



ELGATO Communications – компания специализирующаяся на разработке и производстве телекоммуникационного оборудования

Мы предлагаем:

- GPS/GSM трекер
- GSM-сигнализация
- GSM-ребутер/GSM-розетка (управление по SMS, звонками, по USB, через мобильное приложение)
- Многоканальные GSM-шлюзы (E1/PRI, SIP, H.323. 4-32 канала, установка в 19” стойку, высота 1U&4U)
- SIM-сервер, SIM-банк (200 SIM карт)
- 8-канальная GSM-плата ISA/PCI (100% совместимость с Linux/Asterisk)

www.shop.elgato.com.ua

www.elgato.com.ua

Украина, Днепропетровск, 49000

Моб. тел. +380977399553, +380631902266

Email: pg.dep.gsm@gmail.com

Skype: live:pg.dep.s2

Максим

Устройство мониторинга электропитания 6-канальное



Описание

Устройство следит за подачей питания по 6 независимым каналам. Обмен информацией с владельцем осуществляется по сети GSM - звонки, SMS, а также через USB интерфейс в режиме настройки и тестирования.

В устройство может быть сохранено от 0 до 6 телефонных номеров для извещения и управления (номера сохраняются в EEPROM и не стираются при включении/выключении). Номера 1...3 предназначены для оповещения об авариях посредством SMS, по номерам 4...6 в случае аварии производится дозвон. Один и тот же номер может присутствовать в обоих списках. При звонке на любой из заданных номеров вызов будет отклонен (устройство передаст сигнал «Занято») и отправит информацию о состоянии датчиков по SMS.

Встроенный датчик измеряет температуру внутри устройства. Если она превышает верхний порог (по умолчанию +60°C) и аварийное сообщение по превышению разрешено или стала ниже нижнего порога (по умолчанию 0°C) и аварийное сообщение по снижению разрешено, на заранее заданные номера отсылается SMS с предупреждением или производится дозвон. И пороговые температуры, и разрешения выдачи аварийных сообщений независимо конфигурируются отдельно по верхнему и нижнему пределам. Можно дополнительно заказать выносной датчик температуры, а также датчики для охраны помещения - по изменению их состояния будут отправляться SMS, либо устройство позвонит на заданный номер для звукового контроля помещения.

Встроенный аккумулятор позволяет поддерживать связь при пропадании сетевого питания. В этом случае, если заданы номера для оповещения (Number1... Number6), на них отсылается SMS с сообщением о данном событии или производится дозвон. При появлении сетевого питания SMS сообщение об этом также будет отправлено.

Рядом с выходами устройства располагаются неоновые индикаторы для индикации напряжения на соответствующих каналах. Еще одна группа из трех светодиодов отображает состояние управляющего устройства: **зеленый** - мигание индицирует работу GSM приемопередатчика, **желтый** – идет заряд аккумулятора, **красный** – индикатор встроенного датчика сетевого напряжения – сообщает о питании от внутреннего аккумулятора. Также имеется тумблер, позволяющий включить или отключить аккумулятор (необходимо, например, если устройство транспортируется, либо питание снимается вручную) и кнопка сброса – по ее нажатию устройство управления можно вручную перезагрузить.

Также имеются входы и выходы для дополнительной сигнализации, выведенные через маломощные клеммники.

Инструкция по эксплуатации

1. Порядок установки SIM-карты.

1. Установите SIM-карту в любой мобильный телефон.
2. Снимите запрос PIN-кода.
3. Проверьте работоспособность SIM-карты: регистрация в сети, отправка SMS.
4. Проверьте баланс.

Внимание перед шагом №5! Все принятые SMS из памяти SIM-карты удаляются устройством.

5. Установите SIM-карту в симхолдер устройства.

2. Монтаж устройства.

Устройство предназначено для установки на DIN рейку. Место, где будет устанавливаться устройство, должно быть защищено от прямого попадания влаги и грязи. Антенну GSM желательно ориентировать на открытое пространство, не заслонённое металлическими предметами.

3. Подключение устройства.

1. Подключите питание 110...220В к неразъемному мощному клеммнику (контакты 1 и 3 в любом порядке).

2. Подключите питание контролируемые напряжения 220В к внешним частям размыкаемых клеммников (контакты 1 и 3 в любом порядке), а затем вставьте их в ответные части. Канал 0 – дальний от питающего клеммника.

3. После подключения устройства необходимо включить тумблер – теперь резервное питание управляющего устройства задействовано. **Также при отключении устройства необходимо предварительно тумблером отключить аккумулятор, иначе будет сформировано аварийное сообщение о пропадании основного питания.**

Внимание: В процессе эксплуатации периодически (раз в несколько дней на 2-3 часа) будет загораться **желтый** светодиод – индикация подзарядки внутреннего аккумулятора.

4. Позвоните на номер SIM - карты, установленной в устройстве. В ответ устройство передаст сигнал «Занято» - **проверка того, что устройство уже в сети GSM и функционирует правильно.**

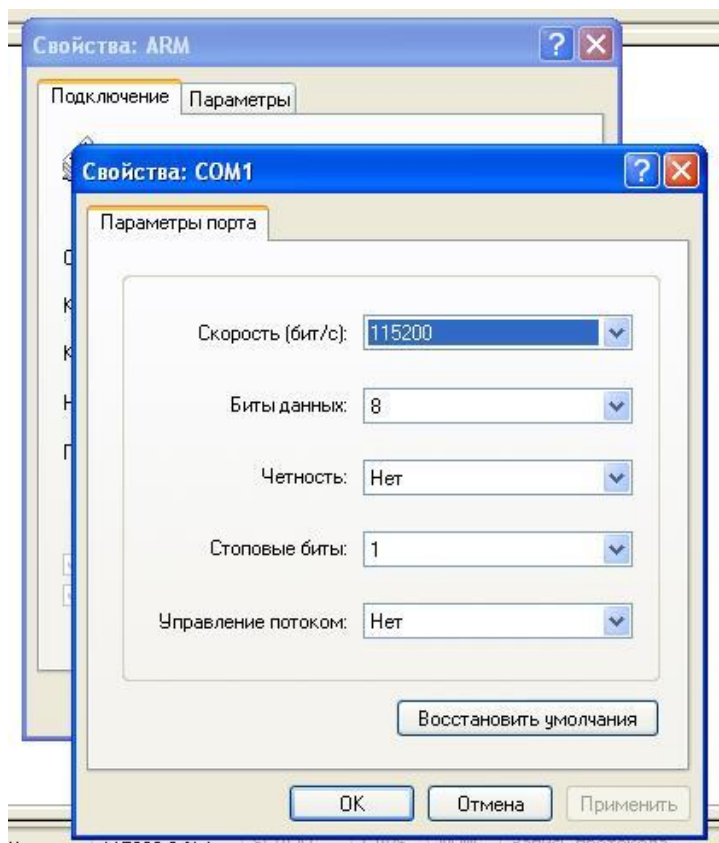
4. Начальные установки.

Начальные установки устройства можно произвести двумя способами: **обычным** (каждая команда требует отсылки своего SMS) или **через USB интерфейс.**

Следует отметить, что даже если ни один аварийный номер не введен, аварийные сообщения будут поступать на терминал при подключенном интерфейсе USB.

Для конфигурирования устройства обычным способом, **например** отправьте с мобильного телефона на телефонный номер SIM – карты, установленной в устройстве, SMS сообщение (команду) “**NumberY xxxxxxxxxxxx**”, где Y – номер от 1 до 6, а xxxxxxxxxxxx - номер телефона на который в дальнейшем будут присылаться тревожные сообщения (номер от 3 до **14** цифр в **международном формате** – пример для Украины - **Number1 +380956004090**). В ответ придет SMS сообщение с перечислением введенных номеров или “Error” в случае ошибки в синтаксисе. **Если нет необходимости в оповещении по каким-либо из шести номеров (например, для экономии денег на SIM-карте устройства), вводить его не нужно, а для удаления уже введенного номера из памяти отправьте “NumberX 000”, где X=1...6. Внимание:** В ответ на звонок с заданных номеров вызов будет отклонен (устройство передаст сигнал «Занято») и отправит информацию о состоянии датчиков по SMS.

Для начальных установок или тестирования более удобно управление по USB. Для этого соедините кабелем “USB-mini USB” включенное устройство с ПК и запустите программу Hiperterminal. В списке доступных COM портов **появится новый порт.** Настройте его так:



После окончания регистрации устройства в сети GSM можно вводить команды, описанные в пункте 5, с тем отличием, что в отличии от SMS команды USB команда должна начинаться с символов “\$” и “ ” (знак доллара и пробел), а заканчиваться “ ” и “\$”(пробел и знак доллара).

5. Используемые SMS команды и формат принимаемых сообщений.

а) Команды, посылаемые на устройство (латинский шрифт).

- Команды конфигурации:

“**NumberX xxxxxxxxxxxx**” (X=1...6) - назначение номера для оповещения и управления. Если нет синтаксической ошибки в команде, в ответ будет отправлено SMS с перечислением присвоенных номеров, иначе “**Error**”.

“**T shift +X**” или “**T shift -X**” - откорректировать показания термодатчика на +X или -X градусов (X от 0 до 9 включительно), если нет синтаксической ошибки в команде, в ответ будет отправлено SMS с состоянием.

“**T limit h XX**” - установить верхний порог срабатывания аварии по температуре (XX - от 20 до 90 градусов включительно, если нет синтаксической ошибки в команде, в ответ будет отправлено SMS с состоянием настроек.

“**T alarm h on**” или “**T alarm h off**” – разрешить/запретить сообщения об аварии по превышению температуры (проверка каждые 10 минут, отправка SMS статуса по превышению – три раза, по возврату в норму – один раз), если нет синтаксической ошибки в команде, в ответ будет отправлено SMS с состоянием настроек.

“**T limit l XX**” - установить нижний порог срабатывания аварии по температуре (XX - от 0 до 20 градусов включительно, если нет синтаксической ошибки в команде, в ответ будет отправлено SMS с состоянием настроек.

“T alarm l on” или *“T alarm l off”* – разрешить/запретить сообщения об аварии по снижению температуры (проверка каждые 10 минут, отправка SMS статуса по выходу за предел – три раза, по возврату в норму – один раз), обслуживание верхнего и нижнего порога – независимо, если нет синтаксической ошибки в команде, в ответ будет отправлено SMS с состоянием настроек.

“Name XXXXXXXX” - присвоить или изменить имя из **8 символов**, передаваемое в сообщениях. По умолчанию используется *“Name ???”*

-Команда запроса:

“Get status” - запрос текущего состояния.

Ответом на команду запроса является состояние каналов с 0 по 5, напряжение на аккумуляторе, температура окружающей среды, уровень сигнала GSM и тд.

“Numbers?” - запросить, какие номера установлены в устройстве с первого по шестой.

“Ussdxxxxxxxxxx” – USSD – запрос.

Примеры: запрос состояния счета - для МТС - *“Ussd*101#”*, для Киевстар - *“Ussd*111#”*; пополнение счета - для МТС - *“Ussd*100*12345671234567#”*, для Киевстар - *“Ussd*123*12345671234567#”* и так далее. Ответ сети на USSD–запрос будет отправлен в виде SMS на номер – источник команды.

б. Примеры SMS сообщений, отправляемых устройством.

- Ответ на запрос о запрограммированных номерах:

N1:+380956837057 N2:absent N3:absent N4:absent N5:absent N6:absent

- Питание на устройство не подано (работа от внутреннего аккумулятора), имя CROSS 24:

"CROSS 24: Power:reserve-ALARM T limit h 95 l 0,T alarm h off 1 off,T:28,U.bat=4.04V,GSM:-71dBm, P sensor:1,Power EXT:0-1,1-1,2-1,3-0,4- 0,5-1,Ein:00, Eout:00->Soft 191012

- Питание на устройство подано, имя не введено, исчезло напряжение на встроенном датчике напряжения:

" Name ???: Power:main,T limit h 95 l 0,T alarm h off 1 off,T:28,U.bat=4.04V,GSM:-71dBm, P sensor: (1->0)!,Power EXT 0-1,1-1,2-1,3-0,4- 1,5-1,Ein:00, Eout:00->Soft 191012

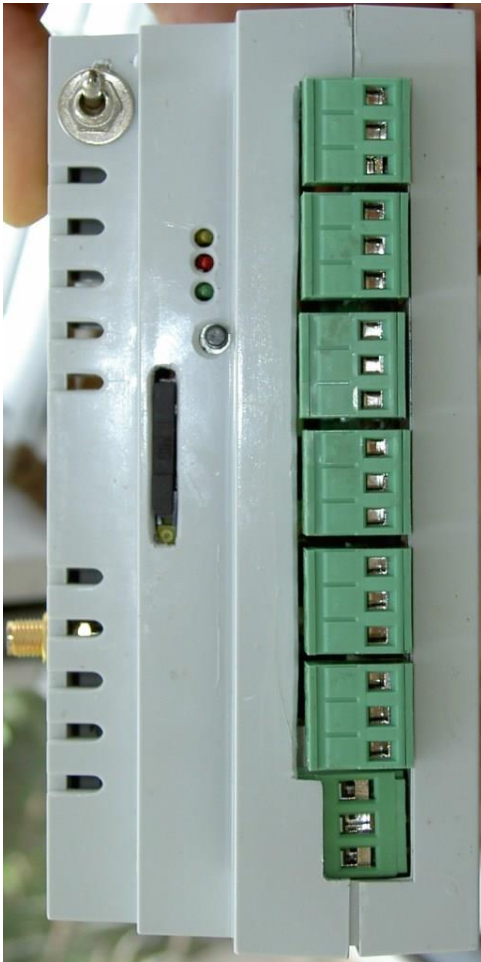
- Питание на устройство подано, имя не введено, появилось напряжение на датчике напряжения №4:

" Name ???: Power:main,T limit h 95 l 0,T alarm h off 1 off,T:28,U.bat=4.04V,GSM:-71dBm, P sensor:1,Power EXT:0-1,1-1,2-1,3-0,4- (0->1)!,5-1,Ein:00, Eout:00->Soft 191012

7. Пример передачи команд по USB и ответов устройства на них.

```
USB.COM - HyperTerminal
Файл Правка Вид Выход Передача Справка
command?
$ Ussd*101# $
0.02 UAH, dijsnyj do 13.07.2013. Taryf - Super MTS bez PZZ ta popovnen 0-35 Dnip
ro. * Zminy svij GOOD'OK: telefonuj 700! ",15
$ Numbers? $
N1:absent N2:absent N3:absent N4:absent N5:absent N6:absent N7:absent N8:absent
$ T alarm h on $
Name ???,Power:main,T lim l=00 h=60,T alarm l off h ON,T(140):28,GSM:-097dBm,Pow
erEXT:0-1,1-1,2-0,3-0,4-1,5-0,Psenor:ALARM,Ein:00,Eout:00 ->Soft 011112
$ T alarm H off $
ERROR
$ T alarm h off $
Name ???,Power:main,T lim l=00 h=60,T alarm l off h off,T(140):28,GSM:-097dBm,Po
werEXT:0-1,1-1,2-0,3-0,4-1,5-0,Psenor:ALARM,Ein:00,Eout:00 ->Soft 011112
ERROR
$ Number3 380956004090 $
N1:absent N2:absent N3:+380956004090 N4:absent N5:absent N6:absent N7:absent N8:
absent
-
Время подключения: 0:03:38 ANSIW 115200 8-N-1 SCROLL CAPS NUM Запись протокола Эхо
```


9. Схема подключения индикатора питания в корпусе DIN.



- In 0** ---центральная клемма не используется---
«Фаза» или «Ноль»
- In 1** ---центральная клемма не используется---
«Ноль» или «Фаза»
«Фаза» или «Ноль»
- In 2** ---центральная клемма не используется---
«Ноль» или «Фаза»
«Фаза» или «Ноль»
- In 3** ---центральная клемма не используется---
«Ноль» или «Фаза»
«Фаза» или «Ноль»
- In 4** ---центральная клемма не используется---
«Ноль» или «Фаза»
«Фаза» или «Ноль»
- In 5** ---центральная клемма не используется---
«Ноль» или «Фаза»
- Ввод** - «Ноль»
- питания** ----
«Фаза»



- +12V**
- +4V**
- «Земля»**
- Power sensor**
-
- In0**
- In1**
- Out0**
- Out1**

Технические характеристики

GSM-диапазоны (МГц):	900/1800/1900
Размеры без БП(мм):	140 / 120 /30
Питание:	90...240В/50Гц
Собственное потребление:	220В/50Гц <5Вт
Резервное питание:	встроенный аккумулятор 950мА/ч
Время работы от резервного питания:	не менее 10 часов
GSM-антенна:	внешняя (опционально - выносная)
Рабочая температура:	-10...+70°С (под заказ – выносной сенсор)
