

ELGATO Communications – компания специализирующаяся на разработке и производстве телекоммуникационного оборудования

Мы предлагаем:

- 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)
- GPS/GSM трекер
- GSM-ребутер/GSM-розетка (управление по SMS, звонками, по USB, через мобильное приложение)

www.elgato.com.ua

Украина, Днепропетровск, 49000

Моб. тел. +380977399553, +380631902266

Email: pg.dep.gsm@gmail.com

Skype: live:pg.dep.s2

Максим

Устройство управления питанием и контроля среды по GSM с интерфейсами USB и Ethernet

GSM-ребутер (от англ. "reboot" – перезагружать)

Стандартный высотой 1U



Трехканальный



Стандартный



Транзитный



Универсальный



В DIN корпусе



Описание

Устройство управляет шестью каналами (с 0 по 5) 90...240В/50Гц, а также снимает показания внешних датчиков. Обмен информацией с владельцем осуществляется по сети GSM – звонки, SMS, DTMF команды, мобильное приложение для android/ios, а также через USB и Ethernet (по отдельному заказу).

По включению устройства в сеть 90...240В/50Гц на всех каналах напряжение присутствует по умолчанию. По командам с GSM (SMS, звонки, DTMF) каждый канал или все каналы могут быть выключены, включены или сброшены (выключение на время, кратное 60 секундам, и снова включены). В зависимости от формата команды (с подтверждением или без) может быть отправлено SMS-подтверждение исполнения команды. По запросу состояния отправляется SMS с перечислением текущих настроек, состоянием каналов управления и датчиков.

В устройстве 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. Звонки с любого из заданных номеров управляют устройством в соответствии с настройками.

Встроенный датчик измеряет температуру внутри устройства (точность 2...5°C с подстройкой). Если она превысила верхний порог (по умолчанию +60°C) и аварийное сообщение по превышению разрешено или достигла нижнего порога (по умолчанию 0°C) и аварийное сообщение по снижению разрешено, на заранее заданные номера отсылается SMS с предупреждением или производится дозвон. Аварийное сообщение формируется однократно при выходе температуры за заданные пределы и при возврате в норму. И пороговые температуры, и разрешения выдачи аварийных сообщений независимо конфигурируются отдельно по верхнему и нижнему пределам. Можно дополнительно заказать выносные датчики температуры (микросхемы DS18B20) – до 4 штук, вынос на дистанцию до 20 метров (шлейф до 4 датчиков) или же до 100 метров (1 датчик), точность 0.5°C, диапазон –55°C...+125°C.

В зависимости от модели имеется от 3 до 6 внешних каналов сигнализации – это могут быть датчики дыма, затопления, движения, открытия, удара, вибрации и т.д. (питаются от внутреннего источника +3.8...+4.2В(по умолчанию) или от внешнего +12В – необходимо указать в заказе) – по изменению их состояния будут отправляться SMS, либо устройство позвонит на заданные номера. Для звукового контроля помещения в комплект заказа должен входить встроенный или выносной микрофон.

Встроенный аккумулятор позволяет поддерживать связь при пропадании внешнего питания. В этом случае, если заданы номера для оповещения (Number1...Number6), на них отсылается SMS с сообщением о данном событии или производится дозвон (при дозвоне о пропадании питания в трубке слышны сигналы тревоги, а при появлении питания – нет). При появлении сетевого питания сообщение об этом также будет отправлено. Благодаря аккумулятору информация о состоянии устройства при пропадании напряжения сети не теряется и при появлении питания, отключённые каналы будут отключены вновь. Также не прекращается опрос датчиков сигнализации и выдача по SMS информации об изменении их состояния. Состояние питания хранится EPROM, поэтому даже если питание пропало на время, большее, чем обеспечивает аккумулятор (типично 6...10 часов), устройство отключается, но при появлении питания стартует и сообщает о том, что питание появилось. Если для питания используется источник бесперебойного питания (UPS), рекомендуется дополнительно заказать выносной датчик сетевого напряжения, включаемый непосредственно в сеть – по изменению его состояния устройство отправит SMS с предупреждением о пропадании и появлении напряжения в первичной сети.

Если датчик питания не нужен, его разъем можно использовать, например, для подключения выносного низковольтного концевого выключателя для охраны помещения и т.д. Если необходим мониторинг напряжения питающей сети, импульсный источник питания заменяется на трансформатор (необходимо указать в заказе) и активируется функция измерения U_{in} – измерение производится раз в минуту, диапазон, в котором не выдается авария – 180...260 В (опционально).

Функция Heater при активации переводит канал 0 в режим автоматического поддержания температуры в заданном пользователем диапазоне – контакты NO для обогрева, контакты NC – для охлаждения.

Функция Timer при активации переводит канал 1 в режим автоматического включения и выключения в заданный пользователем промежуток времени – например, включает освещение охраняемого объекта в 20.00 и выключает в 06.00 – контакты NO. В заказ необходимо включить модуль реального времени.

Описание конструкции

Конструктивно существует пять вариантов устройства:

– стандартный (1.5U): вход – евровилка, автомат защиты, выходы - шесть евророзеток, питаемых реле с нормально замкнутыми контактами (совместим с 19” стойками);

– стандартный 1U: вход - евровилка, автомат защиты, выходы - шесть компьютерных розеток, питаемых реле с нормально замкнутыми контактами (совместим с 19” стойками);

– транзитный (1.5U): шесть независимых пар “компьютерная вилка - компьютерная розетка”, питаемых реле с нормально замкнутыми контактами (совместим с 19” стойками);

Примечание: Управляющее устройство и обмотки реле в транзитном варианте питаются от канала 0!

– универсальный(настенный/настольный с возможностью установки на DIN рейку): вход – силовоточный клеммник, выходы - шесть размыкаемых клеммников, на которых присутствует и нормально замкнутый выход реле (NC), и нормально разомкнутый (NO), также на боковой стороне корпуса через маломощный разъемный клеммник выведены входы и выходы сигнализации, Ethernet конвертер - встроенный;

– трехканальный: вход – размыкаемый клеммник, выходы – три размыкаемых клеммников, на которых присутствует и нормально замкнутый выход реле (NC), и нормально разомкнутый (NO), входы и выходы для сигнализации подключаются через шлейф непосредственно к плате управления (доступен по отдельному заказу).

– DIN (для установки в электрощиты на DIN рейку): вход – силовоточный клеммник, выходы - шесть размыкаемых клеммников, на которых присутствует и нормально замкнутый выход реле (NC), и нормально разомкнутый (NO), также на противоположной стороне корпуса через маломощные клеммники выведены входы и выходы сигнализации;

Размыкаемые клеммники позволяют сначала соединить провода, идущие к нагрузкам, с внешней частью клеммника, а затем вставить ее прямо в работающее устройство без опасения удара током, или менять нагрузки «по горячему». Наличие NO контакта (средний) упрощает работу с устройствами, которые по умолчанию должны быть выключены.

Во всех вариантах наружу выведены разъем мини USB и два входа: для выносного датчика сетевого напряжения и внешних датчиков температуры.

Встроенный Ethernet преобразователь доступен в варианте “Универсальный”, иначе необходимо использовать выносной.

Рядом с выходами устройства располагаются неоновые индикаторы для отображения наличия напряжения на соответствующих каналах (NC). 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), а также кнопка сброса – по ее нажатию устройство управления можно вручную перезагрузить, при этом управляемые каналы возвращаются в исходное состояние – “Включено”.

Коммутируемый ток в каждом канале по умолчанию – не более 7А(1,5 кВт для 220В), а для транзитного 16А (3,5 кВт для 220В) для каждого канала.

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
5. Установите SIM-карту в симхолдер устройства. Внимание, все ранее принятые SMS из памяти SIM-карты удаляются устройством

2. Монтаж устройства

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) Выбирая устройства для управления, убедитесь, что ток потребления каждого не превышает 7А (1,5 кВт для 220В), а для транзитного 16А (3,5 кВт для 220В). В случае реактивной нагрузки желательно наличие цепей искроподавления и более низкий ток потребления. Скажем, если нагрузка индуктивная (электродвигатель или пускатель), хорошим решением будет параллельно с нагрузкой включить RC цепь (для индуктивной нагрузки с рабочим током 1А : $C = 0,1$ мкф, $R = 20$ Ом). Блок питания компьютера – емкостная нагрузка – рекомендуется ориентироваться на ток до 3А. Для коммутации больших токов рекомендуется заказывать модификации 16А на канал, либо использовать каналы устройства в качестве управляющих для внешних контакторов – можно заказать готовое устройство “GSM-электрощит силовой” с коммутацией шести двоянных каналов до 63А каждый . Его описание смотрите в конце инструкции.

В случае выхода из строя управляющих реле по вине покупателя (перегрузка канала), гарантийные обязательства на данное устройство не сохраняются.

2) Подключите устройство к сети 90...240В /50Гц с учетом планируемой нагрузки – каждый из каналов коммутирует до 7А.

Общее потребление не должно превышать:

- 24А для стандартных вариантов (ток ограничен автоматом защиты), универсального и DIN
- 15А для трехканального
- для транзитного варианта общий ток не критичен

Включатся индикаторы питания каналов. Замигает зеленый светодиод на устройстве управления – устройство регистрируется в сети GSM.

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

Внимание! В процессе эксплуатации периодически 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 зарегистрировалось в сети GSM и функционирует правильно.

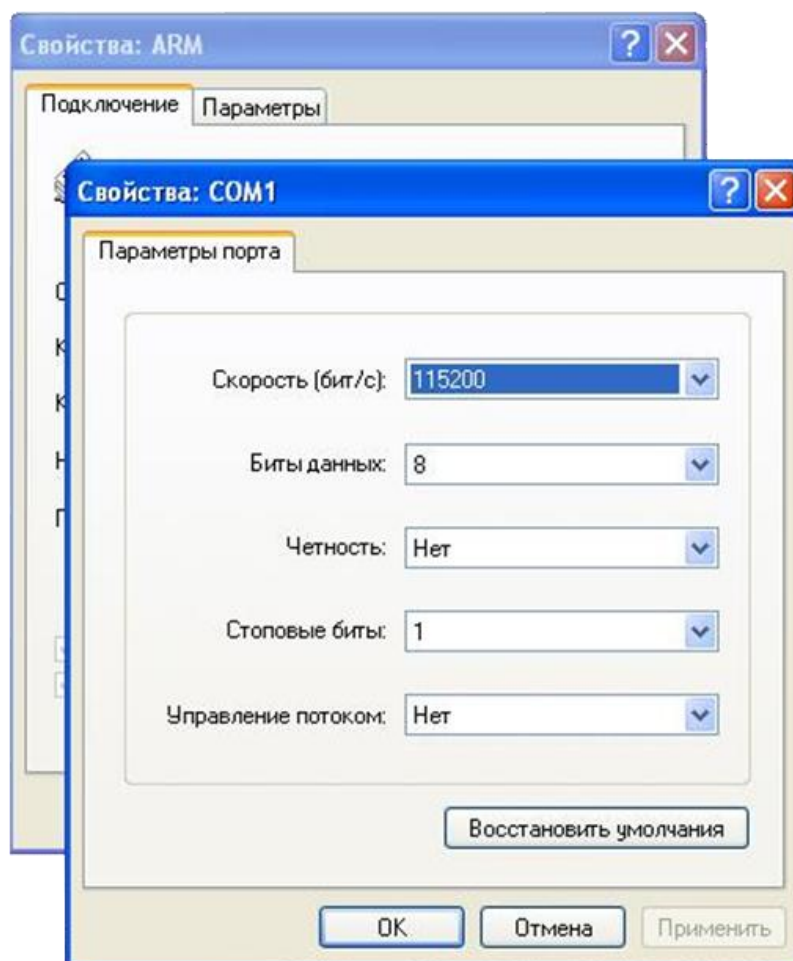
4. Начальные установки

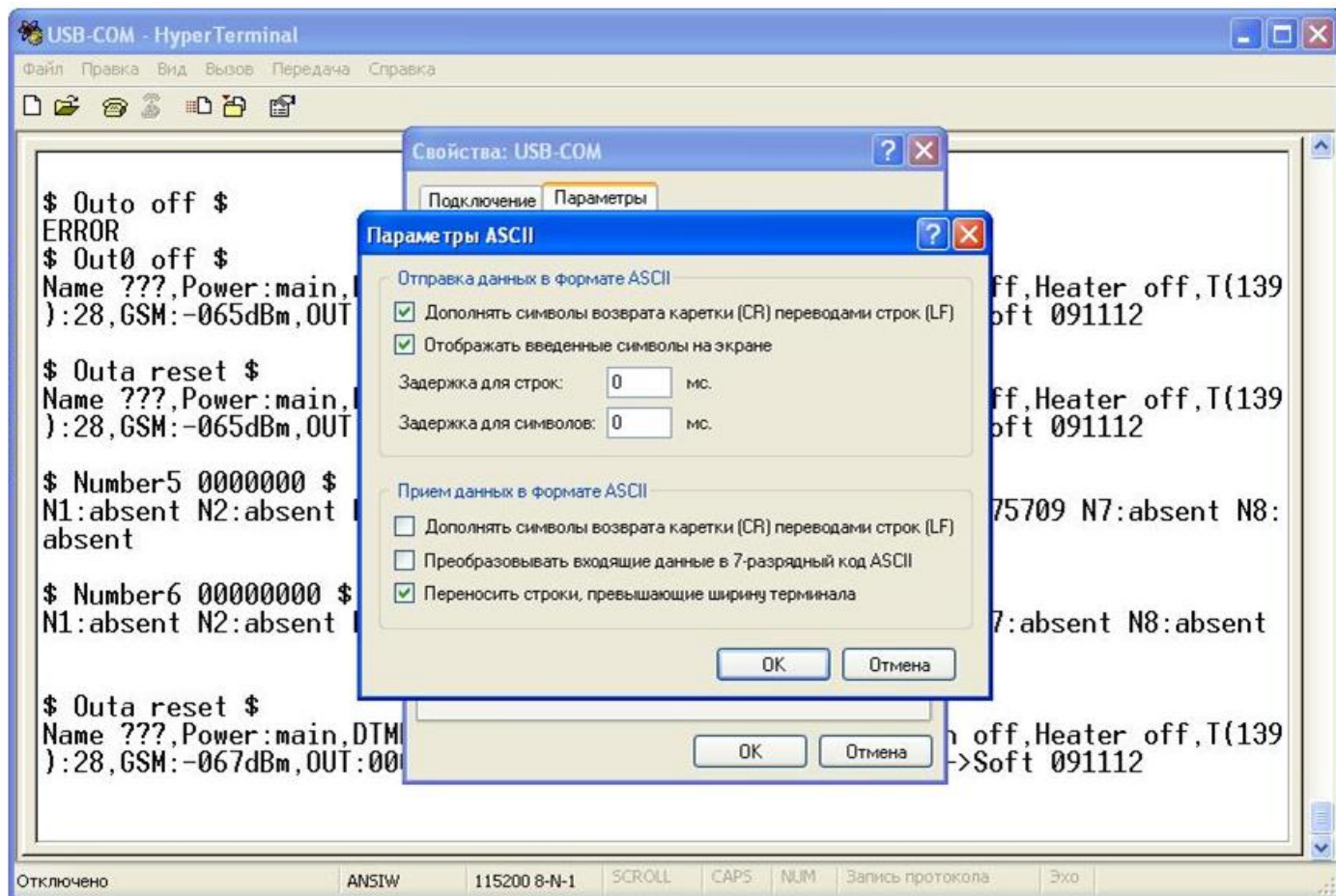
Начальные установки устройства можно произвести двумя способами: обычным (каждая команда требует отсылки своего SMS) или через USB интерфейс.

Для конфигурирования устройства обычным способом например отправьте с мобильного телефона на телефонный номер SIM-карты, установленной в устройстве, SMS сообщение (команду) “NumberY XXXXXXXXXXXXX”, где Y – номер от 1 до 6, а XXXXXXXXXXXXX - номер телефона, на который в дальнейшем будут присылаться тревожные сообщения (номер от 3 до 14 цифр предпочтительно 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 “NumberY 000”, где Y=1...6.

Для начальных установок или тестирования более удобно управление по USB (или Etherhet). В случае заказа Ethernet преобразователя USB интерфейс продолжает функционировать, дублируя сообщения от устройства, передаваемые через Ethernet, но команды принимаются только по Ethernet.

Для установления связи по USB соедините кабелем “USB-mini USB” включенное устройство с ПК и запустите программу Hyperterminal (для ОС Windows XP) или ее аналог. Для Windows 7 или Windows 8 данную программу можно установить, скачав из интернета. В списке доступных COM портов появится новый порт. Настройте его так:





При включении (или после сброса) устройство выдаст на терминал сообщение “Start”, а затем перечень введенных номеров и статус устройства.

После окончания регистрации устройства в сети GSM на дисплее появится запрос “command?” – можно вводить команды, описанные в пункте 5, но в отличие от SMS команды USB команда должна начинаться с символов “\$” и “ ” (знак доллара и пробел), а заканчиваться “ ” и “\$” (пробел и знак доллара). То есть SMS команда “Dtmf on” для USB будет выглядеть “\$ Dtmf on \$”.

Следует отметить, что даже если ни один аварийный номер не введен, аварийные сообщения будут поступать на монитор при подключенном интерфейсе USB. Поскольку нет ограничения на длину сообщения, как в СМС, информация по USB о статусе более развернута.

Etherhet преобразователь позволяет организовать Виртуальный COM-порт вместо USB. Free Virtual Serial Port to connect any TCP/IP Terminal server to your Windows as a virtual serial port (e.g. COM 7). Produced by www.HW-group.com.

Архив с инсталляцией может быть скачан с сервера:

 Виртуальный COM-порт для Ethernet.

Установите программу. Загрузите. Перейдите на закладку “Virtual Serial Port”. Установите номер желаемого COM-порта, укажите IP-адрес преобразователя и порт (по умолчанию 9761).

Нажмите кнопку “Create COM”. Через несколько секунд будет создан COM-порт с указанным номером и установится соединение с преобразователем. Индикацией установки соединения будет загорание на преобразователе светодиода.

После этого тревожные и подтверждающие сообщения будут отсылаться на данную машину, а команды приниматься с нее.

5. Команды (только латинский шрифт, все символы, кроме первого, строчные)

– Команды конфигурации:

“*NumberY XXXXXXXXXXXX*” (Y=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”.

“*Dtmf on/off*” – Если функция отключена (по умолчанию), при звонке с любого из заданных номеров вызов отбивается, все каналы устройства отключаются на 60 секунд и вновь включаются (аналог команды “*Outa reset*”). Если функция включена, устройство ответит на вызов, после чего DTMF командами можно оперативно включать, выключать и сбрасывать любые каналы. Если в комплект поставки входит микрофон, можно одновременно производить звуковой контроль помещения. По умолчанию режим отключён.

“*T limit h XX*” – установить верхний порог срабатывания аварии по температуре (XX – до 99 градусов включительно). Если нет синтаксической ошибки в команде, в ответ будет отправлено SMS с состоянием настроек. По умолчанию равен 60.

“*T alarm h on*” или “*T alarm h off*” – разрешить/запретить сообщения об аварии по превышению температуры (проверка осуществляется раз в минуту, отправка SMS статуса по превышению и по возврату в норму – один раз). Если нет синтаксической ошибки в команде, в ответ будет отправлено SMS с состоянием настроек. По умолчанию запрещен.

“*T limit l XX*” – установить нижний порог срабатывания аварии по температуре (XX – от 0 градусов включительно). Если нет синтаксической ошибки в команде, в ответ будет отправлено SMS с состоянием настроек. По умолчанию равен 0.

“*T alarm l on*” или “*T alarm l off*” – разрешить/запретить сообщения об аварии по снижению температуры (проверка осуществляется раз в минуту, отправка SMS статуса по выходу за предел и 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. По умолчанию запрещен.

“*T shift +X*” или “*T shift -X*” – откорректировать показания встроенного 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. По умолчанию равен 0.

“*Name XXXXXXXX*” – присвоить или изменить имя из 8 символов, передаваемое в сообщениях, если нет синтаксической ошибки в команде, в ответ будет отправлено SMS с состоянием настроек и введенным именем.

“*Password XXXX*” – присвоить или изменить пароль из 4 ЦИФР, если нет синтаксической ошибки в команде, в ответ будет отправлено SMS с состоянием настроек. Если пароль введен, все SMS команды будут восприниматься только в том случае, если в начале текста присутствует пароль (4 цифры) и пробел, иначе – игнорируются. Пример – “*1234 Outa off*”. Для удаления – команда “*XXXX Password 0000*”. По умолчанию пароль отключён.

“*Ds18b20 on*”/“*Ds18b20 off*” (опционально) – включить/отключить функцию точного измерения температуры через шлейф из датчиков температуры DS18B20 (от 1 до 4), при этом встроенный датчик отключается/включается. Если нет синтаксической ошибки в команде, в ответ будет отправлено SMS с состоянием настроек.

“*Heater on*”/“*Heater off*” (опционально) – включить/отключить функцию автоматического поддержания температуры. Канал 0 переходит в режим вкл./откл. подогрева. Функция рассчитана для использования нормально разомкнутого контакта (NO). Опирается на заданные нижний и верхний пороги температуры. При достижении нижнего предела на любом из DS18B20 шлейфа обогрев включается. При достижении верхнего предела на любом из DS18B20 шлейфа обогрев отключается. Если нет синтаксической ошибки в команде, в ответ на команду будет отправлено SMS с состоянием настроек (статус устройства). В статусе состояние функции – “*Heater on*”, а состояние канала 0 – “*OUT:111110*” – подогрев включен, “*OUT:111111*” – подогрев отключен. Если использовать нормально замкнутый (NC) контакт канала 0 с этой командой, это позволит задействовать систему охлаждения вместо обогрева. По умолчанию отключен.

“*Timer AB-CD*”/“*Timer off*” (опционально) – включить/отключить функцию Timer, которая при активации переводит канал 1 в режим автоматического включения (время *AB*) и выключения (время *CD*) в заданный пользователем промежуток времени. По умолчанию отключена.

“*Uin on*”/“*Uin off*” (опционально) – включить/отключить функцию мониторинга напряжения питающей сети, импульсный источник питания должен быть заменен на трансформатор (при заказе) – измерение производится раз в минуту, диапазон, в котором не выдается авария – 180...260В. Если нет синтаксической ошибки в команде, в ответ на команду будет отправлено SMS с состоянием настроек (статус устройства). По умолчанию отключена.

– Команды запроса:

“*Get status*” – запрос текущего состояния.

Ответом на команду запроса является перечисление включенных функций и полное состояние устройства – статус каналов управления и сигнализации, напряжение на аккумуляторе, температура окружающей среды, уровень сигнала GSM и т.д.

“*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 т.д

Ответ сети на USSD-запрос будет отправлен в виде SMS на номер – источник команды.

– Команды управления:

“*OutX off*” – переключить канал X (где X =0...5) в состояние выключено.

“*OutX off a*” – переключить канал X (где X =0...5) в состояние выключено и отправить SMS с состоянием каналов (если X = a – для всех каналов).

“*OutX on*” – переключить канал X (где X =0...5) в состояние включено.

“*OutX on a*” – переключить канал X (где X =0...5) в состояние включено и отправить SMS с состоянием каналов (если X = a – для всех каналов).

“*OutX reset*” – выключить на 60 секунд и снова включить канал X (где X =0...5).

“*OutX reset a*” – выключить на 60 секунд и снова включить канал X (где X =0...5) и отправить SMS с состоянием каналов (если X = a – для всех каналов).

“*OutX reset Y*” или “*OutX reset Y a*” – если введен аргумент Y (от 1 до 9) состояние reset длится не 60 секунд, как задано по умолчанию, а от 2 до 10 минут соответственно.

“*Gsm off*”/“*Gsm on*”/“*Gsm reset*” – выключить, включить, перезагрузить GSM модуль.

6. Управление устройством DTMF командами

Этот метод наиболее удобен, если необходимо оперативно произвести много разнообразных переключений.

1) Позвоните на устройство с телефона, номер которого введен в его память. Установка “*Dtmf*” должна быть “*on*”.

2) Устройство “поднимет трубку” – можно вводить команды.

3) Нажмите на телефоне клавишу “*”. Устройство готово к вводу режима.

4) Нажмите на телефоне цифровую клавишу с номером режима:

0 – отключёние каналов

1 – включение

2 – кратковременное отключение (на 60 секунд).

5) Нажимая на цифру с номером канала 0...5 (6 – для всех одновременно) вы посылаете для этого канала мгновенно исполняемую команду на включение, отключёние или сброс в зависимости от выбранного режима.

Пример1. Нажав клавиши “*”, “0” и “2”, “0”, “5”, вы последовательно выключите второй, нулевой и пятый каналы.

Пример2. Набрав последовательность “*”, “0”, “4”, “5”, “*”, “2”, “0”, “1”, “3” “*”, “1”, “2”, “5”, “0” вы отключите каналы 4 и 5, произведете сброс каналов 0, 1 и 3, включите каналы 2, 5, 0.

6) Для смены режима нажмите “*” и перейдите к пункту 4.

7) Для получения СМС со статусом устройства нажмите “#”.

8) По окончании переключений произведите отбой.

7. Примеры SMS сообщений, отправляемых устройством.

– Ответ на запрос о запрограммированных номерах:

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

– Произошел переход с основного источника питания на резервный:

```
Power:alarm
```

– Замерен уход температуры за верхний порог, имя не введено:

```
OVERHEATING T0:70-ALARM
```

– Авария первичного питания, UPS еще работает, имя не введено:

```
P sensor(0->1)!,Ein:000
```

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

```
ARM - HyperTerminal
Файл  Правка  Вид  Вызов  Передача  Справка

Start

N1:+380956004090 N2:absent N3:absent N4:absent N5:absent N6:absent N7:absent N8:
absent

Name ???,Power:main,T lim l=00 h=60,T alarm l off h off,Heater off,T(000):sensor
absent,GSM:-000dBm,OUT:111111,P sensor:ALARM,Ein:00,Eout:00 ->Soft 210912

command?
$ Outa off $
Name ???,Power:main,T lim l=00 h=60,T alarm l off h off,Heater off,T(000):sensor
absent,GSM:-000dBm,OUT:000000,P sensor:ALARM,Ein:00,Eout:00 ->Soft 210912
$ Numbers? $
N1:+380956004090 N2:absent N3:absent N4:absent N5:absent N6:absent N7:absent N8:
absent
$ Number1 380688524386 $
N1:+380688524386 N2:absent N3:absent N4:absent N5:absent N6:absent N7:absent N8:
absent
$ Name ! TEST ! $
! TEST !,Power:main,T lim l=00 h=60,T alarm l off h off,Heater off,T(000):sensor
absent,GSM:-085dBm,OUT:000000,P sensor:ALARM,Ein:00,Eout:00 ->Soft 210912

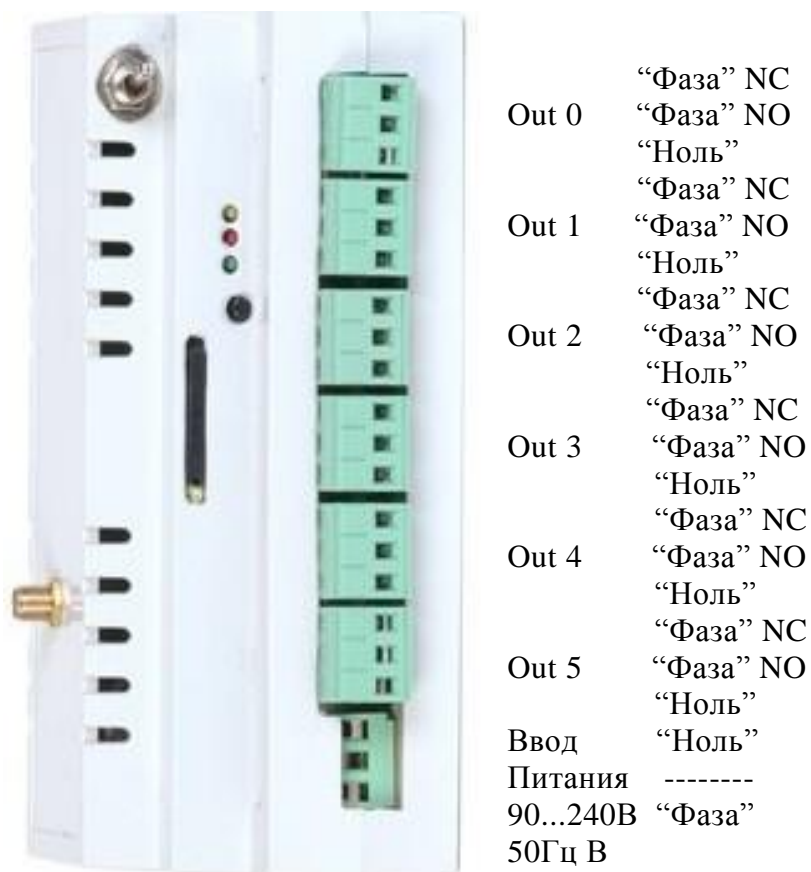
Время подключения: 0:04:05  ANSIW  115200 8-N-1  SCROLL  CAPS  NUM  Запись протокола  Эхо
```

9. Схема подключения трехканального варианта.

Схема подключения GSM-розетки 3-канальной



10. Схема подключения варианта DIN.





+12В

Внутренний аккумулятор
“Земля”

Power sensor (internally PULL UP 0...4.2V input)

In0 (internally PUSH DOWN 0...4.2V input)

In1 (internally PULL UP 0...4.2V input)

In2 (internally PULL UP 0...4.2V input)

Out0 (Open Drain – max 30V 200 mA)

Out1 (Open Drain – max 30V 200 mA)

11. Универсальный вариант

– подключение силовых цепей аналогично варианту DIN,

– клеммник сигнализации (считая от SIM-карты) : “Земля”, +4.2В(+аккумулятора), In0, In1, In2, Eout0, Eout1, +12В.



Технические характеристики

GSM-диапазоны (МГц):	850/900/1800/1900
Питание:	90...240В/50Гц
Собственное потребление:	3 Вт+0.25Вт каждое запитанное реле (выкл. канал)
Выходы управления:	3-8шт. (max по 7А/16А 90...240В 50Гц).
Резервное питание:	встроенный аккумулятор 720...950мА/ч(+4.2В)
Время работы от резервного питания:	6...10 часов (только управляющее устройство)
GSM-антенна:	внешняя (под заказ - выносная)
Рабочая температура:	0...+70°C
Входы измерительные (АЦП):	2шт. (Напряжение АКБ и температура)

Под заказ устройства оснащаются выносным датчиком питающей сети, шлейфом из выносных датчиков температуры (до четырех) (-55°C...+125°C), микрофоном.

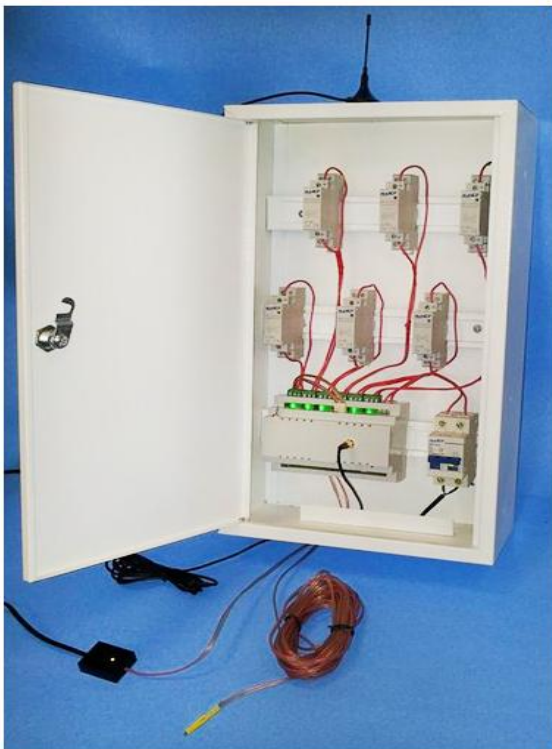
Возможен также заказ устройства со следующими версиями ПО:

- GPRS – помимо вышеперечисленных интерфейсов по команде, разрешающей GPRS, все изменения состояния устройства отправляются на выбранный пользователем сайт/IP адрес в выбранный порт и оттуда же принимаются команды, поддерживается постоянное соединение;
- Поканальные пароли – для каждого канала вводится свой восьмисимвольный пароль (может совпадать для нескольких): каждый пользователь управляет своим каналом (каналами) и может запрашивать статус. Только администратор со своим паролем может конфигурировать устройство и управлять всеми каналами. По умолчанию для всех пароль ‘00000000’.

Пароль назначается администратором или по USB индивидуальной для каждого канала SMS командой “PasswordX YYYYYYYYY”, где X (0...5) – канал. Могут совпадать, тогда с этим паролем управляются несколько каналов. Например, совпадают пароли для 2, 3 и 5 каналов. По команде “YYYYYYYYYY Outa reset” отключатся на 60 секунд 2, 3 и 5 каналы. По команде “YYYYYYYYYY Out3 off” отключится 3 канал. По команде “YYYYYYYYYY Out1 off” действия не будет (пароль не подходит) и т.д.

1. Формат СМС – 8 символов пароля, пробел, канал, команда.
2. Команды управления и запрос статуса доступны всем, но только для каналов с совпадающим паролем, команды конфигурации и запросов только с паролем администратора (“YYYYYYYYYY Password6 XXXXXXXX”, где YYYYYYYYYY пароль администратора.).
3. DTMF отключен, по звонку - всегда отбой без выполнения действий.
4. При аварийных событиях - сообщения, как в инструкции - звонки или СМС, если заданы телефоны (здать может только администратор).
5. Управление по USB - без паролей - как в инструкции.
6. Дополнительная команда “YYYYYYYYYY Passwords?”, где YYYYYYYYYY пароль администратора.

GSM силовой электропит с удаленной коммутацией 6 сдвоенных каналов до 63А каждый



Общий вид с внешними датчиками питания и температуры (вынос 7метров) и внешней антенной (кабель 3 метра). Устройство управляет включением/выключением 6 каналов (с 0 по 5) 220В /50Гц (по две линии 20А...63А, в зависимости от установленных контакторов), а также снимает показания внешних датчиков. Обмен информацией с владельцем осуществляется по сети GSM - звонки, DTMF команды, SMS, а также через USB интерфейс.