертую строки списка:

#N2=+79161234567#N4=+79019876543

Длинна номера телефона может быть и меньше 13 цифр. Команды для заполнения нескольких номеров списка могут быть переданы в одном смс сообщении.

Номера телефонов могут быть записаны и в федеральном формате (через 8).

**7.3 Удалить номер телефона из списка** можно, если вместо номера телефона в строке указать символ «звездочка»:

#N1...5=\* где, #N1...5 - имя команды для строки с номером 1....5

Пример. Удалить номер телефона, который находится во второй строке списка:

**7.4 Прочитать список телефонов** можно, если послать запрос на номер сим карты прибора:

**?4** 

В ответ, на номер, который прислал запрос, будет отправлено сообщение со списком телефонов.

**Пример.** Записать номера телефонов во вторую и в четвертую строки списка и прислать отчет о проделанном:

?4#N2=+79161234567#N4=+79019876543

#### 7.5 Установить текущее время

Текущее время – время, которое отсчитывает система с момента его установки командой:

#### TIME

В системе устанавливается время в сети оператора на момент получения СМС. Другой вариант команды:

#### #D=H1H0M1M0,D1D0N1N0Y1Y0

где #D= - имя команды

Н1Н0 - текущее время (часы)

М1М0 - текущее время (минуты)

D1D0 - текущая дата (день)

N1N0 - текущая дата (месяц)

Y1Y0 - текущая дата (год)

Пример. Установить текущую время и дату 16 часов 5 минут, 10 ноября 2014 года

#D=1605,101114

При включении устанавливается время 12-00.

## 8 Автоматический контроль баланса сим карты

Для автоматического контроля баланса ГЛАВНОЙ и РЕЗЕРВНОЙ карты необходимо настроить систему для работы с сервисом оператора — указать UCCD номер и минимальное значение средств на карте. При достижение этого минимума на выбранные номера списка телефонов будет выслано сообщение об остатке средств на карте на выбранные номера списка и звонок с голосовым сообщением. В памяти прибора хранится три варианта номера UCCD для основных операторов связи. Команда для настройки параметров для ГЛАВНОЙ карты:

#### **#V1=SW,N1N0**

#V1 - имя команды

SW - 0.....3 - шаблон номера UCCD для автоматического контроля баланса:

0 - автоматический контроль баланса выключен (заводская настр.)

- 1 UCCD шаблон для операторов МТС (\*100#)
- 2 UCCD шаблон для оператора БИЛАЙН (\*102#)
- 3 UCCD шаблон для оператора МЕГАФОН (\*100#)

N1N0 - (01-99) минимально допустимое значение средств на карте.

Команда для настройки параметров для РЕЗЕРВНОЙ карты:

#### **#V9=SW,N1N0**

**Пример.** Включить автоматический контроль остатка средств на карте МТС, ГЛАВНАЯ карта, минимальное значение 40 рублей.

#V1=1.40

**Пример.** Выключить автоматический контроль баланса для ГЛАВНОЙ и РЕЗЕРВНОЙ карты.

#V1=0

При необходимости установить произвольный UCCD номер, пользователем должна быть выполнена команда (для ГЛАВНОЙ карты):

#### **#V1=4,UCCD,N1N0**

где UCCD – номер для запроса, начинается с символа «\*» и заканчивается «#», всего не более 10 символов.

ПРИМЕР. Команду из предыдущего примера можно записать так:

#V1=4,\*100#,40

Теперь информация о балансе станет доступной (после отправки прибором любого смс сообщения) в голосовом информационном меню, или в системном смс сообщении (по запросу ?5), а также по запросу:

26

При отправке этого запроса на номер сим карты прибора, в ответ, на номер, который отправил запрос, придет ответ оператора об остатке средств на сим карте прибора.

Если UCCD номер **указан неверно** или сеть оператора перегружена, то в ответ на запрос ?6 будет отправлено смс сообщение на первый номер телефона списка «Сервис недоступен».

### 9 Контроль наличия основного питания 220 В

Если к системе подключена внешняя резервная батарея (рекомендуется 12Вольт, 7 A), то при отсутствии основного питания 220В, подаваемого на прибор через адаптер питания, система автоматически переходит на питание от внешней батареи.

При падении основного питания на выбранные номера списка телефонов придет СМС сообщение:

01.05.12 12:17 ПИТ. ВЫКЛ АКБ=9.6 В!

и/или звонок с голосовым сообщением об этом событии - «СИЛОВОЕ ПИТАНИЕ ОТСУТСТВУЕТ». При снижении уровня напряжения батареи ниже критического, в конце последней строки сообщения выводится знак «!».

При появлении питания, через время задержки, приходит СМС сообщение на выбранные номера списка:

01.05.12 12:15

ПИТ. НОРМА

и/или звонок от системы с голосовым сообщением - «СИЛОВОЕ ПИТАНИЕ НОРМА».

#### 9.1 Параметры контроля основного питания

Следующая команда позволит задать параметры контроля основного питания:

- время задержки после появления(падения) основного питания и фиксации критического уровня батареи. Это время, в течении которого контролируемый уровень является стабильным, при его изменении отсчет задержки начинается заново;
- критический уровень напряжения батареи, при котором работа системы становится неадекватной (ложная тревога, отпускание контактов реле). Это, как правило, уровень 9.0 9.9 Вольт;

#V5=TZ,K\_U\_AKB

TZ - время задержки, 01......99, сек. Заводская установка – 30 сек.

 $K_U_AKB$  - критическое значение напряжение батареи, например, значение, 9.3 Вольт записывается как 93. Заводская установка -9.9 В.

**Пример.** Установить время задержки после изменения питания – 9 сек, критический уровень батареи – 9,5 Вольт.

#V5=09,95

#### 9.2 Подключение резервной батареи

Резервная батарея подключается к клеммам 1(+) и 2(-) прибора. Рекомендуем подключать резервную батарею после выполнения монтажа всей системы, чтобы не допустить прохождения больших токов по внутренним цепям прибора при случайном замыкания цепей питания, которые будут поданы на датчики. Это может вывести прибор из строя! Прибор заряжает батарею от штатного блока питания током не более 0,07 А. Вместо резервной батареи к клеммам 1 и 2 можно подключить бесперебойный источник питания.

При снижении уровня напряжения батареи ниже критического (заводская установка – 9,9 Вольт), при отсутствии основного питания, на выбранные номера списка приходит уведомление СМС сообщением и звонком с голосовым сообщением.

## 10 Выдача тревожных сообщений по проводной и беспроводной зоне

Выдача тревожных сообщений начинается после того, как вход зоны перешел в состояние «ВКЛЮЧЕНО» и при этом система находится в режиме «ОХРАНА» (или сработал беспроводной датчик для этой зоны) и произошел отсчет времени «задержка на вход». Индикатор «РЕЖИМ» вспыхивает раз в секунду - показывая готовность выдать тревогу. Если для зоны 2 или 3,4 установлен параметр «ЗОНА 24 ЧАСА» (индикатор «ЗОНА 2...4» вспыхивает раз в секунду), то тревога по этой зоне выдается вне зависимости от режима работы системы и без отсчета задержки на вход.

При отсчете времени «задержка на вход», индикатор «ЗОНА 1» - «ЗОНА 4» мигает.

Заводская настройка значения времени задержки на вход - 5 секунд, признак - «ЗОНА 24 ЧАСА» установлен для ЗОНЫ 3.

**Время восстановления входа**. Тревоги по одной и той же зоне следуют друг за другом не чаще, чем значение «время восстановления зоны», заводская настройка -2 минуты. Если время восстановления зоны не закончено, то при срабатывании датчика, подключенного к входу этой зоны, индикатор активного состояния «ЗОНА 1...4» загорается на короткое время.

**Количество тревог по одной зоне** в одной охранной сессии может быть ограничено — числом 9. При превышении этого количества выданных тревог, далее тревоги не отрабатываются системой (до снятия и следующей постановки на охрану), индикатор активного состояния «ЗОНА 1...3» загорается на короткое время при срабатывании датчика, подключенного к входу этой зоны.

**Выдача тревожных сообщений и звонков**. Производится рассылка всех тревожных смс сообщений, затем звонков с голосовым сообщением по кругу до первого дозвонившегося номера. Если номер недоступен или занят, происходит дозвон по следующему номеру телефона списка. После соединения и сообщении голосом о нарушенной зоне (зонах), есть возможность автоматически перейти в меню управления для прослушивания помещения.

Индикация процесса тревоги на приборной панели происходит в течении заданного пользователем времени (заводская настройка -10 сек) - индикатор «ТРЕВОГА» начинает мигать и загорается индикатор «ЗОНА 1...4», показывая зону, по которой будут выдаваться тревожные смс сообщения и звонки.

**Ревун и свет.** При тревоге внешний ревун, подключенный к реле 1, включается на заданное пользователем время (заводская установка 1 мин), лампа, подключенная к реле 2, мигает. Лампа подключается к 19 и 20 выводам разъема устройства (плюс лампы к 19 выводу), ревун к 23 и 24 выводам разъема устройства (плюс ревуна к 23 выводу разъема). Ток лампы и ревуна по каждому выходу не должен превышать 0,2 А. Более мощный ревун необходимо подключать к резервной батареи через промежуточное реле.

### 11 Режимы работы входов зон

В зависимости от значения входного напряжения на входе аналоговой зоны, она может находиться в состоянии «ВКЛЮЧЕНО» или в состоянии «ВЫКЛЮЧЕНО». Состояние входа зоны определяется заданием режима ее работы, значением нижнего и верхнего порога срабатывания входа. Изменять режим работы зоны и верхний, нижний пороги следует в случае крайней необходимости. При помощи задания времени усреднения напряжения на входе можно отделить полезный сигнал от помехи.

Универсальный режим работы зоны — РЕЖИМ 5, который поддерживает работу практически со всеми датчиками, установлен по заводским настройкам, без особой необходимости режим работы зоны лучше не менять.

**РЕЖИМ 0.** ЗОНА заблокирована, находится в состоянии «ВЫКЛЮЧЕНО». По изменению сигнала на входе, зона не переходит в состояние «ВКЛЮЧЕНО».

**РЕЖИМ 1.** ЗОНА активна (переходит в состояние «ВКЛЮЧЕНО»), если значение напряжения на входе зоны выше ВЕРХНЕГО порога срабатывания в течение заданного времени усреднения (или больше него). Значение НИЖНЕГО порога не контролируется. Этот режим можно использовать с большинством тревожных датчиков, у которых при срабатывании происходит размыкание контактов выходного реле (магнитный контакт, ИК датчик движения, датчик газа и другие). Иллюстрация работы режима показана на рисунке 10.



Рис. 10 Режим 1

**РЕЖИМ 2.** ЗОНА активна (переходит в состояние «ВКЛЮЧЕНО»), если значение напряжения на входе зоны, ниже ВЕРХНЕГО порога срабатывания в течение заданного времени усреднения (или больше него). Значение НИЖНЕЙ границы не контролируется. Этот режим можно использовать при работе с пожарными датчиками. Иллюстрация работы режима показана на рисунке 11.

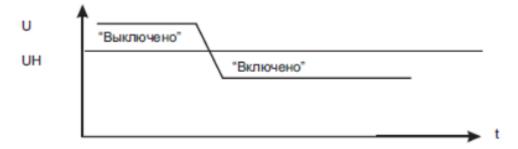


Рис. 11 Режим 2

**РЕЖИМ 3.** ЗОНА активна (переходит в состояние «ВКЛЮЧЕНО»), если значение напряжения на входе зоны, ниже ВЕРХНЕГО порога срабатывания и выше НИЖНЕГО порога в течение заданного времени усреднения (или больше него), т.е. находится внутри пространства между НИЖНИМ и ВЕРХНИМ порогами. Иллюстрация работы режима показана на рисунке 12.



Рис. 12 Режим 3

Режим можно использовать для работы с датчиками движения и магнитным контактом с контролем шлейфа (рис.13), а также при работе с датчиками, у которых внешнее измеряемое воздействие пропорционально выходному напряжению, например, датчик давления жидкости.

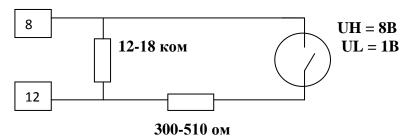


Рис. 13 Подключение магнитного контакта с контролером шлейфа

**РЕЖИМ 4.** ЗОНА активна (переходит в состояние «ВКЛЮЧЕНО»), если значение напряжения на входе зоны выше ВЕРХНЕГО порога срабатывания или ниже НИЖНЕГО порога в течение заданного времени усреднения (или больше него), т.е. находится вне пространства между НИЖНИМ и ВЕРХНИМ порогами. Иллюстрация работы режима показана на рисунке 14.

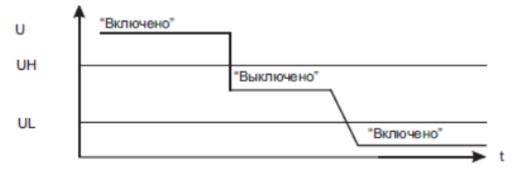
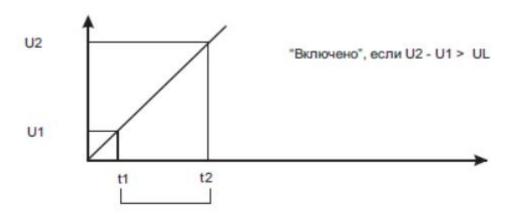


Рис. 14 Режим 4

**РЕЖИМ 5.** Зона активна, если изменение напряжения на входе зоны за время усреднения (время между двумя соседними замерами), больше значения НИЖНЕГО порога. Это заводская настройка для всех зон. Значение времени усреднения для этого режима должно быть не менее 50 (примерно 200 мс). Иллюстрация работы режима показана на рисунке 15.



U2 - U1 - значение, на которое изменилось напряжение на выходе за время, равное времени усреднения.

Рис. 15 Режим 5

## 12 Управление постановкой на охрану и снятием с охраны

Для получения тревожных сигналов (смс сообщений, звонков, сигнала ревуна, мигания лампы) по одной или нескольким зонам от системы, эти зоны необходимо взять под охрану. В случае, когда зона является пожарной (зоной 24 часа), выдача тревожных сигналов производится вне зависимости от режима системы. Существует три режима работы системы:

- **1. НАБЛЮДЕНИЕ** индикатор «РЕЖИМ» погашен, все реле, которые работают в режиме «ЛАМПА», находятся в состоянии «ВЫКЛЮЧЕНО». При срабатывании входа любой из ЗОН 1-4, соответствующий индикатор ЗОНА 1-4 загорается на короткое время. Выдача тревожных сигналов в этом режиме возможна только при срабатывании пожарной зоны.
- **2. ЧАСТИЧНАЯ ОХРАНА** под охрану берется только ЗОНА 1. Этот режим удобен при организации, например, УЛИЧНОЙ зоны. В этом режиме индикатор ЗОНА 1 вспыхивает. Лампа, подключенная к РЕЛЕ 2 (это реле по умолчанию находится в режиме «ЛАМПА»), загорается. После отработке тревоги по ЗОНЕ 1, система остается в установленном режиме. Если ЗОНА 1 нарушена, то ЧАСТИЧНАЯ постановка под охрану невозможна.

**3. ПОЛНАЯ ОХРАНА** – под охрану берутся все ЗОНЫ 1-4. Индикатор «РЕЖИМ» в этом режиме вспыхивает.

Лампа, подключенная к РЕЛЕ 2 (это реле по умолчанию находится в режиме «ЛАМПА»), загорается. После отработке тревоги по одной из ЗОН 1-4, система остается в установленном режиме.

Если одна из 3ОН 1-4 нарушена, о чем свидетельствует один из индикаторов 3ОНА 1-4, то постановка под охрану системы невозможна.

- **4. ПОЖАРНАЯ ЗОНА (ЗОНА 24 часа)** при срабатывании зоны (уровень «ВКЛЮЧЕНО» на ее входе) происходит отработка тревоги как в режиме НАБЛЮДЕНИЕ, так и в режиме ПОЛНАЯ ОХРАНА.
  - 12.1 Управление постановкой-снятием при помощи команды в СМСсообшении
- **12.1.1 Постановка под охрану только ЗОНЫ 1 (ЧАСТИЧНАЯ ПОСТАНОВКА)** Отправьте на номер сим карты прибора сообщение с командой:

# S 1

Если система находится в режиме ОХРАНА (под охраной находятся все зоны 1-4), постановка под охрану ЗОНЫ 1 невозможна. Переведите систему в режим НАБЛЮДЕНИЕ, затем повторите команду.

При активном уровне на входе ЗОНЫ 1 (о чем свидетельствует индикатор ЗОНА 1), постановка под охрану ЗОНЫ 1 невозможна.

Если разрешено подтверждение о постановке-снятии смс сообщением или звонком, то на выбранные номера телефонов списка придет смс сообщение о постановке на охрану зоны 1, с указанием номера телефона, пославшего эту команду:

01.09.12 12:10 3OHA1OXP +79161234567

и звонок с сообщением «ЗОНА 1 под ОХРАНОЙ».

## 12.1.2 Постановка под охрану всех ЗОН 1-4 (ПОЛНАЯ ПОСТАНОВКА)

Отправьте на номер сим карты прибора сообщение с командой:

# S 2

Если одна из зон 1-4 нарушена (индикатор ЗОНА 1-4 загорается на короткое время),

то постановка системы под охрану невозможна.

Если разрешено подтверждение о постановке-снятии смс сообщением или звонком, то на выбранные номера телефонов списка придет смс сообщение о постановке системы на охрану, с указанием номера телефона, пославшего эту команду:

01.09.12 12:32 OXP +79161234567

и звонок с сообщением «РЕЖИМ ОХРАНА».

#### 12.1.3 Переход в режим НАБЛЮДЕНИЕ

Отправьте на номер сим карты прибора сообщение с командой:

# S 0

Если разрешено подтверждение о постановке-снятии смс сообщением или звонком, то на выбранные номера телефонов списка придет смс сообщение о снятии системы с охраны, с указанием номера телефона, пославшего эту команду:

01.09.12 12:39

### НАБЛЮД. +79161234567

и звонок с сообщением «РЕЖИМ НАБЛЮДЕНИЕ».

## 12.2 Управление постановкой-снятием - звонком на номер сим карты прибора без установления соединения

Можно управлять постановкой на охрану и снятием, просто позвонив на номер сим карты прибора, и до установления автоподнятия (до входа в голосовое меню) разорвать соединение. При этом можно задать необходимое комфортное число звонков до автоподнятия (рекомендуется - 4). Первый звонок на сим карту прибора (после разрыва соединения) устанавливает режим «ПОЛНАЯ ОХРАНА», следующий звонок (после разрыва соединения) переводит систему в режим «НАБЛЮДЕНИЕ». При входе в голосовое меню, когда произошло соединение, и последующем разрыве соединения, постановки — снятия на охрану не происходит. Управление постановкой — снятием возможно с номеров тех телефонов, которые записаны в списке телефонов (строки 1-5).

Если одна из зон 1-4 нарушена (о чем свидетельствует индикатор ЗОНА 1-4), то постановка системы под охрану невозможна. Постановка на охрану произойдет без задержки на выход. Подтверждение смс сообщением и звонком о постановке и снятии в этом режиме не происходит. Команда, которая разрешает использование этого режима:

#### #V7=R,NCALL

R = 0, режим выключен (заводская настройка);

= 1, режим включен;

NCALL - количество звонков, которое будет пропущено до установления автоподнятия для входа в голосовое меню, 0-9 (заводская настройка -2);

- при NCALL = 0 режим также выключен;

**ПРИМЕР.** Разрешить постановку и снятие звонком без установления соединения, при количестве звонков до автоподнятия – 4. Номер «администратора» +79161234567 заносим в первую строку списка.

РЕШЕНИЕ. Команды выглядит так:

#### #V7=1,4#N1=+79161234567

При первом звонке с номера +79161234567 система встает под охрану, следующий звонок с этого номера снимает систему с охраны.

12.3 Управление постановкой-снятием из голосового меню управления.

## 12.3.1 Постановка под охрану только ЗОНЫ 1 (ЧАСТИЧНАЯ ПОСТАНОВКА)

Позвоните на номер сим карты прибора, введите пароль, если он установлен, следуя подсказкам системы, перейдите в меню управления, нажав символ «\*» и далее, клавиши:

42

Постановка произойдет без задержки на выход. Будет произнесена фраза «ЗОНА 1 ПОД ОХРАНОЙ».

Если система находится в режиме ОХРАНА (произведена постановка под охрану всех зон 1-4), постановка под охрану ЗОНЫ 1 невозможна, будет произнесено слово «ОШИБКА».

Переведите систему в режим НАБЛЮДЕНИЕ, нажав кнопку «0» в подменю ПОСТАНОВКА-СНЯТИЕ, затем нажмите кнопку «2». При активном уровне на входе ЗОНЫ 1 (о чем свидетельствует индикатор ЗОНА 1), постановка под охрану ЗОНЫ 1 невозможна (будет произнесено слово «ОШИБКА»).

Оповещение СМС сообщением и звонком о постановке в этом случае не произойдет.

### 12.3.2 Постановка под охрану всех ЗОН 1-4 (ПОЛНАЯ ПОСТАНОВКА)

Позвоните на номер сим карты прибора, введите пароль, если он установлен, следуя подсказкам системы перейдите в меню управления, нажав символ «\*» и далее, клавиши:

4 1

Постановка произойдет без задержки на выход. Будет произнесена фраза «РЕЖИМ ОХРАНА».

Если одна из зон 1-4 нарушена (о чем свидетельствует индикатор ЗОНА 1-4), то постановка системы под охрану невозможна, будет произнесено слово «ОШИБКА».

Оповещение СМС сообщением и звонком о постановке в этом случае не произойдет.

#### 12.3.3 Переход в режим НАБЛЮДЕНИЕ

Позвоните на номер сим карты прибора, введите пароль, если он установлен, следуя подсказкам системы перейдите в меню управления, нажав символ «\*» и далее, клавиши:

40

Будет произнесена фраза «РЕЖИМ НАБЛЮДЕНИЕ».

Оповещение СМС сообщением и звонком о снятии с охраны в этом случае не произойдет.

#### 12.4 Управление постановкой – снятием при помощи кнопки ВЗВОД

В зависимости от выбранного режима работы кнопки ВЗВОД, можно разделить на ПОЛНУЮ и ЧАСТИЧНУЮ постановку на охрану системы.

**РЕЖИМ 0** - кнопка ВЗВОД заблокирована. Нажатие на кнопку сопровождается только звуковым сигналом.

РЕЖИМ 1 - ПОЛНАЯ постановка на охрану при помощи кнопки ВЗВОД.

При нажатии на кнопку ставятся на охрану ЗОНЫ 1-4 после отсчета задержки на выход. Следующее нажатие на кнопку переводит систему в режим НАБЛЮДЕНИЕ (заводская настройка).

**РЕЖИМ 2** – ЧАСТИЧНАЯ постановка на охрану при помощи кнопки ВЗВОД. При нажатии на кнопку на охрану ставится только ЗОНА 1 без задержки на выход. Следующее нажатие на кнопку переводит систему в режим НАБЛЮДЕНИЕ.

**РЕЖИМ 3** - ПОЛНАЯ постановка на охрану при помощи кнопки ВЗВОД. При нажатии на кнопку ставятся на охрану ЗОНЫ 1-4 после отсчета задержки на выход. Перевод в режим НАБЛЮДЕНИЕ в этом режиме работы кнопки недопустим.

**РЕЖИМ 4** – ЧАСТИЧНАЯ постановка на охрану при помощи кнопки ВЗВОД. При нажатии на кнопку на охрану ставится только ЗОНА 1 без задержки на выход. Перевод в режим НАБЛЮДЕНИЕ в этом режиме работы кнопки недопустим.

Если при нажатии кнопки для постановки на охрану, ЗОНА 1 (при частичной постановке) или одна из ЗОН 1-4 (при полной постановке) АКТИВНА, при этом загорается желтый индикатор активной зоны, то постановка на охрану НЕВОЗМОЖНА.

Команда, которая управляет режимами работы кнопки ВЗВОД:

#V6=R

где R = 0, 1, 2, 3, 4 - режимы работы кнопки ВЗВОД.

Подключение внешней копки «ВЗВОД»: Кнопка «ВЗВОД» подключается к контактам разъема - 21 и 22.

Пример. Установить для кнопки ВЗВОД режим ЧАСТИЧНОЙ постановки на охрану.

#V6=2

Теперь первое нажатие на кнопку ВЗВОД поставит ЗОНУ 1 под охрану, следующее нажатие на кнопку переведет систему в режим НАБЛЮДЕНИЕ.

## 12.5 Управление постановкой – снятием при помощи ключа TOUCH MEMORY

В памяти системы может быть зарегистрирован 21 ключ. Первое прикосновение ключа начинает постановку системы на охрану (с задержкой на выход), следующее

прикосновение ключа снимает систему с охраны. Если одна из 3ОН 1-4 активна, о чем говорит соответствующий индикатор ЗОНА 1-4, то постановка на охрану невозможна. В случае, если в момент распознавания ключа происходит отработка тревоги (при срабатывании пожарной зоны в режиме «НАБЛЮДЕНИЕ»), постановки под охрану системы не произойдет, отработка тревоги будет прервана.

При опознавании зарегистрированного ключа индикатор «РЕЖИМ» и индикатор на считывателе электронных ключей (если он подключен) загорается на короткое время. Внутренний зуммер при считывании ключа издает короткий сигнал.

При считывании незарегистрированного ключа индикатор мигает в течении 2 секунд.

Первым шести ключам может быть присвоено имя (псевдоним), это имя будет отражено в ответном СМС сообщении, которое высылается при постановке и при снятии с охраны системы на пять номеров списка телефонов.

Номер ключу присваивается последовательно от 1 до 21 при регистрации. Для **регистрации** нового ключа необходимо выполнить следующие действия:

- 1. Нажмите кнопку «REG» внутри корпуса прибора, при этом начинает мигать индикатор «РЕЖИМ» и индикатор считывателя ключей;
- 2. Поднесите ключ к считывателю, внутренний зуммер издаст короткий звук, индикатор «РЕЖИМ» погаснет;

Ключ зарегистрирован. Если память ключей переполнена, то новый ключ записан в память не будет.

Удалить все ключи из памяти можно, нажав кнопку «INIT» внутри прибора — возврат к заводским настройкам.

#### Подключение считывателя ТМ марки КТН:

Вывод 12 разъема прибора - КОРИЧНЕВЫЙ (корпус) и ЗЕЛЕНЫЙ («-» светодиода) объединить

Вывод 13 разъема прибора - БЕЛЫЙ (центральный контакт)

Вывод 14 разъема - ЖЕЛТЫЙ («+» светодиода)

#### 12.6 Установить задержку на выход

Задержка на выход – время, необходимое чтобы покинуть охраняемое помещение, после того, как нажата кнопка «ВЗВОД» или опознан ключ ТОИСН МЕМОRY. Если при отсчете задержки на вход еще раз нажать на кнопку «ВЗВОД» или будет опознан ключ ТОИСН МЕМОRY, то процесс постановки системы под охрану будет прерван. Для установления времени задержки на выход воспользуйтесь командой:

#### **#V7=R,NCALL,TZ1TZ0**

R,NCALL - переменные для управления постановкой и снятием по звонку без соединения (если эта функция не используется переменным должно быть присвоено значение -0); TZ1TZ0 - задержка на выход, 00-59 сек, заводская установка -20 секунд.

**ПРИМЕР.** Установить задержку на выход -50 секунд #V7=0,0,50

#### 12.7 Присвоить псевдоним ключу TOUCH MEMORY

Первым 6-ти зарегистрированным ключам TOUCH MEMORY можно присвоить псевдоним (имя). Это имя покажет, кто снимал или ставил на охрану систему. Имя записывается русскими буквами, длина имени не более 8 букв. Команда для записи псевдонима:

\*NK1....6=А.....имя.....Я

\*NK1....6 – имя команды (латинские буквы) для ключа 1-6. А.....имя......Я - псевдоним ключа, не более 8 русских букв.

## **ПРИМЕР.** Присвоим ключу 2 – имя: \*NK2=ВАСИЛИСА

Тогда при постановке системы на охрану получим ответное сообщение:

01.09.15 12:32 ОХР КЛЮЧ ВАСИЛИСА

### 13. Планировщики задач

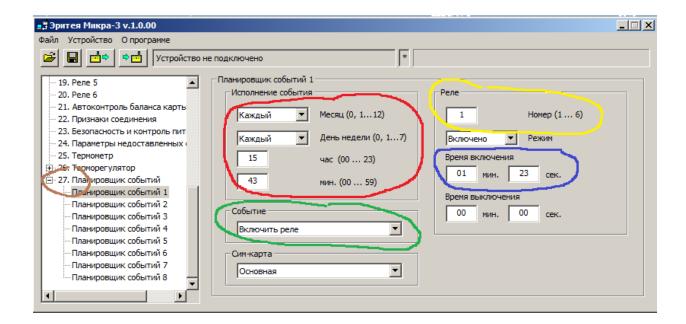
В системе имеется 8 независимых планировщиков задач, каждый планировщик запускает свою задачу в заданное только для него время и день недели. Доступны следующие задачи для исполнения планировщиком:

- полная постановка на охрану;
- частичная постановка на охрану;
- снятие с охраны;
- управление реле;
- отправить сообщение с основной или резервной карты.

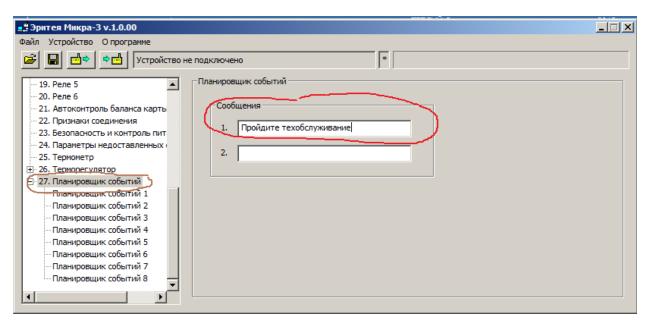
#### 13.1 Настройка планировщика задач

Подайте на прибор питание, подключите интерфейсный кабель. При правильном подключении в строке состояния вы увидите «Устройство подключено».

- 1. Нажмите кнопку «Прочитать из устройства»
- 2. Выберите вкладку 27, щелкните по знаку «+», чтобы открыть планировщики (коричневый карандаш).



- 3. Задайте время выполнения задачи в поле «Исполнение событий» (красный карандаш).
- 4. Задайте задачу в поле «Событие» (зеленый карандаш).
- 5. Для управления реле выбирите номер реле (желтый карандаш).
- 6. Задайте время работы реле в поле «Время включения» (синий карандаш), и время выключения, если задан циклический режим работы реле. Если время работы реле задано 00 мин и 00 сек., то реле будет включено постоянно (для режима «Постоянно»), в другом планировщике задайте событие «Выключить реле» с этим же номером, чтобы выключить реле в заданное время.
- 7. Для отправке сообщения зайдите на вкладку «Планировщик событий» (коричневый карандаш») и запишите текст сообщения (красный карандаш). Затем зайдите в выбранный планировщик задач, выбирите событие «Отправить сообщение 1» и карту, с которой будет отправлено сообщение.



8. Нажмите кнопку «Записать в устройство». Все изменения будут сохранены в энергонезависимой памяти устройства. Отсоедините интерфейсный кабель. Установите текущее время в системе (отправьте команду «ТІМЕ» в СМС сообщении на номер сим карты системы).

## 14. Работа терморегулятора.

#### 14.1 Автоматическое поддержание температуры

Когда значение температуры датчика равна (ниже ) значения **нижней границы**, реле терморегулятора включается, при достижении температуры значения **верхней границы** (или выше), реле терморегулятора будет выключено. Значение верхней и нижней границы отличаются друг от друга на величину значения **гистерезиса**. Измерение температуры происходит каждые 10 секунд. При отключении термометра реле терморегулятора

переходит в состояние «ВЫКЛЮЧЕНО» через 30 секунд (делается три попытки прочитать значение температуры).

#### 14.2 Режимы работы терморегулятора

Терморегулятор может находиться в двух режимах работы:

- ТЕРМОРЕГУЛЯТОР ОТКЛЮЧЕН – в этом режиме поддержание температуры не осуществляется, реле терморегулятора переходит в состояние «ВЫКЛЮЧЕНО», командой в СМС сообщении этот режим устанавливается так:

#### #TR1=0

- ТЕРМОРЕГУЛЯТОР ВКЛЮЧЕН – в этом режиме заданные для работы в этом режиме РЕЛЕ управляют работой нагрузки в зависимости от значения температуры поддержания (положительное значение нижней границы) и заданного значения гистерезиса:

#### #TR1=R,TL1TL0,Gst

**R** – режим работы терморегулятора (0- ВЫКЛЮЧЕН, 1 – ВКЛЮЧЕН).

**TL1TL0** – температура поддержания (нижняя граница, две цифры 01.....99).

**Gst** - значение гистерезиса (одна цифра 1...9).

**Пример.** Включить терморегулятор, температура поддержания (нижняя граница) установить 19 градусов, гистерезис 2 градуса:

#### #TR1=1,19,2

**Пример.** Включить терморегулятор, установить температуру поддержания (нижняя граница) 5 градусов, гистерезис 7 градуса:

#### **#TR1=1,05,7**

Запросить параметры терморегулятора в СМС сообщении можно через команду:

?2

В ответном СМС, которое придет на номер телефона, с которого был отправлен запрос, будет отражена текущая температура в помещении, режим терморегулятора, значение верхней границы регулирования, при которой реле терморегулятора будет выключено и значение нижней границы регулирования, при которой реле терморегулятора будет включено, например:

01.04.15 16:02

T = +23 C

Т.РЕГ.=ВКЛ.

Т.РЕГ.Н.=23 С

#### 14.3 Выбрать РЕЛЕ для работы терморегулятора

В работе терморегулятора могут участвовать одно или несколько реле системы (любое реле 1....6). Необходимо присвоить выбранным реле режим – 6. Команда выглядит так:

Пример. Определим для работы терморегулятора - РЕЛЕ 3 :

#R3=6

Пример. Определим для работы терморегулятора - РЕЛЕ 4 и РЕЛЕ5:

#**R4**=6#**R5**=6

#### 14.4 Контроль подключения датчика температуры

Сигнализация контролирует как подключение, так и отключение термометра системы. При отключении термометра системы на выбранные номера списка телефонов приходит сообщение, например:

01.08.15 21:10

Т1=ОТКЛ.

При подключении термометра на выбранные номера списка телефонов придет сообщение, например, такого содержания:

01.09.15 21:10

T1=+24 C

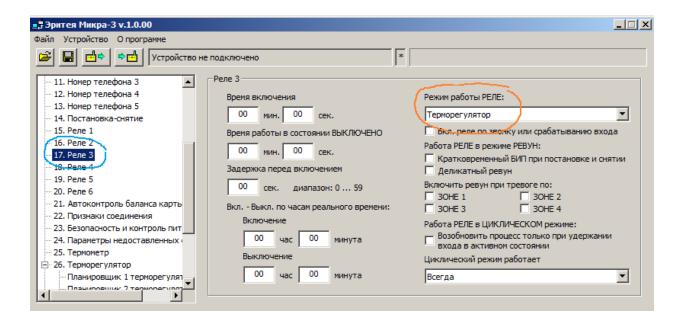
**HOPMA** 

ОТ +12 С ДО +35 С

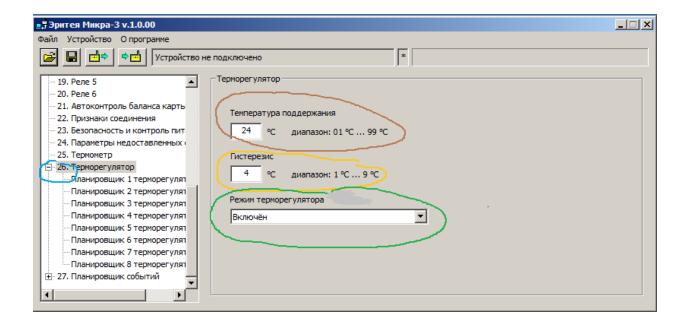
#### 14.5 Настойка терморегулятора через программу конфигурации

Подайте на прибор питание, подключите интерфейсный кабель. При правильном подключении в строке состояния вы увидите «Устройство подключено».

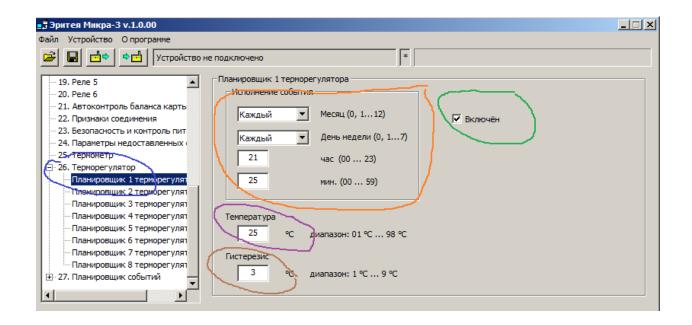
- 1. Нажмите кнопку «Прочитать из устройства»
- 2. Выберите номер реле (любое реле 1....6) для работы терморегулятора (синий карандаш).



- 3. Задайте режим работы для этого реле «Терморегулятор» (красный карандаш). Остальные параметры не влияют на работу реле в этом режиме.
- 4. Перейдите на вкладку 26. Для того, чтобы открыть планировщики терморегулятора (при необходимости), щелкните по символу «+» (синий карандаш). Установите температуру поддержания (красный карандаш) и гистерезис (желтый карандаш). Режим терморегулятора переведите в состояние «Включен» (зеленый карандаш).



5. При необходимости задействуйте нужное количество планировщиков терморегулятора (синий карандаш). Установите время срабатывания планировщика (красный карандаш), температуру (фиолетовый карандаш), гистерезис (коричневый карандаш). Поставьте галочку в поле «Включен» (зеленый карандаш).



6. Нажмите кнопку «Записать в устройство». Все изменения будут сохранены в энергонезависимой памяти устройства. Отсоедините интерфейсный кабель. Установите текущее время в системе (отправьте команду «ТІМЕ» в СМС сообщении на номер системы).

## 15 Измерение и контроль температуры

#### 15.1 Подключение датчика температуры

Сигнализация поддерживает работу с одним проводным датчиком температуры. Длина провода, для подключения проводного датчика температуры зависит от качества самого провода, возможных наводок от кабелей силовой сети и составляет, как правило, не менее 10 метров. Измерение температуры происходит в пределах: -50....+99 градусов. Измерение температуры происходит каждые 10 секунд. Подключение термометра показано в таблице:

Кабель датчика	Сигнализация
желтый	25 Общий
ЗЕЛЕНЫЙ	<b>26 TEPM</b>
<b>БЕЛЫЙ</b>	27 +ПИТ.ТЕРМ

#### 15.2 Контроль за изменением текущей температуры

Сигнализация позволяет контролировать изменение температуры в пределах +01 ...... +99 градусов. Для контроля остывания воздуха ниже критического значения будем задавать нижнюю границу(порог) — положительное значение температуры от +01 до +99 градусов, а для контроля за нагревом воздуха зададим верхнюю границу(порог) — также положительное значение температуры от +01 до +99 градусов.

В зависимости от заданного режима контроля за температурой, при выходе этой температуры за пределы допустимого значения отправляется СМС сообщение и звонок с голосовым сообщением на пять номеров списка телефонов (или на все записанные телефонные номера списка).

Реализовано три **режима** автоинформирования при контроле за изменением температуры:

- **РЕЖИМ 0**. Контроль за температурой не производится. В этом случае при выходе температуры воздуха за пределы заданных значений рассылка СМС сообщений и звонков не происходит. При этом происходит замеры температуры и запоминание минимального и максимального значения температуры за все время наблюдения. Эти значения выводятся в СМС сообщения по запросу ?9,1.
- **РЕЖИМ 1**. Контроль за выходом значения температур из заданного диапазона. Диапазон находится между нижней и верхней границей. При выходе значения температуры воздуха за пределы диапазона отправляется СМС сообщение и звонок с голосовым сообщением на все номера списка телефонов. При возврате значения температуры в пределы заданного диапазона также будет выданы сообщение и звонок на указанные номера списка. Этот режим заводская установка.
- **РЕЖИМ 2**. Контроль за перегревом воздуха. В этом случае при превышении температуры воздуха относительно верхней границы отправляется СМС сообщение и звонок с голосовым сообщением на все номера списка телефонов. При снижении температуры и возврате ее значения в пределы заданной границы также будет выданы сообщение и звонок на указанные номера списка.
- **РЕЖИМ 3**. Контроль только остывания воздуха. В этом случае при снижении температуры воздуха относительно нижней границы отправляется СМС сообщение и звонок с голосовым сообщением на пять номеров списка телефонов. При повышении температуры и возврате ее значения в пределы заданной границы, также будет выданы сообщение и звонок на указанные номера списка.

#### 15.3 Контроль над началом прогрева помещения

При использовании терморегулятора прибора, после дистанционного включения (изменения режима) терморегулятора командой в СМС сообщении, температура в помещении начнет повышаться (в случае, если текущая температура меньше заданной). Можно отследить это изменение на необходимое количество градусов (значение

– уставка информирования – задается в команде) и проинформировать пользователя СМС сообщением о повышении температуры в помещении.

Повышение температуры фиксируется относительно текущей, на момент отправки команды о изменении режима работы терморегулятора или изменения значения температуры поддержания терморегулятора (эти команды описаны в пункте «Задать режим работы терморегулятора» и «Установить параметры работы терморегулятора»). Информирование о прогреве помещения осуществляется СМС сообщением ОДНОКРАТНО, как только температура в помещении превысила расчетный уровень, и терморегулятор начал свою работу.

Вторично оповещение СМС сообщением о прогреве помещения произойдет после изменения температуры поддержания терморегулятора командой в СМС.

Пример. Текущая температура в помещении составляет минус 3 градуса.

Устанавливаем значение температуры, при котором произойдет информирование о прогреве, равное 5 (уставка информирования задается в программе конфигурации).

Включаем терморегулятор, температура поддержания +21 градуса, гистерезис 4 градуса:

#### #TR1=1,21,4

Теперь граница информирования о разогреве вычисляется как сумма текущей температуры на момент установления режима терморегулятора (минус 3 градуса) и уставки информирования (5 градусов). Результат равен – плюс 2 градуса. При достижении температуры в помещении плюс 3 градуса, когда текущее значение температуры

превысило расчетный уровень, на номера списка телефонов однократно будет отправлено СМС сообщение:

01.10.14 12:17 КОМНАТА=+3 С ИЗМЕНЕНИЕ НА 5 С

## 15.4 Задать режим контроля и значения границ информирования. Включить информирование о прогреве помещения

При помощи команды, которую передаем в СМС сообщении:

#### #TD1=Reg,TL1TL0,TH1TH0,TCH

можно задать режим контроля за температурой и значения нижней и верхней границ информирования за температурой.

Где Reg – режим контроля за изменением температуры (0-3);

TL1TL0 – НИЖНЯЯ граница(порог) информирования (01-99 градусов);

ТН1ТНО – ВЕРХНЯЯ граница(порог) информирования (01-99 градусов);

TCH — изменение температуры при прогреве помещения (1-9), после включения терморегулятора системы, если значение равно 0 — информирование о прогреве помещения отключено.

Параметры в команде записаны через запятую.

**Пример 1.** Задать режим информирования – 3 – контроль только снижения температуры – нижняя граница – +23 градуса:

#TD1=3,23

**Пример 2.** Задать режим информирования -2 – контроль за превышением температуры – верхняя граница -+75 градуса, в данном примере значение нижней границы значения не имеет, установим ее -+23 градуса:

#TD1=2,23,75

Пример 3. Выключим контроль за температурой.

#TD1=0

#### 15.5 Информация о текущей температуре.

Измерить текущую температуру можно по запросу:

**?9** 

На номер телефона, с которого отправлен запрос, вы получите, например, следующее сообщение:

01.10.14 12:17 T1=+27 C HOPMA ДИАПАЗОН OT +10 ДО +40 C

Измерение температуры происходит в диапазоне – 50 С до + 99 С.

Если контроль за изменением текущей температуры отключен (режим 0 контроля температуры), то СМС сообщение будет содержать только значение текущей температуры, например:

01.10.14 12:17 T1=+27 C

Информация о температуре при звонке на номер сим карты прибора проговаривается в голосовом информационном меню (если термометр подключен к разьему прибора).

## 15.6 Задать ИМЯ (ПСЕВДОНИМ) термометра

Команда для задания имени термометра записывается так:

## \*NT1=ИМЯ ТЕРМОМЕТРА ( до 8 русских букв)

Например, чтобы задать имя для термометра «П.ТРУБА», используем команду:

\*NТ1=П.ТРУБА

Имя термометра будет теперь отражено в сообщении о текущей температуре по запросу ?9 :

01.10.14 12:17 П.ТРУБА =+47 С НОРМА ДИАПАЗОН ОТ +20 ДО +70 С

## 15.7 Измерение минимальной и максимальной температуры за последний период наблюдения

По команде **?9,1** в ответ придет сообщение о текущей температуре, где будет указано значение минимальной и максимальной зафиксированной температуры за последний период наблюдения. Например,

01.10.14 12:17 КОМНАТА=+27 С/-10 С/+31 С НОРМА ДИАПАЗОН ОТ +10 ДО +40 С

После выполнения команды **?9,0** значения минимальной и максимальной температуры за последнее время наблюдения приравнивается текущей температуре и отслеживание пиков температуры начинается заново. СМС сообщение о температуре при этом не выдается. Отслеживание пиков температуры происходит в диапазоне — 55 С до + 99 С.

Если контроль за изменением текущей температуры отключен (режим 0 контроля температуры), то СМС сообщение будет содержать только значения текущей температуры и значения минимальной и максимальной зафиксированной температуры за последний период наблюдения.

После выполнения команды **?9,0** (на эту команду не будет ответного смс сообщения), ответ на запрос **?9,1** будет, например, таким:

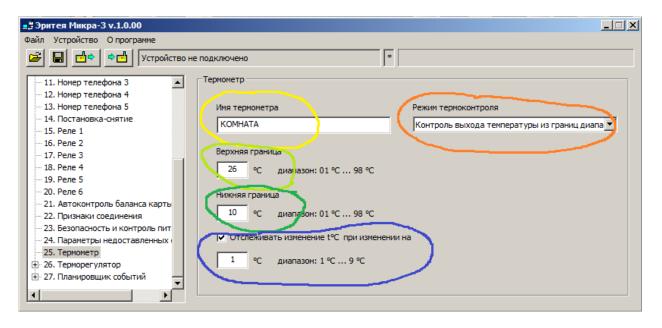
01.10.14 12:17 KOMHATA =+27 C/+27 C/+27 C

#### 15.8 Установка параметров режимов температуры в программе конфигурации

Подайте на прибор питание, подключите интерфейсный кабель. При правильном подключении в строке состояния вы увидите «Устройство подключено».

- 1. Нажмите кнопку «Прочитать из устройства»
- 2. Перейдите на вкладку 25.
- 3. Задайте имя (псевдоним) термометра в поле «Имя термометра» (желтый карандаш).
- 4. Задайте режим термоконтроля (красный карандаш).
- 5. Задайте верхнюю и нижнюю границу информирования (зеленый карандаш).
- 6. Проверьте наличие телефонов в списке для оповещения (вкладки 9-13).
- 7. При необходимости (и если у вас для нагрева помещения используется терморегулятор прибора) поставьте галочку в поле «Отслеживать изменение t при» и задайте значение параметра (синий карандаш).
- 8. Нажмите кнопку «Записать в устройство». Все изменения будут сохранены в энергонезависимой памяти устройства. Отсоедините интерфейсный кабель. Установите текущее время в системе (отправьте команду «ТІМЕ» в СМС сообщении на номер системы).

Для корректной работы функции контроля температуры убедитесь в наличии хотя бы одного телефонного номера в списке телефонов.



## 16. Управление выходами 1....6

В системе находится шесть выходов (одно реле - 100 Вольт, на 2A и два управляемых выхода 12 Вольт, на 0,3 А внутри корпуса прибора системы ), любому из шести выходов может быть присвоен один из 6-ти режимов управления. Выход 1 (контакты 23 и 24) управляет ревуном (заводская настройка), выход 2 (контакты 19 и 20) управляет лампой (заводская настройка), реле 3 (контакты 16,17,18) — контакты реле для универсального управления устройствами. На контакты 23, 24 (выход 1) и 19, 20 (выход 2) подается управляющее напряжение 12-15 Вольт, которое формируется внутри устройства из основного и резервного питания. Ток нагрузки для РЕЛЕ 3 не должен превышать 2A.

Выходы 1....6 управляются при помощи команды в СМС сообщении, а также автоматически при установлении выбранного при программировании входа зоны системы 1...4 в активное состояние (состояние «ВКЛЮЧЕНО»). Выход 1....6 может быть включен и при поступлении звонка с номера телефона, номер которого записан в списке телефонов. При включении выхода автоматически будет запущен тот режим управления выходом, который был записан при программировании. Для управления через команды в СМС сообщении или через личный кабинет необходимо применять режимы выхода : 0, 1, 3. Режимы 2,4,5,6 предназначены для автоматического управления. Предусмотрены следующие режимы управления:

- А. Режим 0. В этом режиме реле будет выключено;
- Б. Режим 1. Включение реле на заданное время автоматически по событию или по команде в СМС сообщении или через голосовое меню управления;
- С. Режим 2. Режим РЕВУН включение реле в режиме «ТРЕВОГА», короткий «БИП» при постановке-снятии с охраны, отработка режима «ДЕЛИКАТНЫЙ РЕВУН».
- Д. Режим 3. Циклическое включение-выключение реле по команде в СМС сообщении или автоматически по переходу входа 1...4 в состояние «ВКЛЮЧЕНО»;
- Е. Режим 4. Режим ЛАМПА включение реле в режиме ОХРАНА, мигание при тревоге или при начале постановке на охрану, в режиме НАБЛЮДЕНИЕ реле выключено;
- Ж. Режим 5. Включение-выключение реле по часам реального времени.
- 3 Режим 6 ТЕРМОРЕГУЛЯТОР

Каждый выход 1....6 можно включить и выключить из **голосового меню управления**. Для входа в голосовое меню управления реле необходимо позвонить на номер сим карты прибора, и затем нажать кнопки «звездочка» (переход в меню управления) и кнопку «7» на клавиатуре смартфона. Вы окажетесь в «МЕНЮ УПРАВЛЕНИЯ РЕЛЕ». Далее, следуя подсказкам системы:

- необходимо выбрать номер выхода (РЕЛЕ) от 1 до 6;
- для включения выбранного выхода необходимо нажать кнопку «1» на клавиатуре смартфона( установится режим управления выхода 1....6-1, таймер включения 00 мин -00 сек, что означает, что выход включится ПОСТОЯННО, предыдущий режим работы выхода, установленный при программировании системы будет **сохранен**, выбранному выходу будет присвоен режим 1).
- для возврата в режим работы выхода, который функционировал до включения выхода в режим «ВКЛЮЧЕНИЕ ПОСТОЯННО» по кнопке «1» необходимо нажать кнопку «2» на клавиатуре смартфона. РЕЛЕ начнет работу в том режиме управления, который был установлен до нажатия на кнопку «1», либо будет выключено, если был установлен режим управления 0 (при нажатии на кнопку «0»).
- для выключения выхода 1...6 необходимо нажать кнопку 0, режим управления выбранного выхода 1....6 будет принудительно установлен в 0.

Для получения **информации о состоянии** всех выходов 1....6 необходимо нажать кнопку «РЕШЕТКА» на клавиатуре смартфона в любом месте «МЕНЮ УПРАВЛЕНИЯ РЕЛЕ». Чтобы **вернуться в меню управления** реле, необходимо еще раз нажать кнопку «РЕШЕТКА».

Для выхода в корень «МЕНЮ УПРАВЛЕНИЯ» необходимо нажать кнопку «ЗВЕЗДОЧКА».

Для получения информации о состоянии выбранного выхода 1....6 в СМС сообщении, необходимо сделать запрос #R1....6=? на номер сим карты сигнализации. Ответ о состоянии и режиме работы выхода придет на номер, с которого был отправлен запрос. Например, команда запроса о состоянии РЕЛЕ 3 выглядит так: #R3=?.

**При выключении устройства** все установленные настройки управления реле будут **сохранены**. Если РЕЛЕ 1....6 работает в режиме «ВКЛЮЧЕНИЕ НА ЗАДАННОЕ ВРЕМЯ» (режим 1) или в режиме «РАБОТА В ЦИКЛИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ» (режим 3), то при подаче питания на устройство, если РЕЛЕ 1.....6 управляется автоматически (если на входе 1....4 присутствует состояние «ВКЛЮЧЕНО»), оно продолжит свою работу, как было предусмотрено до выключения питания.

Если выход 1...6 переходит в установленный режим работы после подачи команды в СМС сообщении, то после подачи питания на устройство, возобновить установленный режим работы выхода можно, используя команды:

- для «РАБОТЫ В ЦИКЛИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ» это команда #R1.....6 = 3
- для включения выхода «ВКЛЮЧЕНИЕ РЕЛЕ НА ЗАДАННОЕ ВРЕМЯ» это команда #R1...6=1

Параметры таймеров времени включения будут восстановлены.

#### 16.1 Задать событие для автоматического включения реле

Команда задает события, которые могут автоматически включать работу реле в заданном режиме (для режима 1 или 3). При этом, режим работы реле должен быть 1 (включение реле на заданное время) или 3 (циклическое переключение реле). Если реле находятся в других режимах работы, то автоматического включения реле для этого режима по событию не происходит. Есть два типа событий для автоматического включения реле:

- входящий звонок на сим-карту прибора, который соответствует номеру, записанному в одной из строк (1-5) списка номеров телефонов;
- активный уровень на входе одной или нескольких зон (1-4);

Команда для каждого реле (1...6) записывается так:

#### #RS1...6=st1,st2,st3,st4,st5,sz1,sz2,sz3,sz4

где, #RS1...6 – имя команды для реле 1...6

st1,st2,st3,st4,st5 - событие, входящий звонок с номера, который соответствует одному из номеров, записанным в списке телефонов (номера 1...5)

sz1,sz2,sz3,sz4 - событие, активный уровень на входе зона 1...4

Значение параметра = 0 - событие игнорируется;

= 1 - включение (циклическое переключение) реле по этому событию;

**ПРИМЕР 1**. Задать событие для включения реле 1 - входящий звонок на сим-карту прибора, который записан в списке телефонов под номером 2, и активный уровень на входах зон 1 и 3.

Решение. Команда записывается так:

При этом, если для реле 1 установлен режим работы 1, то при наличии хотя бы одного внешнего события, оно включится на заданное время (чтобы реле выключилось по истечении времени включения, событий не должно существовать). Если установлен режим 3, то реле будет циклически переключаться.

#### 16.2 Задать событие для автоматического выключения реле

Если для РЕЛЕ 1...6 установлен режим работы 1 или 3, то следующие события автоматически выключают режим работы реле. Есть два типа событий для автоматического выключения реле:

- входящий звонок на сим-карту прибора, который соответствует номеру, записанному в одной из строк (1-5) списка номеров телефонов;
- активный уровень на входе одной или нескольких зон (1-4);

Команда для каждого реле (1...6) записывается так:

#### #RZ1...6=st1,st2,st3,st4,st5,sz1,sz2,sz3,sz4

где, #RZ1...6 – имя команды для реле 1...6

st1,st2,st3,st4,st5 - событие, входящий звонок с номера, который соответствует одному из номеров, записанным в списке телефонов (номера 1...5)

sz1,sz2,sz3,sz4 - событие, активный уровень на входе зона 1...4

Значение параметра = 0 - событие игнорируется;

=1 - выключение (выключение циклического переключения) реле по этому событию;

**ПРИМЕР 2.** Задать событие для выключения реле 2 - входящий звонок на сим-карту прибора, который записан в списке телефонов под номером 3, и активный уровень на входе зоны 2.

Решение. Команда записывается так:

#RZ2=0,0,1,0,0,0,1,0,0

Если РЕЛЕ 2 включено, то звонок на сим-карту прибора, с номера, который записан в строке 3 списка телефонов или активное воздействие по входу зоны 2 выключит это реле.

#### 16.3 РЕЖИМ О. Выключить РЕЛЕ

В этом режиме выбранное реле 1...6 находится в состоянии выключено.

Команда для задания режима для любого из шести реле (1...6):

Например, для РЕЛЕ 4 команда выглядит так: **#R4=0.** Этот режим будет установлен при управлении реле из голосового меню, если будет нажата последовательность кнопок на клавиатуре вашего смартфона: «звездочка» (переход в меню управления), «7» - меню управления реле, номер реле – «1......6», затем состояние реле – «0». При опросе состояния выбранного реле командой #R1....6=?, в ответном смс сообщении будет напечатано, например:

23.05.15 19:39

РЕЛЕ 3 = ВЫКЛ

#### 16.4 РЕЖИМ 1. Включение РЕЛЕ на заданное время

Реле можно включить на заданное время по команде, посланной в СМС сообщении, автоматически по любому выбранному событию (активный вход зоны, звонок с выбранного номера телефона), или по команде из голосового меню управления. Этот режим установлен заводскими настройками для реле 3. Команда конфигурации режима:

#### #R1....6=1,tm1tm0 - ts1ts0,S,RS

где, #R1....6 – имя команды для реле 1....6, команда выполняется отдельно для каждого реле,

tm1tm0 - время включения (минуты); если время включения 00-00, то реле будет включено постоянно, без отсчета времени включения, 00-59 мин;

ts1ts0 - время включения (секунды), 00 - 59 сек;

- S включение реле автоматически по событию/по команде:
- = 0 включить реле по команде в СМС сообщении или по команде из голосового меню управления (при произнесении фразы «РЕЛЕ ВКЛЮЧЕНО») (заводская настройка);
- = 1 автоматически, при наличии выбранных событий (активный вход зоны, звонок с выбранного номера телефона);
- = 2 задать режим и время включения, для дальнейшего управления из голосового меню, включение реле при этом не происходит;

Если параметр S=1, то при попытке управлять реле из голосового меню будет произнесено предупреждение - «ОШИБКА».

- RS включить режим, если есть соответствие выбранному параметру и режиму системы:
  - = 0 включить реле вне зависимости от режима системы (заводская настройка);
  - = 1 включить реле, если установлен режим системы «ОХРАНА»;
  - = 2 включить реле, если установлен режим «НАБЛЮДЕНИЕ»;
  - = 3 включить реле, если установлен режим «ОХРАНА ЗОНА 1»;

**ПРИМЕР 3**. Включить реле 3 на 1 мин. 15 сек. сразу после получения команды (в СМС сообщении или в голосовом меню управления), режим системы не учитывать.

**ПРИМЕР 4**. Включить реле 3 на 20 сек, после того, как появился активный уровень на любом из входов зон 1-3, режим системы не учитывать. Сначала зададим события для автоматического включения реле:

Затем команда конфигурации режима:

#### 16.5 РЕЖИМ 2. РЕВУН

В этом режиме реле функционирует как — PEBУН. После того, как произошел отсчет задержки на вход, включится режим «тревога» (отработка тревожных сообщений и звонков) и после отсчета времени задержки (если она задана), включится ревун, подключенный к выбранному реле на заданное время — 1 минута (заводская настройка для реле 1). При необходимости можно включить режим отработки «ДЕЛИКАТНЫЙ РЕВУН» — два коротких сигнала ревуна через паузу 5 секунд, затем включение ревуна на заданное время. Режим «РЕВУН» присвоен заводскими настройками реле 1. Команда конфигурации режима:

#### #R1....6=2,tp1tp0,tm1tm0 - ts1ts0,D,Bip,S

где, #R1...6 – имя команды для реле 1....6, команда выполняется отдельно для каждого реле,

tp1tp0 - время задержки перед включением ревуна, 00-59 сек;

tm1tm0 - время включения (минуты); если время включения 00-00, то реле будет включено постоянно, без отсчета времени включения, 00-59 мин;

ts1ts0 - время включения (секунды), 00 - 59 сек;

D - параметр «ДЕЛИКАТНЫЙ РЕВУН»;

- = 0, режим выключен, РЕВУН включается сразу после отсчета задержки, если она задана, на время включения реле (заводская настройка);
- = 1, включен режим «ДЕЛИКАТНЫЙ РЕВУН», после отсчета времени задержки, если она задана, ревун издает два коротких сигнала через паузу 5 секунд, затем через паузу 5 секунд ревун включается на время включения;
- Вір параметр «СИГНАЛ при постановке и при снятии с охраны»;
  - = 0, режим выключен;
  - = 1, при постановке и при снятии с охраны ревун издает короткий сигнал;(заводская настройка)
- S параметр «РЕЖИМ ВКЛЮЧЕНИЯ» ревуна;
  - = 0, ревун отключен
  - = 1, ревун включается при отработке тревоги только по ЗОНА 1
  - = 2, ревун включается при отработке тревоги только по ЗОНА 2-3
  - = 3 , ревун включается при отработке тревоги по любой из 3OH 1-3 (заводская настройка)

**ПРИМЕР 5.** Предусмотрим два ревуна в системе — уличный и внутри помещения. Включим ревун, который находится внутри помещения, подключенный к реле 1, на 2 минуты 30 секунд, с задержкой срабатывания 10 секунд, применяя режим «ДЕЛИКАТНЫЙ РЕВУН», короткий сигнал при постановке-снятии на охрану выключен, ревун включается при отработке тревоги по зонам 2 и 3. Включим уличный ревун, подключенный к реле 3, на 30 секунд, без задержки срабатывания, «ДЕЛИКАТНЫЙ РЕВУН» включен, включен короткий сигнал при постановке на охрану и снятии, ревун включается только при отработки тревоги по зоне 1.

#### РЕШЕНИЕ.

#R1=10,02-30,1,0,2

#R3=00,00-30,1,1,1

#### 16.6 РЕЖИМ 3. Циклическое переключение реле

При задании этого режима реле включается на заданное время и выключается на время выключения реле, затем процесс повторяется. Запуск циклического переключения реле может происходить по команде, посланной в СМС сообщении, автоматически по любому выбранному событию (активный вход зоны, звонок с выбранного номера телефона), или по команде из голосового меню управления. Команда конфигурации режима:

#### #R1....6=3,tm1tm0 - ts1ts0,tmz1tmz0 - tsz1tsz0,S,CLK,RS

где, #R1...6 – имя команды для реле 1....6, команда выполняется отдельно для каждого реле,

tm1tm0 - время включения (минуты); если время включения 00-00, то реле будет включено постоянно, без отсчета времени включения, 00-59 мин;

ts1ts0 - время включения (секунды), 00 - 59 сек;

tmz1tmz0 - время, в течении которого реле выключено (минуты), если время задано

00 - 00, то отсчет времени выключения не происходит;

tsz1tsz0 - время, в течении которого реле выключено (секунды);

- S запуск процесса переключения автоматически по событию/по команде:
- = 0 включить циклическое переключение по команде в СМС сообщении или по команде из голосового меню управления (при произнесении фразы «РЕЛЕ ВКЛЮЧЕНО») (заводская настройка);
- = 1 автоматически, при наличии выбранных событий (активный вход зоны, звонок с выбранного номера телефона);
- = 2 задать режим и время включения и выключения, для дальнейшего управления из голосового меню, включение режима при этом не происходит;

Если параметр S=1, то при попытке управлять реле из голосового меню будет произнесено предупреждение - «ОШИБКА».

- СLК = 0 включить режим (автоматически по событию или по команде) при однократном срабатывании выбранной зоны, выключить режим переключения можно автоматически по выбранному событию, перевод реле в режим 0, из голосового меню командой «РЕЛЕ ВЫКЛЮЧЕНО» (заводская настройка);
- = 1 возобновить следующий цикл включения выключения, только если на выбранных входах зон находиться активный уровень;
- RS включить режим, если есть соответствие выбранному параметру и режиму системы:
- = 0 включить режим переключение вне зависимости от режима системы (заводская настройка);
- = 1 включить режим переключения реле, если установлен режим системы «ОХРАНА»;
  - = 2 включить переключение реле, если установлен режим «НАБЛЮДЕНИЕ»;
  - = 3 включить переключение реле, если установлен режим «ОХРАНА ЗОНА 1»;

**ПРИМЕР 6**. Включить циклически реле 3, с временем работы реле 32 минуты 15 секунд и временем отдыха реле 12 минут 23 секунды, только после того, как произойдет активное

воздействие на входе зоны 2. Остановить процесс переключения реле, после того, как произойдет активное воздействие по входу зоны 3. Вне зависимости от режима системы.

РЕШЕНИЕ. Определим событие для автоматического переключения реле 3 — это активный уровень на входе зоны 2:

Определим событие для автоматического выключения циклического режима реле 3 — это активный уровень на входе 3:

Запишем команду конфигурации режима для реле 3:

**ПРИМЕР 7**. Сразу при поступлении команды в СМС сообщении включить циклически реле 2, с временем работы реле 10 минут 20 секунд и временем отдыха 8 минут 15 секунд, только если установлен режим ОХРАНА.

РЕШЕНИЕ.

#R2=3,10-20,08-15,0,1

#### 16.7 РЕЖИМ 4. ЛАМПА

В этом режиме к реле может быть подключена лампа (на 12 Вольт, ток до 0,2А), которая выполняет следующие действия:

- реле включено (лампа горит) в режиме OXPAHA или OXPAHA 3OHA 1, выключено в режиме НАБЛЮДЕНИЕ;
- реле мигает в режиме «ТРЕВОГА» (одновременно с работой ревуна) и при отсчете задержки на выход.

Команда режима выполняется отдельно для каждого реле (1...6):

#### #R1....6=4

При опросе состояния выбранного реле командой #R1....6=?, в ответном смс сообщении на команду #R2=?, будет напечатано, например:

23.05.15 19:39

РЕЛЕ 2 = ЛАМПА

## 16.8 РЕЖИМ 5. ВКЛЮЧЕНИЕ-ВЫКЛЮЧЕНИЕ РЕЛЕ ПО ЧАСАМ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ

В этом режиме можно включить реле в определенное время включения и выключить реле в заданное время выключения. Команда режима для каждого реле (1...6):

### #R1....6=5,tonh1h0 - tonm1m0,toffh1h0 - toffm1m0

где, #R1...6 – имя команды для реле 1....6, команда выполняется отдельно для каждого реле,

tonh1h0 - время включения (часы), 00 – 23 час;

tonm1m0 - время включения (минуты), 00 - 59 мин;

toffh1h0 - время выключения (часы), 00 - 23 час;

toffm1m0 - время выключения (минуты), 00 - 59 мин;

При опросе состояния выбранного реле командой #R1....6=?, в ответном смс сообщении на команду #R4=?, будет напечатано, например:

23.05.15 19:39

РЕЛЕ 4 = ТАЙМЕР

12-10\*14-20

**ПРИМЕР 8**. Включить реле 3 в 13 часов 32 минуты, выключить реле в 21 час 43 минуты.

РЕШЕНИЕ. #R3=5,13-32,21-43

#### 16.9 РЕЖИМ 6. ТЕРМОРЕГУЛЯТОР

Этот режим необходим для работы реле при поддержании заданной температуры терморегулятором системы. Команда режима для выхода 1...6:

#R1....6=6

#### 16.10 Сообщение о состоянии РЕЛЕ

Команда для опроса состояния РЕЛЕ1....6:

#R1....6=?

Система сообщит текущее состояние и режим выбранного РЕЛЕ в СМС сообщении, отправит его на номер, приславший команду. Например, для РЕЛЕ 3 команда выглядит так: #**R3=?** .

Если реле присвоен режим 1 (включение на заданное время), то будет отображено текущее состояние реле и во второй строке время, которое отработает реле после включения, например:

РЕЛЕ 1 = ВКЛ

03-45

Если реле присвоен режим 2 (РЕВУН), то во второй строке будет показано время работы реле и пауза перед включением реле после начала работы системы в режиме «ТРЕВОГА». Например, время работы 01-30, и пауза отобразятся так:

РЕЛЕ 1 = РЕВУН

01-30\*15

Если реле присвоен режим 3 (Циклический режим), то во второй строке будет отображено время во включенном состоянии и затем время нахождения реле в выключенном состоянии:

РЕЛЕ 1 = ЦИКЛ

02-30\*03-15

Режим 4 отобразится как:

РЕЛЕ 1 = ЛАМПА

Если реле присвоен режим 5 (включение и выключение по часам реального времени), то во второй строке будет отображено время включения реле и затем время его выключения:

РЕЛЕ 1 = ТАЙМЕР

12-10\*14-20

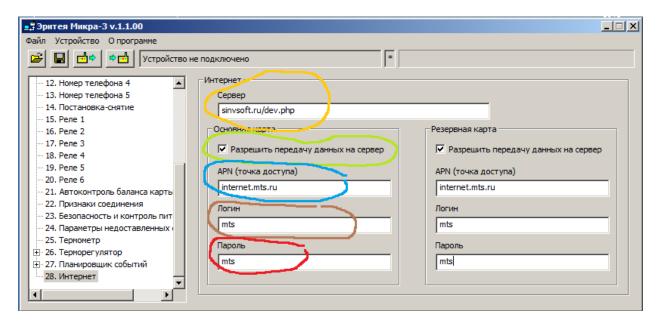
Для того, чтобы узнать состояние РЕЛЕ1.....6 из голосового меню управления реле, необходимо нажать кнопку «РЕШЕТКА» на клавиатуре вашего смартфона. Для входа в меню управления реле необходимо позвонить на номер сим карты вашей сигнализации и нажать кнопки «звездочка» и затем «7».

## 17. Настройки интернет

Для доступа в интернет и соединения устройства сигнализации с сервером необходимо выполнить следующие действия:

Установите сим карту в сигнализацию с оптимальным выбранным тарифом для связи с ИНТЕРНЕТ. Подайте на прибор питание, подключите интерфейсный кабель. При правильном подключении в строке состояния вы увидите «Устройство подключено».

- 1. Нажмите кнопку «Прочитать из устройства»
- 2. Выберите вкладку 28.
- 3. Поле «Сервер» заполнять или изменять не нужно (оранжевый карандаш), адрес сервера указан в энергонезависимой памяти устройства.



- 4. Для основной и резервной карты задайте:
  - точку доступа (синий карандаш):

для оператора сотовой связи **Beeline**: internet.beeline.ru для оператора сотовой связи **MTS**: internet.mts.ru

для оператора сотовой связи Megafon: internet.megafon.ru

- логин (коричневый карандаш):

для оператора сотовой связи Beeline : beeline

для оператора сотовой связи MTS: mts

для оператора сотовой связи Megafon: megafon

- пароль (красный карандаш):

для оператора сотовой связи Beeline : beeline

для оператора сотовой связи MTS: mts

для оператора сотовой связи Megafon: megafon

- 5. В поле «Разрешить передачу данных на сервер» поставьте галочку (зеленый карандаш).
- 6. Нажмите кнопку «Записать в устройство». Все изменения будут сохранены в энергонезависимой памяти устройства. Отсоедините интерфейсный кабель. Установите текущее время в системе (отправьте команду «ТІМЕ» в СМС сообщении на номер системы).
- 7. Далее прочитайте 14-значный идентификатор устройства по СМС запросу

?7

Он будет нужен при регистрации устройства в вашем личном кабинете на сервере управления. На номер телефона, с которого был сделан запрос, придет СМС сообщение, в котором будет указан идентификатор:

01.05.12 12:17 HOMEP=60998523457007