



GSM Сигнализация GSM термометр 2 шлейфа, 2 реле



ВАЗА-10

инструкция по эксплуатации



Установка SIM карты в слот GSM модуля.

Назначение сигнализации и ее характеристики:

Сигнализация GSM «BAZA-10» предназначена для охраны и котроля температуры на стационарных объектах с применением любых имеющихся датчиков (датчики движения, герконы, обрывное средство итд.). Устройство содержит GSM модуль, с помощью которого при срабатывании датчиков или выхода температуры за устанновленные границы, сигнализация производит тревожный звонок и(или) отправку тревожной SMS на телефонные номера записанные в ее памяти.

На плате сигнализации установлены два нормально-разомкнутых реле (сухие контакты) с максимальным током до 10 ампер.

Реле №1 включается и отключается SMS командой и может применяться в качестве выключателя для дистанционного включения любой нагрузки до 2 киловатт.

Реле №2 включается при срабатывании датчиков на время 60 секунд и может применяться для включения сирены или любой другой нагрузки.

Питание сигнализации осуществляется от любого адаптера напряжением от 7 до 28 вольт и током не менее 500 миллиампер;

Датчик температуры DS18B20 установленный на плате устройства позволяет измерять температуру в диапазоне от -55 до +125 °С.

Потребляемый ток в режиме охраны 6 миллиампер (с включенным реле №2 - 50 миллиампер);

Потребляемый ток в режиме срабатывания датчиков до 350 миллиампер;

Количество подключаемых независимых датчиков – 2 ;
Рабочая температура окружающей среды от – 30 до +50 и зависит от применяемых датчиков.

Подготовка сигнализации к работе:

1. Открутить стойку (гайку) по центру сигнализации и извлечь плату из корпуса.
2. Установить микро SIM карту в слот как показано на фото. На SIM карте не должен быть установлен PIN код.
3. Подключить сигнализацию, согласно схемы.
4. Через 20 секунд после включения позвонить на номер SIM карты сигнализации с телефона, на который в дальнейшем будут приходить тревожные звонки и SMS.

Первый дозвонившийся номер на SIM карту сигнализации прописывается в энергонезависимую память устройства, становится главным и только с него можно будет производить сброс и настройки сигнализации, все остальные номера не добавленные с главного телефона игнорируются.

Постановка, снятие сигнализации с охраны:

Для постановки или снятия сигнализации с охраны позвонить на номер SIM карты сигнализации. Сигнализация сбросит входящий звонок и пришлёт SMS с текстом «Signal OFF. » (охрана выключена загорается зеленый светодиод), следующий звонок на номер SIM карты сигнализации приведет к ее переводу в режим «охрана включена» загорится красный светодиод и в ответ придет SMS с текстом «Signal ON.» итд.

Для постановки или снятия сигнализации с охраны

можно также использовать SMS команды: Signalon — поставить на охрану, Signaloff — снять охраны.

Установка температурных границ сигнализатора:

Для установки нижней границы температуры сигнализации необходимо отправить SMS команду

Low:10 где:

Low — команда

: — разделитель

10 — температура нижней границы 10 °С

Примеры команды:

Low:5

Low:-20

Для установки верхней границы температуры сигнализации необходимо отправить SMS команду

High:35

Команды Low и High аналогичны по синтаксису.

При выходе температуры датчика за установленные верхнюю или нижнюю границы все пользователи получают тревожную смс и(или) тревожный звонок.

Настройка сигнализации:

Настройка сигнализации производится путем отправки на номер ее SIM карты управляющих SMS команд с главного номера телефона.

SMS — команды управления не чувствительны к регистру т.е. большие буквы или маленькие не имеет значения, команды выделенные жирным шрифтом выполняются только с главного телефона:

Для управления сигнализацией в ее память можно добавить помимо основного номера еще 9 номеров с каждого из которых можно будет включать и отключать

режим охраны и дополнительное реле №2.

Add — Добавить номер телефона на который будут приходить тревожные оповещения. Всего может быть добавлено не более 9 номеров + 1 основной (главный) номер который автоматически сохраняется в память при первом звонке на устройство после сброса на заводские установки командами Reset или Memtest. Т.е. кто первый позвонил на устройство после его сброса на заводские установки тот и «главный», этот номер заносится в первую ячейку памяти и его невозможно изменить или удалить через смс с других телефонов. Невозможно также добавить два одинаковых номера.

Пример команды:

Add:2+71234567890zsi

Add:3+71234567892si

Add:4+71234567893s

Add:5+71234567894zs

Синтаксис команды:

Add — команда

: — разделитель

2 — записать во вторую ячейку памяти

+71234567890 — номер телефона

s — Параметр «SMS» — будет отправлено sms сообщение при срабатывании датчиков

z — Параметр «Звонок» — будет совершен голосовой вызов при срабатывании датчиков

i — Параметр «Info» — будет отправлено sms

сообщение при постановке или снятии с охраны и с какого номера это сделано, а также сообщение о включении, выключении реле №1.

При отсутствии параметров «s», «z», «i» телефон заносится в память, но никак не оповещается.

Del — Удалить номер телефона. Освобождается ячейка памяти с этим номером. (этой командой не возможно удалить главный номер).

Пример команды:

Del:+71234567890

Синтаксис команды:

Del — команда

: — разделитель

+71234567891 — номер телефона

Set — Изменить параметры оповещения «s», «z», «i» основного главного телефона, этот номер занесён в 1 ячейку энергонезависимой памяти. Эту команду выполнять только после добавления дополнительных телефонов

Примеры команды:

Set:sz

Set:sz

Set:s

Синтаксис команды:

Set — команда

: — разделитель

sz — параметры

s — Параметр «SMS» — будет отправлено sms сообщение при срабатывании датчиков

z — Параметр «Звонок» — будет совершен голосовой вызов при срабатывании датчиков

i — Параметр «Info» — будет отправлено sms сообщение при постановке или снятии сигнализации с охраны,

а также включении, выключении реле №1.

AlarmTime — Время на которое включается реле для сирены или другой нагрузки при срабатывании охранных датчиков, указывается в секундах. Значение по умолчанию: 60, не может быть менее 15 секунды и более 43200 секунд (12 часов). На это время отключается обработка охранных датчиков.

Пример команды:

AlarmTime:70

Синтаксис команды:

AlarmTime — команда

: — разделитель

70 — 70 секунд включения реле для сирены.

RingTime — Длительность тревожного голосового вызова, параметр может иметь значение от 10 до 255 секунд.

Пример команды:

RingTime:40

Синтаксис команды:

RingTime — команда

: — разделитель

40 — длительность вызова составит 40 секунд.

Reset — удаление из памяти сигнализации всех номеров телефонов (выполняется только с главного телефона).

Memtest — сбрасывает настройки сигнализации на заводские, удаление из памяти сигнализации всех номеров телефонов включая главный номер (выполняется только с главного телефона).

Reboot — перезагрузка устройства

Настройка входов датчиков:

Datchik1High — тревожное уведомление будет отправлено при появлении сигнала высокого уровня на входе от датчика (при замыкании контактов)

Datchik1Low — тревожное уведомление будет отправлено при появлении сигнала низкого уровня на входе от датчика (при разрыве контактов)

Datchik1Off — обработка 1 датчика отключена

Datchik2High — тревожное уведомление будет отправлено при появлении сигнала высокого уровня на входе от датчика (при замыкании контактов)

Datchik2Low — тревожное уведомление будет отправлено при появлении сигнала низкого уровня на входе от датчика (при разрыве контактов)

Datchik2Off — обработка датчика отключена

Следующие команды выполняются со всех номеров записанных в память сигнализации:

Signalon — поставить на охрану

Signaloff — снять охраны

Releon — включить реле (эта команда сбрасывается после отключения питания сигнализации или ее перезагрузки)

Releoff — выключить реле

Open — включить реле на 1 секунду (работает только при выключенном реле № 1)

Info — проверить состояние, в ответ на это сообщение будет отправлено sms с информацией о том включена охрана или нет и с какого номера была включена/выключена охрана

Пример ответа на sms запрос Info:

Signal ON - режим охраны включен

Tel: +79221234567 - номер с которого включен режим охраны

Rele OFF - реле № 1 выключено

Datchik 1: razemknut - цепь датчика №1 не замкнута

Datchik 2: zamknut - цепь датчика №2 замкнута

Temperatura: 24,00 °C - температура где установлена сигнализация 24 градуса по цельсию.

Low:-10 - нижняя температурная граница

High:29 - верхняя температурная граница

Clearsms — Удалить из памяти симкарты все sms

Imei — запрос IMEI GSM модема сигнализации.

Кнопка reset:

Кнопка reset предназначена для аппаратного сброса сигнализации на заводские установки и является аналогом SMS команды Memtest - возвращает настройки сигнализации на заводские, удаляются из памяти сигнализации все номера телефонов включая главный номер. Для сброса устройства на заводские настройки нажать кнопку reset и удерживать 2 секунды, в течении 40 секунд сигнализация очистит память перезагрузится и будет готова к работе.

Индикаторный светодиод:

Для индикации работы сигнализации на плате установлен трехцветный светодиод, который показывает следующие режимы работы:

- светодиод горит красным цветом постоянно - режим охраны включен датчики находятся в исходном положении.

- светодиод мигает красным цветом 1 раз в секунду - режим охраны включен один или оба датчика не в исходном положении.
- светодиод быстро мигает синим цветом - идет обмен информации между модемом и микроконтроллером.
- светодиод горит зеленым цветом постоянно - режим охраны выключен.
- светодиод горит синим цветом постоянно в течении 20 секунд - нет связи модем пытается связаться с базовой станцией сотовой связи.

Подключение внешней антенны:

Для подключения внешней антенны на плате GSM модема снизу есть гнездо IPEX 50 Ом.

На плате имеется также контакт для подключения антенны в виде куска провода.

Рекомендации:

Перед установкой новой SIM карты в сигнализацию, необходимо установить ее сначала в любой мобильный телефон для активации.

Необходимо учитывать то, что операторы сотовой связи при отсутствии использования платных услуг с SIM карты установленной в сигнализацию через некоторое время (несколько месяцев) блокируют номер. Поэтому при выборе оператора необходимо уточнить эту информацию. Для контроля баланса SIM карты сигнализации рекомендуется установить на смартфон приложение Мой Мегафон или Мой Билайн итд, там же можно выбрать тариф без абонентской платы и отключить все ненужные услуги.

Схема подключения

