



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, Днепр, 49000

Моб. тел. +380977399553, +380631902266

Email: pg.dep.gsm@gmail.com

Skype: live:pg.dep.s2

Максим

GSM ключ для замков, ворот, шлагбаумов на 1000 номеров

Устройство контроля доступа и сигнализации с интерфейсом GSM/GPRS

Описание

Устройство предназначено для организации доступа к охраняемому объекту – открывает доступ авторизованным лицам и снимает показания внешних датчиков – 4 основных и 4 дополнительных (стандарт-+12В, по заказу +4...+36В), а также управляет двумя каналами, канал "0" – мощное реле, "1" – сирена («открытый коллектор» до 36В). Обмен информацией с владельцем осуществляется по сети GSM - **звонки, SMS, DTMF команды, а также GPRS**. Для питания используется внешний источник питания 12В и/или внешний аккумулятор 12В.

Основная задача: Устройство сравнивает номера входящих звонков со своей базой данных (**до 1000 номеров в энергонезависимой памяти**) и при совпадении открывает ворота, шлагбаум и тд – переключается встроенное реле (нагрузка до 15А) на время, заданное пользователем, и однократно (1 секунда) звучит сирена, не совпадает – нет действий по реле и три коротких (0.1 с) сигнала сирены.

Каналами сигнализации могут быть **датчики движения, дыма, затопления** и тд. (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 для извещения и управления номера. Для звукового контроля среды в комплект заказа должен входить **встроенный микрофон**.

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.

После подачи питающего постоянного напряжения 9...24В на всех входах напряжение **присутствует по умолчанию**. По командам с GSM (SMS, звонки, **DTMF**) производится управление выходами и настройками устройства. В зависимости от формата команды отправляется SMS/GPRS подтверждение исполнения команды. **Работа по SMS рекомендуется с введенным паролем** (по умолчанию обнулен, вводится пользователем), для GPRS пароль вводится на сайте. По запросу состояния отправляется SMS с перечислением текущих настроек, состоянием каналов управления и датчиков.

В устройстве есть часы реального времени. Функция Timer при активации переводит канал 0 в режим автоматического включения и выключения в заданный пользователем промежуток времени – например, открывает доступ к охраняемому объекту в 9.00 и закрывает в 20.00.

Встроенные датчики температуры (микросхемы DS18B20 – до 8 штук (по числу каналов сигнализации), вынос на дистанцию до 50 метров, точность 0.5°C, диапазон -55°C...+125°C). Можно активировать сигнализацию по выходу температур за заданные пользователем пределы.

Встроенный датчик удара – трехосевой акселерометр, настраиваемый командами на чувствительность от 0.1 g до 10 g позволяет в зависимости от настроек отслеживать удары.

Встроенный аккумулятор позволяет **поддерживать связь при пропадании внешнего питания**
Мониторинг внешнего аккумулятора автоматический. Внешний датчик питания ~220В поставляется по отдельному заказу.

Описание конструкции

Конструктивно существует два варианта устройства:

- **малогабаритный:** корпус 65x50x25 мм, реле внешнее, встроенная антенна,
8-контактный клеммник с шагом 2.5 мм, контакты слева направо: «+» питания, «-» питания, входы 0...3, выходы 0,1;
- **стандартный:** корпус 90x62x32 мм, реле встроенное, внешняя антенна,
3-контактный клеммник с шагом 5 мм универсального выхода 0: контакты 15А реле слева направо: вход, выход NC, выход NO. **Коммутируемый ток в канале 0** рекомендуется до **7А** (1,5 кВт для 220В) для емкостных нагрузок и до **5А** для индуктивных.
- 4-контактный клеммник с шагом 5 мм:** контакты слева направо: «+» питания 12В, «+» питания 12В, «-» питания, «-» питания – **для внешнего аккумулятора и питания датчиков**,
- 8-контактный клеммник с шагом 3.5 мм**, контакты слева направо: входы 0...7,
- 3-контактный клеммник с шагом 3.5 мм**, контакты слева направо: выход 1 (минус сирены), выход 0 (минус основного выхода), питание для сирены(+12В) с защитой по току.

Два светодиода отображают состояние устройства: **зеленый** - мигание индицирует работу GSM приемопередатчика, **красный** – **индикатор встроенного акселерометра** – сообщает об ударе, очищается каждые 2 секунды. Также имеется **джампер**, позволяющий включить или отключить внутренний аккумулятор (необходимо, например, если устройство транспортируется, либо питание снимается вручную), а также **кнопка сброса** – по ее нажатию устройство управления можно вручную перезагрузить, при этом канал сигнализации и управляемый канал возвращаются в исходное состояние.

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 блок питания, убедитесь, что ток потребления устройства стандартно до 50мА плюс токи потребления датчиков меньше максимального тока БП минимум в два раза, если планируется подключение внешнего свинцового аккумулятора – используйте БП с повышенным на 2А током и напряжением 13...13.5 В, подсоедините АКБ через силовые 4-ехконтактные клеммники (встроенные резисторы - 2 по 2 Ом 2 Вт - ограничат ток заряда).

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

3) 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 WEB интерфейс (если GPRS включен и сайт доступен).

Для конфигурирования устройства обычным способом, **например** отправляйте с мобильного телефона на телефонный номер SIM – карты, установленной в устройстве, SMS сообщения (команды), во втором случае – набирайте команды во вкладке «Консоль» сайта.

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

- Команды конфигурации:

"NumXXX +38YYYYYYYYY " – внести в базу доступа номер телефона с порядковым номером **XXX (XXX – от 000 до 999)**.

"NumXXX +0000000000 " – удалить из базы доступа номер телефона с порядковым номером **XXX (XXX – от 000 до 999)**.

"Gate XXX " – Установить время в секундах, в течении которого после звонка абонента из базы доступа реле будет в состоянии включено – от 1 до 240 секунд, по умолчанию 10.

'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 **"старый пароль" Password 0000**. По умолчанию пароль отключён.

"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" / "Dtmf off" – Если функция отключена (по умолчанию), при звонке с любого из заданных номеров вызов отбивается, если включена, устройство ответит на вызов, после чего DTMF командами можно оперативно включать, выключать и сбрасывать любые каналы. Если в комплект поставки входит встроенный микрофон, можно одновременно производить **звуковой контроль помещения. По умолчанию режим отключён.**

"T alarm -15+02" - установить пороги срабатывания аварии по температуре (от -50 до +60 градусов включительно) для канала 0. Если нет синтаксической ошибки в команде, в ответ будет отправлено сообщение с состоянием настроек.

"T alarm-1-0" – разрешить / запретить сообщения об аварии по выходу температуры за аварийные пределы - проверка раз в минуту, отправка сообщения по выходу за предел и по возврату в норму – один раз, обслуживание верхнего и нижнего предела – независимо. Перечисление в команде – нижний предел, затем верхний. Если нет синтаксической ошибки в команде, в ответ будет отправлено сообщение с состоянием настроек.

"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.

"Ds18b20 X" – установить количество датчиков температуры **DS18B20 (от 0 до 8)**, при этом каждый **DS18B20** замещает один внешний датчик (питание **DS18B20** +4В, а стандартного датчика +12В, потому необходимо указать в заказе модификацию). Если нет синтаксической ошибки в команде, в ответ будет отправлено SMS с состоянием настроек.

"Timer AB-CD" / "Timer off" / "Timer on" - включить/отключить функцию **Timer**, которая при активации переводит выход в режим автоматического включения (**время AB**) и выключения (**время CD**) в заданный пользователем промежуток времени. Например, днем доступ открыт для всех. **"Timer on"** – коммутация по времени отключена, но в сообщениях отображается время события. **По умолчанию отключено.**

"Set time 03 15 5 17 11 18" – установить время (в данном примере 03 минуты 15 часов четверг 17 ноября 2018 года).

"Alarm off" / "Alarm on" – выключить/включить аварийные сообщения (по входам сигнализации). Не влияет на сообщения об аварии питания. **По умолчанию включено.** Если нет синтаксической ошибки в команде, в ответ будет отправлено SMS с состоянием настроек.

"Strike off" / "Strike on" – выключить, либо включить аварийные сообщения об ударе. **По умолчанию включено.** Если нет синтаксической ошибки в команде, в ответ будет отправлено SMS с состоянием настроек.

"S limit XX" - установить порог срабатывания акселерометра от 00 до 99, по умолчанию 30. Если нет синтаксической ошибки в команде, в ответ будет отправлено сообщение с состоянием настроек.

"Gprs on/off" – включение/отключение передачи информации по GPRS. Если нет синтаксической ошибки в команде, в ответ будет отправлено SMS с состоянием настроек GPRS.

"Gprs:10058\$091.203.063.051\$ wap.djuice.com.ua\$djuice\$wap\$\$\$" - начальные установки GPRS – порт, сайт/IP, APN(access point name), логин, пароль – если нет пункта, в соответствующем поле между \$ и \$ не вставлять ничего. **Пример для МТС: "Gprs:10895\$091.193.131.059\$internet\$\$\$"**. Если нет синтаксической ошибки в команде, в ответ будет отправлено SMS с состоянием настроек GPRS.

"Imei XXXXXXXXXXXXXXXX" - сменить IMEI устройства (используется для передачи по GPRS). Если нет синтаксической ошибки в команде, в ответ будет отправлено SMS с состоянием настроек GPRS.

-Команды запроса:

"Get status", "Gprs status" - запросы текущего состояния или настроек GPRS.

"NumXXX?" - запросить номер телефона доступа в ячейке памяти с номером **XXX**.

"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.

- Команды управления:

“OutX off” - переключить канал X (где X =0,1) в состояние выключено. **“OutX off a”** - переключить канал X (где X =0,1) в состояние выключено и отправить SMS с состоянием каналов (**если X = a - для всех каналов**).

“OutX on” - переключить канал X (где X =0,1) в состояние включено. **“OutX on a”** - переключить канал X (где X =0,1) в состояние включено и отправить SMS с состоянием каналов (**если X = a - для всех каналов**).

“OutX reset” - включить на 60 секунд и снова выключить канал X (где X =0,1).

“OutX reset Y” или “OutX reset Ya” – 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), **3** - установка звука микрофона, **4** – дополнительные установки.

5) Нажимая на цифру с номером канала 1 или 0 (6 – для всех одновременно) вы посылаете для этого канала мгновенно исполняемую команду на включение, отключёние или сброс в зависимости от выбранного режима. Например, нажав клавиши **“*”, “1”** и **“0”, “1”, “*”, “0”** и **“1”** вы последовательно включите нулевой канал и сирену, а затем выключите сирену

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

7) По окончании переключений произведите отбой.

Например, набрав последовательность “*”, “0”, “0”, “*”, “2”, “1” вы отключите канал 0 и включите сирену на 1 минуту.

8) **“*”, “3”, “0”** установка звука микрофона – тише на 1 градацию из 15.

9) **“*”, “3”, “1”** установка звука микрофона – громче на 1 градацию из 15.

10) **“*”, “4”, “0”** устройство **снимается с охраны** (аналогично команде **“Alarm off”**).

11) **“*”, “4”, “1”** устройство **ставится на охрану** (аналогично команде **“Alarm on”**).

12) **“*”, “4”, “3”** - начать трекинг сообщения об ударе (номер 1 должен быть установлен).

13) **“*”, “4”, “2”** получение СМС со статусом устройства (аналогично команде **“Get status”**).

14) **“*”, “4”, “3”** получение СМС с перечнем номеров (аналогично команде **“Numbers?”**).

15) **“*”, “4”, “4”** очистка регистра удара (аналогично команде **“Strike on”**).

16) **“*”, “4”, “9”** получение СМС с местоположением (аналогично команде **“Gsmloc”**).

7. Примеры SMS сообщений, отправляемых устройством.

- Отображение состояния выхода: например **“Out:0”**, **“0”** означает, что выход в исходном состоянии – соединен с контактами реле NC, на реле не подан сигнал переключения, **“1”** - выход в переключенном состоянии – соединен с контактами реле NO, на реле подан сигнал переключения.

- Отображение состояния входов: например, "In:1110" – входы перечисляются с 0-го по 3-ий, и с 4-го по 7-ой "EIn:111100"(9 и 10 не задействованы). "1" означает, что на входе присутствует высокий уровень (стандартно +9...+12В), "0" означает, что на входе присутствует низкий уровень. В сообщении о переключении, например, 1-го входа из высокого в низкий (скажем, сработал датчик движения и замкнул подтянутый к +12В вход на землю) отобразится новое состояние, дополнительно в скобках – отображается переход между предыдущим и новым состоянием: "In: 10(1->0)!00"

- 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 внутренний аккумулятор, ИБП отсутствует:

00.43,Power:alarm, P_sensor:0

- Произошел переход с основного источника питания на внешнюю батарею, сработал сенсор внешнего питания (Power sensor): 00.45,Power:ok, P_sensor:0(1->0)!

- Замерен уход температуры за верхний порог: 19.20,OVERHEATING T0:61.2-ALARM

- Изменилось с 1 в 0 состояние канала сигнализации 1: "22.01, In:10(1->0)!11,EIn:111100,Buzzer:on"

- Идентифицирован удар: "16:39,STRIKE!,S limit:30,Buzzer:on"

- Запрос номера из базы доступа: "Num099? "

"Num099:+380508788923"

Технические характеристики

GSM-диапазоны (МГц): 850/900/1800/1900

Размеры (мм): 65x50x25(реле внешнее) либо 90x62x32 мм (реле встроенное)

Питание: 9...24В (стандартно 12В или 13.5В под внешний свинцовый аккумулятор)

Собственное потребление: <3Вт

Входы: 10 (по умолчанию задействовано 4 или 7)

Выходы: 2шт.

Резервное питание: встроенный Li-Ion аккумулятор 720...950мА/ч

Время работы от резервного питания: 6-8 часов (только управляющее устройство)

GSM-антенна: встроенная/внешняя (под заказ - выносная)

Рабочая температура: 0...+60°C (при отсутствии росы)