GSM датчик-сигнализатор пропадания сети 220 вольт «SIGNAL-220»

ие GSM сигнализатора и его характеристики:

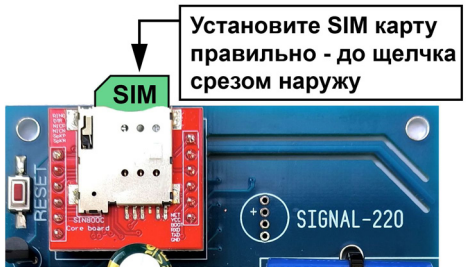
Прибор **«SIGNAL-220»** предназначен для дистанционного контроля наличия питания от сети 230 вольт и температуры с помощью мобильного телефона в диапазоне от -30 °С до +85 °С, может применятся для мониторинга работы ситем отопления и холодильных систем на удаленных объектах. **Прибор управляется с помощью SMS команд, позволяет устанавливать нижнюю и верхнюю границы температуры при выходе за которые пользователь будет оповещен тревожной SMS со значением измеренной температуры и (или) тревожным звонком.**

Питание GSM термометра осуществляется от любого USB источника питания 5 вольт 2 ампера. При пропадании внешне го питания прибор переходит на питание от внутреннего суперконденсатора и отправляет SMS о пропадании внешнего питания. Время автономной работы прибора от суперконденсатора около 5 минут.

Точность измерения температуры - 2 °С Рабочая температура окружающей среды от – 30 °С до +85 °С

Подготовка прибора к работе:

1. Открыть крышку корпуса сигнализатора и открутить пластиковую стойку по середине платы. Извлечь плату из корпуса ослабив гермоввод кабеля питания.
2. Установить SIM карту в слот как показано на фото срезом наружу. На SIM карте не должен быть установлен PIN код. Новую SIM карту необходимо активировать, вставив её сначала в любой телефон. Рекомендуется установить на смартфон приложение «мой сотовый оператор», для контроля за балансом и подключенными услугами.



3. Подключить прибор к зарядному устройству 5 вольт 2 ампера (в комплет не входит).
4. После того как красный светодиод на GSM модуле начнет мигать с частотой 1 раз в две секунды, позвонить на номер SIM карты сигнализатора с телефона, на который в дальнейшем будут приходить SMS оповещения для пользователя.

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

Запрос состояния сети 230 вольт:

Для запроса состояния сети и измеренной температуры необходимо позвонить на номер SIM карты установленной в прибор. Прибор сбросит входящий звонок и пришлёт в ответ SMS с текстом:
Pitanie 220V: ON -- наличие внешнего питания
Pitanie 220V: OFF -- нет внешнего питания
Temperatura: 24.81'C -- значение текущей температуры
Low: 5'C -- нижняя граница температуры **High: 50'C** -- верхняя граница температуры

Настройки прибора:

Настройка прибора производиться путем отправки на номер его 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 номера администратора:
Low— Установить нижнию границу температуры.
Пример команды: Low:-20 или
Low:10
Синтаксис команды:
Low — команда
: — разделитель
-20 — температура -20 °С
High— Установить верхнюю границу температуры.
Пример команды: High:-5 или
High:50
Синтаксис команды:
High — команда
: — разделитель 50 — температура 50°С
значение температур можно установить от -55 до 125 °С.

Для управления сигнализатором в его память можно добавить помимо основного номера еще 5 номеров.
Add — Добавить номер телефона на который будут приходить оповещения. Всего может быть добавлено не более 5 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 SMS с других телефонов. Невозможно также добавить два одинаковых номера.
Пример команды:
Add:2+71234567890zsp

Синтаксис команды:
Add — команда
: — разделитель
2 — записать во вторую ячейку памяти
+71234567890 — номер телефона
s — Параметр «SMS» — будет отправлено sms сообщение при выходе температуры за установленные границы или пропадании внешнего питания.
z — Параметр «Звонок» — будет совершен голосовой вызов при выходе температуры за установленные границы.
p — Параметр «Питание» — будет отправлено sms
сообщение при пропадании или восстановлении внешнего питания.
При отсутствии всех параметров **«s», «z», «p»** телефон заносится в память, но никак не оповещается.

Для изменения параметров оповещения дополнительных номеров их сначала надо удалить командой **Del**, а потом опять добавить уже с нужными параметрами.
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», «p» номера администратора, этот
номер занесён в 1 ячейку энергонезависимой памяти.
Примеры команды:
Set:szp
Set:sz
Set:s
Синтаксис команды:
Set — команда
: — разделитель
szp — параметры
s — Параметр «SMS» — будет отправлено sms сообщение при выходе температуры за установленные границы.
z — Параметр «Звонок» — будет совершен голосовой вызов при выходе температуры за установленные границы и пропадании внешнего питания.
p — Параметр «Питание» — будет отправлено sms
сообщение при пропадании или востановлении внешнего питания.
При отсутствии всех параметров «s», «z», «p» телефон пользователя, никаких SMS оповещений получать не будет.
RingTime — Длительность тревожного голосового вызова, параметр может иметь значение от 20 до 200 секунд.
Пример команды:
RingTime:40
Синтаксис команды:
RingTime — команда
: — разделитель 40 — длительность вызова составит 40 секунд.
Reset — сбрасывает настройки сигнализации на заводские, удаление из памяти сигнализации всех номеров телефонов включая главный номер (выполняется только с главного телефона).
Reboot — перезагрузка устройства Следуюшие команды выполняются со всех номеров записанных в память сигнализации: Clearsms — Удалить из памяти SIM карты все sms
Imei — запрос IMEI GSM модема.

Кнопка reset:

Кнопка reset, находится на плате устройства, предназначена для аппаратного сброса прибора на заводские установки и является аналогом SMS команды **Reset**
-возвращает настройки термометра на заводские, удаляются из памяти все номера телефонов, включая главный номер. Для сброса устройства на заводские настройки нажать кнопку reset и удерживать 5 секунд прибор очистит свою память и перезагрузится.

Цветовая индикация светодиода на плате:

Белый - поиск сети. Зелёный - температура в пределах установленной. Красный - температура вышла за верхнюю границу. Синий - температура вышла за нижнюю границу. Разноцветное мигание - обработка СМС или звонка.

Рекомендации:

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, там же можно выбрать тариф без абонентской платы и отключить все ненужные услуги.

В качестве источника питания рекомендуется использовать USB зарядное устройство от смартфона с выходным напряжением 5 вольт и током 2 ампера. (в комплект не входит)

Перед установкой SIM карты желательно ее протереть спиртом во избежании пропадания контакта при отрицательных температурах окружающей среды.

или удалить через SMS с других телефонов. Невозможно также добавить два одинаковых номера.
Пример команды:
Add:2+71234567890zsp

Синтаксис команды:
Add — команда
: — разделитель
2 — записать во вторую ячейку памяти
+71234567890 — номер телефона
s — Параметр «SMS» — будет отправлено sms сообщение при выходе температуры за установленные границы или пропадании внешнего питания.
z — Параметр «Звонок» — будет совершен голосовой вызов при выходе температуры за установленные границы.
p — Параметр «Питание» — будет отправлено sms
сообщение при пропадании или восстановлении внешнего питания.
При отсутствии всех параметров **«s», «z», «p»** телефон заносится в память, но никак не оповещается.

Для изменения параметров оповещения дополнительных номеров их сначала надо удалить командой **Del**, а потом опять добавить уже с нужными параметрами.
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», «p» номера администратора, этот
номер занесён в 1 ячейку энергонезависимой памяти.
Примеры команды:
Set:szp
Set:sz
Set:s
Синтаксис команды:
Set — команда
: — разделитель
szp — параметры
s — Параметр «SMS» — будет отправлено sms сообщение при выходе температуры за установленные границы.
z — Параметр «Звонок» — будет совершен голосовой вызов при выходе температуры за установленные границы и пропадании внешнего питания.
p — Параметр «Питание» — будет отправлено sms
сообщение при пропадании или востановлении внешнего питания.
При отсутствии всех параметров «s», «z», «p» телефон пользователя, никаких SMS оповещений получать не будет.
RingTime — Длительность тревожного голосового вызова, параметр может иметь значение от 20 до 200 секунд.
Пример команды:
RingTime:40
Синтаксис команды:
RingTime — команда
: — разделитель 40 — длительность вызова составит 40 секунд.
Reset — сбрасывает настройки сигнализации на заводские, удаление из памяти сигнализации всех номеров телефонов включая главный номер (выполняется только с главного телефона).
Reboot — перезагрузка устройства Следуюшие команды выполняются со всех номеров записанных в память сигнализации: Clearsms — Удалить из памяти SIM карты все sms
Imei — запрос IMEI GSM модема.

Кнопка reset:

Кнопка reset, находится на плате устройства, предназначена для аппаратного сброса прибора на заводские установки и является аналогом SMS команды **Reset**
-возвращает настройки термометра на заводские, удаляются из памяти все номера телефонов, включая главный номер. Для сброса устройства на заводские настройки нажать кнопку reset и удерживать 5 секунд прибор очистит свою память и перезагрузится.

Цветовая индикация светодиода на плате:

Белый -поиск сети. Зелёный - температура в пределах установленной. Красный -температура вышла за верхнюю границу. Синий - температура вышла за нижнюю границу. Разноцветное мигание -обработка СМС или звонка.

Рекомендации:

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, там же можно выбрать тариф без абонентской платы и отключить все ненужные услуги.

В качестве источника питания рекомендуется использовать USB зарядное устройство от смартфона с выходным напряжением 5 вольт и током 2 ампера. (в комплект не входит)

Перед установкой SIM карты желательно ее протереть спиртом во избежании пропадания контакта при отрицательных температурах окружающей среды.