GSM-SMS-ETH Controller

Инструкция за употреба

Ver. 2.9

Този документ съдържа техническа информация и ръководство за пускане в експлоатация на GSM-SMS-ETH Controller модели 3D3K и 3D3K-RS232.

Последна редакция: 19.03.2013

Copyright © 2013 “ ЕТ Елексим “

Съдържание

Въведение

1. Съдържание на комплекта 6

2. Технически характеристики
   2.1 Размери 7
   2.2 Описание на преден и заден панел 7
   2.3 Работни характеристики 8
   2.4 Електрически параметри 8
   2.5 Светодиодна индикация 9
   2.6 GSM 9
   2.7 Data интерфейс 9
   2.8 RS 232 интерфейс 10
   2.9 LAN интерфейс 10

3. Пускане в експлоатация
   3.1 Поставяне на SIM карта и завиване на антена 11
   3.2 Свързване на електро консуматорите и датчиците към I/O портовете
      - датчици 12
      - релета 13
      - аудио връзка 14
      - RS 232 14
      - резервно захранване 14
      - LAN 15
   3.3 Включване на захранването 15
   3.4 Стартиране 15

4. Конфигуриране на устройството
   4.1 Настройки на конфигурационния файл 17
      - разрешени номера за достъп 17
      - настройка при входящо позвъняване 17
      - конфигуриране на сигнализацията при активиране на датчик ... 18
      - конфигуриране на LAN 19
      - конфигуриране на email клиента 19
      - RF Control и temperature sensor control 20
   4.2 Shell команди 20
   4.3 Firmware update 21
   4.4 Фабрични настройки 21

5. Техническа поддръжка 22

6. Приложения 23

Въведение

GSM-SMS-ETH Controller е високоефективна интелигентна система с микропроцесорно управление.

Благодарение на тази система Вие дистанционно получавате информация за промени в състоянието на алармени и климатични системи, следите и охранявате помещения.

Управлявате отдалечено електроуреди в бита, производствени процеси, климатици, комуникационно оборудване, и др. Осъществявате аудио връзка.

Управлението се осъществява през GSM мрежата чрез позвъняване или изпращане на SMS към номерът на SIM картата поставена в устройството или през интернет чрез web базирания интерфейс.

Приложението на GSM-SMS-ETH Controller е подходящо в:

- отоплителни системи;
- алармени системи;
- противопожарни системи;
- системи за наблюдения и контрол;
- автоматизирани системи в производството;
- помпени станции;
- превозни средства;
- комуникационни оборудвания и сървъри;
- измервателни системи за температура, влажност, нива на течности;
- и др.

Основни характеристики:

- 3 изхода за превключване на активни товари с мощност до 2 kW чрез 3 броя слаботокови релета.
- 3 входа за включване на сензори към устройството
- 4 броя Wireless релета за превключване на активни товари с мощност до 3.5 kW (допълнителен модул към модел 3K3D-RS232)
- превключване на релетата чрез SMS с определен текст
- известяване при задействан датчик чрез SMS, позвъняване или e-mail
- известяване при отпадане на напрежението, разредена акумулаторна батерия или слабо поле на GSM мрежата
- LAN връзка за отдалечено управление през интернет *
- RS 232 порт за комуникация с външно свързани модули *
- следене на температурата в помещения и известяване при достигане на Минимална или Максимална стойност. **
- отдалечена проверка на състоянието на релета и датчици през LAN или чрез SMS
- следене на захранването, напрежението на акумулаторната батерия и мощтноста на GSM полето.
- осъществяване на аудио връзка чрез външно свързани микрофон и слушалки
- управление само от предварително разрешени номера
- запомняне на състоянията на датчици и релета при отпадане на захранването
- лесно конфигуриране през USB
- допълнително захранване (акумулаторна батерия) при отпадане на мрежовото напрежение.

* Важи само за модел 3D3K-RS232
** Нужно е използването на допълнителен модул свързан към RS232 порта на устройството.

Мерки за безопасност:

1 Прочетете внимателно инструкцията за работа с устройството преди неговата експлоатация.
2 Не излагайте устройството пряко на дъжд или слънце.
3 Монтирайте устройството стабилно към равна повърхност
4 Не поставяйте устройството на места където може да бъде залято с течности, до устройства излъчващи голяма топлина (климатици, печки), прашни или не добре климатизирани помещения.
5 Не покривайте устройството. Това може да доведе до прегряването му.
6 Не изпускайте устройството. Това може да доведе до неговата повреда.
7 За захранване на устройството използвайте само адаптера съдържащ се в комплекта. Използването на други захранвания може да доведе до повреда на устройството.
8 Не включвайте устройството директно към захранващата мрежа на 220V. Това ще доведе до необратими повреди над устройството.
9 Монтирането и свързването на устройството трябва да се извършва само от клалифициран персонал.

1. Съдържание на комплекта

GSM-SMS-ETH Controller се предлага в елегантна картонена кутия. В комплекта са включени всички необходими допълнителни аксесоари за безпроблемната работа на устройството.

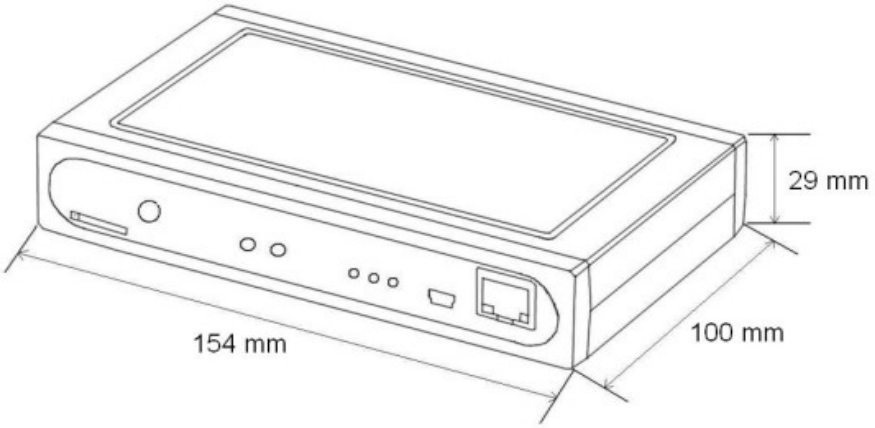
- GSM-SMS-ETH Controller;
- Адаптер AC/DC 110-220V/12V, 1000mA;
- Антена;
- USB кабел за настройки (USB type A ⇔ mini USB type B);
- CD със софтуер за настройка и ръководство на потребителя;
- Крепежни елементи;
- Гаранционна лепенка.

Моля проверете дали всички аксесоари описани по-горе се съдържат в кутията. При липса на някои от тях моля свържете се с продавача за повече информация.

Забележка: Производителя не предоставя SIM карта която е необходима за връзка с GSM мрежата. SIM карта може да закупите единствено от лицензираните мобилни оператори.

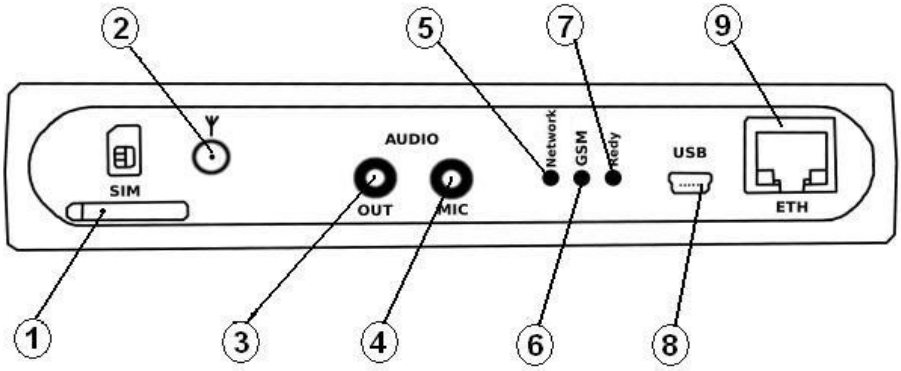
2. Технически характеристики

2.1 Размери



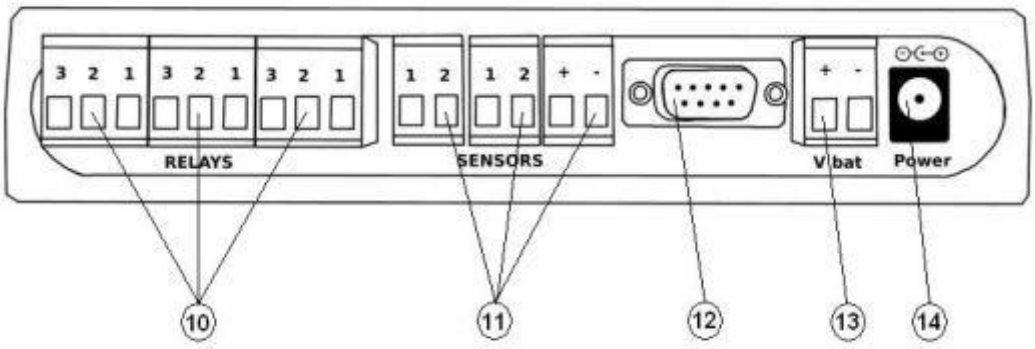
2.2 Описание на преден и заден панел

Преден панел:



1 - SIM – място за поставяне на SIM картата
2 - Антена – куплунг за завиване на антената
3 - Audio out – изход за аудио сигнал
4 - Mic – вход за микрофон
5 - Network – сигнализация за GSM мрежата
6 - GSM – сигнализация за GSM частта
7 - Ready – сигнализация за готовноста на устройството
8 - USB – куплунг за настройки
9* - ETH – куплунг за LAN

Заден панел:



10 - Relays – куплунзи на вградените релета
11 - Sensors – входове за сензори
12 - 12 V Out – 12V изход за подаване на захранване към сензори изискващи външно захранване.
13* - RS 232 – Canon 9 куплунг за комуникация по RS 232 протокол
14 - V bat – куплунг резервно захранване (за включване на акумулаторна батерия)
15 - Power – захранване (адаптер 12V DC)

* **Само за модел 3D3K-RS232**

2.3 Работни характеристики

- Тегло: 250 гр.
- Работна температура: 0 ÷ 45 ºC
- Температура на съхранение: -10 ÷ 60 ºC
- Влажност: 10% ÷ 90%

2.4 Електрически параметри

- Захранване: 12V DC адаптер
- Резервно захранване: Акумулаторна батерия 12V DC,
- Консумация в Stand By режим: 70 mA
- Средна консумация: 350 mA
- Консумирана мощност в Stand By режим: 0.84 W
- Максимална консумирана мощност: 4.2 W

2.5 Светодиодна индикация

Индикацията на GSM-SMS-ETH Controller се състои от 3 светодиода, които показват моментното му работно състояние.

Състоянието на GSM-SMS-ETH Controller в зависимост от светодиодната индикация е описано в Таблица 1:

светодиод	състояние	Режим на GSM-SMS-ETH Controller
зелен	Свети постоянно	Устройството е в режим на стартиране
зелен	Премигва	Устройството е в работен режим
червен	Свети постоянно	GSM модула е в режим на стартиране
червен	Премигва	GSM модула е в режим на готовност
син	Премигна през 1 сек.	Търси GSM мрежа
син	Премигна на 3-4 сек.	Устройството е осъществило връзка с GSM мрежата

Таблица 1: състояния на светодиодната индикация

2.6 GSM

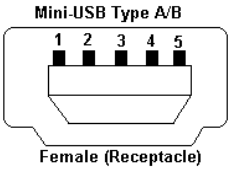
- GSM мрежа: 850/900/1800/1900 MHz
- Максимална изходна мощност на GSM модула: class 4 (2 W) ; class 1 (1 W)
- Sim карта: 3V plug-in
- Антена: SMA куплунг, женски, 50 Ω

2.7 Data интерфейс

За конфигурирането и ъпдейт на firmware на GSM-SMS-ETH Controller се използва USB кабел, съдържащ се в комплекта.

Параметри на използвания интерфейс:

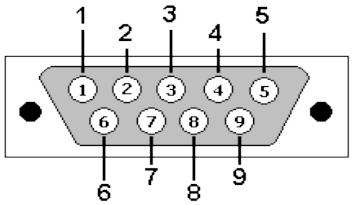
- куплунг: mini USB, type B
- версия: USB 1.0



2.8 RS 232 интерфейс

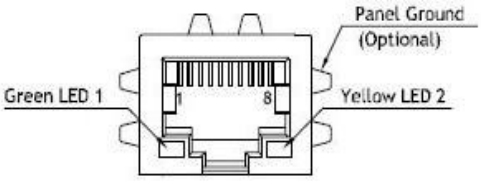
- куплунг: Canon 9, мъжки
- пинове:

2 - Rx
3 - Tx
4 - 12V out
5 - Ground
7 - RTS
8 - CTS



2.9 LAN интерфейс

- куплунг: RJ45
- стандарт: Ethernet 10/100 Base-T
- IEEE 802.3



3. Пускане в експлоатация

3.1 Поставяне на SIM карта и антена

Преди да стартирате GSM-SMS-ETH Controller поставете SIM карта и завийте антената така както е показано на снимка 3.1.

снимка 3.1

Забележка: SIM картата която поставяте трябва да не изисква въвеждането на PIN код при стартиране. В противен случай устройството няма да се стартира.

Забележка: Поставете антената на място където сте сигурни, че мобилният ви оператор има добро покритие. Места с лошо GSM покритие (мазета, отдалечени населени места, вили, помещения с метални стени) могат да попречат за нормалното стартиране на GSM-SMS-ETH Controller.

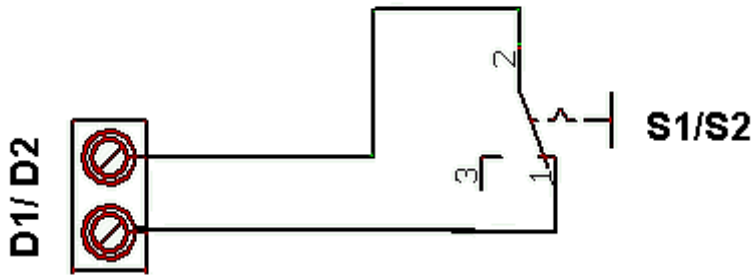
3.2 Свързване на електро консуматорите и датчиците към I/O портовете

Датчици

GSM-SMS-ETH Controller разполага с 3 входа за свързване на различни видове сензори към него, които при задействане алармират собственика си.

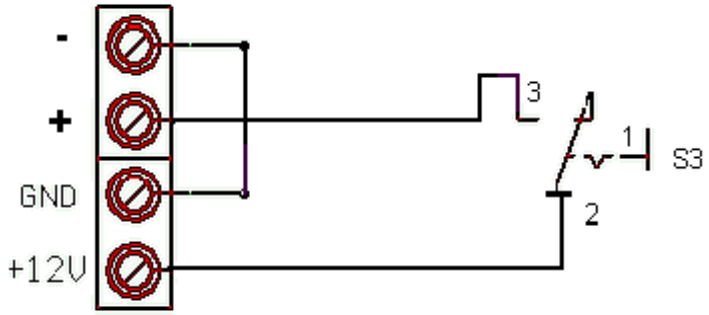
Датчици 1 и 2 (D1 и D2) служат за включване на сензори към тях, които се задействат при отворен конакт. При задействане устройството изпраща SMS ,звъни на един или няколко предварително зададени в него номера или изпраща e-mail към една пощенска кутия. Предоставя се възможност потребителя сам да определя при задействането на даден сензор какво събитие да последва – дали да изпрати SMS към един или няколко номера, дали да презвъни на определен номер, да звъни продължително към даден номер или група от номера или да изпрати e-mail.

Примерно свързване на датчици D1 и D2 е показано на снимка 3.2.



3.2 Примерна схема на свързване на датчици 1 и 2:

Датчик 3 (D3) служи както датчици 1 и 2 за свързване на сензори, но активирането му става чрез протичане на постоянен ток на входа му.
На снимка 3.3 е показано примерно свързване на D3.



3.3 Примерна схема на свързване на датчик 3:

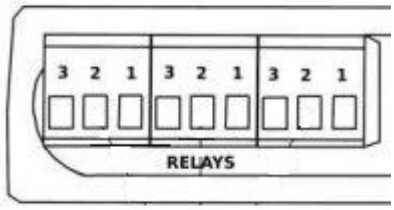
Повече за схемата на свързване на датчиците може да намерите в глава „Приложения“

Релета

Към превключващите контакти на релета K1, K2 и K3 се включват управляващите намотки на комутатори, управляващи мощните 220 V електроконсуматори.

Директно към изводите на съответните релета може да се включват само малки товари с максимални стойности 10A/30VDC, 10A/250VAC (активни товари до 2кW). Не се позволява директно включване на консуматори работещи над тези мощности. За комутиране на вериги работещи над тях трябва да се ползват външни комутатори. Включването на индуктивни товари е желателно да става чрез външни комутатори.

Изводите на релетата са както е показано по-долу на снимката:
1- нормалко затворено; 2 - средна точка; 3 - нормално отворено.



Превключването на всички релетата става чрез изпращане на SMS с текст On:’n’ или Off:’n’ където ‘n’ е съответния номер на релето. Може да превключвате няколко релето с един СМС като отделяте релетата със знака запетая. Само реле 1 позволява да се рестартира в изходно положение и чрез позвъняване.

За модел 3D3K-RS232 е възможно добавянето на още 4 wireless релета с помощта на допълнително оборудване. Разширението става с включване на допълнителен модул към RS 232 порта.

Пример: ако желаете да включите реле 1 изпратете SMS с текст: On:1 към номера на сим картата поставена в устройството.

Примерна схема на свързване на реле 1, 2 и 3

Аудио връзка

GSM-SMS-ETH Controller разполага с букси за външно включване на микрофон и говорител. Благодарение на тях може да осъществите аудио връзка при задействане на датчик и да прослушате помещението в което се намира устройството. Възможно е осъществяването на аудио връзка и чрез позвъняване към Сим картата поставена в устроиството, но е необходимо предварително да се настрои тази функция.

RS 232

RS 232 куплунга позволява свързването на външни модули към GSM-SMS-ETH Controller. Комуникацията се осъществява посредстом RS 232 протокол. Благодарение на това имате възможност да разширите броя на управляваните релетата или броя на сензорите за наблюдение както и за включване на специализирани схеми за управление по заявка на клиента.

Използвайки Telnet server или друг подходящ терминал получавате достъп до устройствата свързани към този порт и по този начин да ги управлявате отдалечено.

Резервно захранване

GSM-SMS-ETH Controller позволява включването на допълнително захранване (акумулаторна батерия), което осигурява допълнително захранване при отпадане на основното захранване от адаптера. В зависимост от големината на заряда на батерията устройството ще продължи да работи за определен период от време докато напрежението на батерията не достигне минималния праг от 10.5 волта.

Изисквания към оловния акумулатор (акумулаторната батерия):

- минимален капацитет на батерията: 1200 mAh
- препоръчителен капацитет на батерията: 4500 mAh
- номинално напрежение: 12 V
- максимален ток на заряд: 150 mA
- минимално напрежение на батерията: 10.5 V

LAN

Управлението на GSM-SMS-ETH Controller може да се осъществи както през GSM мрежата на даден GSM оператор така и през LAN връзка. През LAN вие лесно и бързо може да проверявате състоянието на датчиците както и да превключвате релетата.

Необходимо е конфигуриране на устройството където трябва да окажете IP адреса на който е свързано то. Конфигурирането се извършва през USB порта с помощта на инсталиран софтуер на PC.

Забележка: Настройка на GSM-SMS-ETH Controller може да се прави само през USB използвайки специлиазиран софтуер за настройка на устройството. Промяна на настройките не може да се извъшва през Web базирания интерфейс или чрез СМС-и.

3.3 Включване на захранването

След като се убедите, че SIM картата и антената са поставени и сензорите и електроконсуматорите са свързани към устройството може да включите захранването.

Препоръчително е да се използва адаптера, който се предоставя от производителя. При включване на други захранвания към GSM-SMS-ETH Controller фирмата производител не носи отговорност при повреда на устройстовото.

3.4 Стартиране

След като всички по-горе описани процедури са направени коректно устройстовото ще се стартира.

Първоначално червения и зеления светодиоди светят постоянно и при успешно стартиране ще започнат да премигват. При стартиране на процесора на устройството зеления светодиод започва да премигва.

При стартиран GSM модул червения светодиод започва да премигва през 1-2 секунди.

При осъществена връзка към клетката на GSM оператора синия светодиод ще започне да премигва на 2-3 сек.. Това означава, че устройството е

осъществило връзка с мрежата на мобилния оператор и е готово за работа. Ако премигването на синия светодиод е често – всяка секунда, това показва че устройството не е успяло да се свърже в мрежата на мобилния оператор.

Най-често срещани причини за неуспешно стартиране на устройството:

- Забравили сте да поставите SIM карта в устройството
- SIM картата поставена в устройството изисква PIN код при стартиране
- Антената е разположена на място с лошо покритие или не е завита добре
- Включили сте захранване което не отговаря на изискванията

При неуспешно стартиране на устройството поради причина, която не е посочена по горе моля свържете се с техническия персонал за повече информация и помощ.

Възможно е GSM-SMS-ETH Controller да работи и без поставена SIM карта, но то ще бъде достъпно за контрол само през LAN мрежата.

4.Конфигуриране на устройството

4.1 Настройки на конфигурационния файл

За да работи устройството според изискванията на клиента то трябва да се конфигурира преди да се включат всички датчици и електрически консуматори. Настройката се осъществява през USB с помощта на софтуерна програма инсталирана на компютър.

За да конфигурарате GSM-SMS-ETH Controller инсталирайте програмата „Elexim GSM ETH Controller Tool“ намираща се на инсталационния диск. Описание за инсталиране и конфигуриране на програмата може да намерите в файла - „Client manual ver. 0.1.5 BG.pdf“ намиращ се в папка Docs на вашия инсталационен диск или в директорията на програмата.

При затруднение с конфигурирането на устройството моля обърнете се за помощ към фирмата производител или към компетентен персонал опълномощен от нея.

Описание на настройките на GSM-SMS-ETH Controller

Разрешени номера за достъп:

GSM-SMS-ETH Controller позволява въвеждането на до 255 номера за контрол и управление над устройството. Номерата се записват в две таблици – една таблица с номера които имат право на контрол над устройството и друга в която се записват номерата които получават известие при активиране на сензор. Всички записани номера трябва да бъдат в международен формат и да съдържат префикса на държавата, префикса на населеното място или на мобилния оператор и номера на клиента.

Само номерата въведени в тези таблици ще могат да управляват устройството. SMS-и и позвънявания от други неоторизирани номера ще бъдат отхвърляни от устройстовото.

Настройки при входящо позвъняване:

При позвъняване от оторизиран номер към SIM картата поставена в устройството то може да:

- рестартира реле K1;
- осъществи аудио връзка;
- нищо да не се случи.

Може да се избере само една от трите възможности в зависимост от

нуждите на клиента.

Ако изберете с входящо позвъняване да рестартирате реле допълнително се задава времето на рестартиране на реле K1 в интервала от 1 до 60 секунди.

Пример: ако зададете Reset Relay Time =5 sec, то при позвъняване реле K1 ще застане в позиция : „3” за 5 сек. След което ще се върне в изходно положение – позиция „1“.

Забележка: Ако в момента на позвъняване релето е включено (позиция 3) то няма да си промени състоянието, а само ще се върне в изходно положение (позиция 1) след зададеното време **Reset Relay Time**.

В режим на осъществяване на аудио връзка, при позвъняване към SIM картата ще получите разговорна верига и ще имате възможност да прослушвате помещенеито, в което се намира устройството чрез допълнително включен външен микрофон.

Конфигуриране на сигнализацията при активиране на датчик:

Номерата към които се изпраща информация за задействан датчик трябва да бъдат предварително записани в списъка с номера - „Sensors Notification“ , като имате възможност да въведете до 255 номера които ще получат позвъняване, SMS или e-mail при задействане на някой от датчиците.

При задействане на датчик устройството може да:

- позвъни на един номер;
- изпрати SMS към определен номер;
- позвъни на група от номера;
- изпрати SMS на група от номера;
- изпрати SMS и след това позвъни към един номер;
- изпрати e-mail към една пощенска кутия.

Всеки един от датчиците може да бъде различно конфигуриран как да оповестява че е задействан. Примерно D1 може да се настрои да изпраща SMS, D2 да звъни, а D3 да изпраща SMS на повече от 1 човек и т.н.

Тези настройки се правят в таб Sensors в програмата за настройка на устройството.

При получаване на информация със SMS може сам да избирате текста на SMS-а който получавате. Дължината му не трябва бъде над 30 символа.

Имате възможност да слагате имена на всеки един отделен датчик като по този начин да разбирате кой от тях се е задействал.

Тези две настройки се правят съответно в Sensor Name и Sensor SMS Text.

При задействане на датчик имате възможност да окажете минималното

време в което той трябва да стои активиран за да изпрати SMS или да позвъни към даден номер. Тази настройка се прави в Sensor Time като това време може да се променя от 0 до 255 секунди.

Пример: Ако към D1 се свърже магнитен датчик за следене на врата и настроите времето за задействане на 0 сек. то при най-краткото отваряне на вратата датчика ще се задейства и GSM-SMS-ETH Controller ще ви оповести за задействането му. И съответно ако зададете времеето за задействане на 5 сек. то при отваряне на вратата за време по-малко от 5 сек устройството няма да се задейства. Устройството ще изчака времето зададено в настройката (5 сек) и ако вратата все още е отворена датчика ще се задейства.

Конфигуриране на сигнализацията при отпадане на напрежението или GSM мрежата

При отпадане на напрежението, слабо поле на GSM мрежата или изтощена батерия имате възможност да получавате SMS или email за всяко едно от тези събития като по този начин ще бъдете винаги добре осведомени и навреме ще имате възможност да предприемете съответните мерки.

За да получите СМС при отпадане на напрежението от адаптера е необходимо да се сложи допълнителна акумулаторна батерия.

Конфигуриране на LAN:

За да се управлява GSM-SMS-ETH Controller през интернет трябва да се запишат неговите Ethernet настройки в конфигурационния файл. Трябва да се окажат IP address, Mask и Gateway адресите на мрежата към която е включено устройството. Предостава се възможност за промяна на username и password на страницата за достъп до устройството. По подразбиране те са съответно username: *admin*, password: *password*

Мрежовия порт на който работи устройството е порт 80 и не може да бъде променян. Ако устройството се използва след рутер и IP адреса е частен IP адрес раздаван от рутера то трябва този IP адрес да се пренасочи към друг порт за да може да се достъпва отвън. (Port Forwarding).

Конфигуриране на e-mail клиента:

За да се получава e-mail при задействане на датчик трябва да се окаже SMTP сървъра от който ще излизат те, e-mail който ще бъде изпращач както и email за получател.

Също така имате възможност да променяте темата на изпращания email както и неговия текст.

Всички тези настройки се правят чрез софтуера за настройка и се зареждат в последствие в устройството.

Важно: За да работи изпращането на email правилно то SMTP сървъра трябва да е с plain text authorization (да няма криптиране на текста).

RF Control и temperature sensor control:

За включване и изклчване на предаването на радио сигнала към Wireless релетата се използа командата RF Control Enable като тя може е активна (предава радио сигнали), или да е деактивирана.

При използване на допълнителния модул за измерване на температурата в помещения могат да се зададът минимална и максимална температура както и събитие при достигането им – позвъняване към определен номер, ипращане на SMS или e-mail, да включи или изключи определен номер реле.

4.2 Shell команди

Чрез използването на подходящ терминал за връзка към устройството (telnet, serial port, USB) имате възможност да използвате няколко допълнителни команди и настройки.

Команди:

- version – проверка на софтуерната версия;
- cat /config/config.ini - изчитане на конфигурационния файл от паметта на устройството.
- cat /config/mac.ini – изчитане на MAC адреса на устройството.
- serial XXXX – свързване към серийния порт на устройството. На мястото на XXXX се записва скороста на която ще се подават данните. Ако командата се подаде без оказана скорост то тя по подразбиране е 9600 b/sec.
- switch n m, където „n“ е поредния номер на релетата, а „m“ е 1=on или 0=off
- reset – възстановява настройките на конфигурационния файл по подразбиране.

За спиране на комуникацията към серийния порт се използа командата – CTRL+C.

При използване на Telnet сървър се изисква въвеждането на потребителско име и парола за достъп. Те се попълват при първоначалната настройка на конфигурационния файл и са еднакви с тези за достъп до Web сървъра.

Пълно описание на командите които може да използвате през терминала може да намерите в Приложение 2 в края на ръководството.

Подробно описание на настройките на GSM-SMS-ETH Controller 3D3K-

RS232 може да намерите във файла - „GSM-ETH Controller Tool User Manual BG.pdf“.

4.3 Firmware update

При необходимост от инсталиране на по-нова версия на firmware моля посетете сайта на производителя www.elexim.com/downloadbg.php и свалете най-новата версия за даденото устройство.

Подробно описание за ъпдейт на firmware може да намерите в файла **„Firmware update of GSM-SMS-ETH Controller .pdf“** в инсталационния диск приложен в комплекта на устройството.

Важно: Убедете се че сваляте правилната софтуерна версия за вашия модел устройство.При затруднение при определяне на хардуерната версия на вашето устройство е препоръчително да се допитате до компетентния персонал за помощ.

4.4 Фабрични настройки

Възстановяването на фабричките настройки на устройството може да се извърши по всяко време с помощта на конфигурационния файл намиращ се в инсталационната папка на програмата - C:\Program Files\Elexim\GSM ETH Controller Tool. Използвайте файла „config.bat” за да възстановите фабричните настройки на устройството.

Списък с фабричните настройки:

- време на рестартиране на релето: *5 сек.;*
- събитие при задействане на датчик: *звънене към 1 номер;*
- време на задействане на датчиците: *1 сек;*
- имена на сензорите: *Sensor1, Sensor2, Sensor3;*
- текс на получения SMS: *Zadeistvan sensor:*
- събитие при входящо позвъняване: *рестартиране на реле;*
- автоматично или ръчно триене на SMS: *ръчно;*
- rf контрол: *изключено*
- запазване състоянието на релета и сензори: *активирано*
- списък с разрешени номера: *празен.*

LAN настройки:

- ipaddr=*192.168.5.150*
- mask=*255.255.255.0*
- gateway=*192.168.5.1*
- username=*admin*
- password=*password*

Email настройки

- smtpip=*192.168.5.1*
- user=*yourusername*
- password=*yourpassword*
- to=*to@example.com*
- from=*from@example.com*
- subject=*Elexim GSM ETH Controller*
- msg1=*Sensor1 was activated!*
- msg2=*Sensor2 was activated!*
- msg3=*Sensor3 was activated!*

5. Техническа поддръжка

При поява на проблем с устройството и неговата функционалност моля прочетете по долу посочените съвети:

- Проверете дали има поставена SIM карта, дали антената е завита добре и дали е включено към захранването с правилния адаптер;
- Проверете дали SIM картата няма активиран PIN код при стартиране;
- Заредете фабричните настройки при поява на проблем с някоя от функциите на устройството;
- Свалете и инсталирайте най-новия firmware на устройството от сайта на производителя – www.elexim.com/downloadbg.php
- При проблем с драйверите на устройството свалете най-новата версия от сайта на производителя – www.elexim.com/downloadbg.php

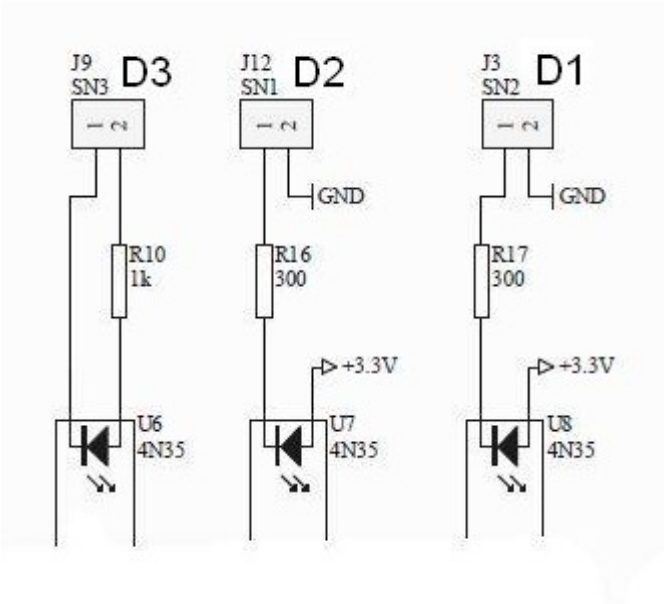
При проблеми които не успеете сами да разрешите моля свържете се с нас на тел. +359 2 9718880 или изпратете ни e-mail на support@elexim.com.

Ние сме винаги на ваше разположение за да ви помогнем с разрешаването на проблеми свързани с нашите продукти.

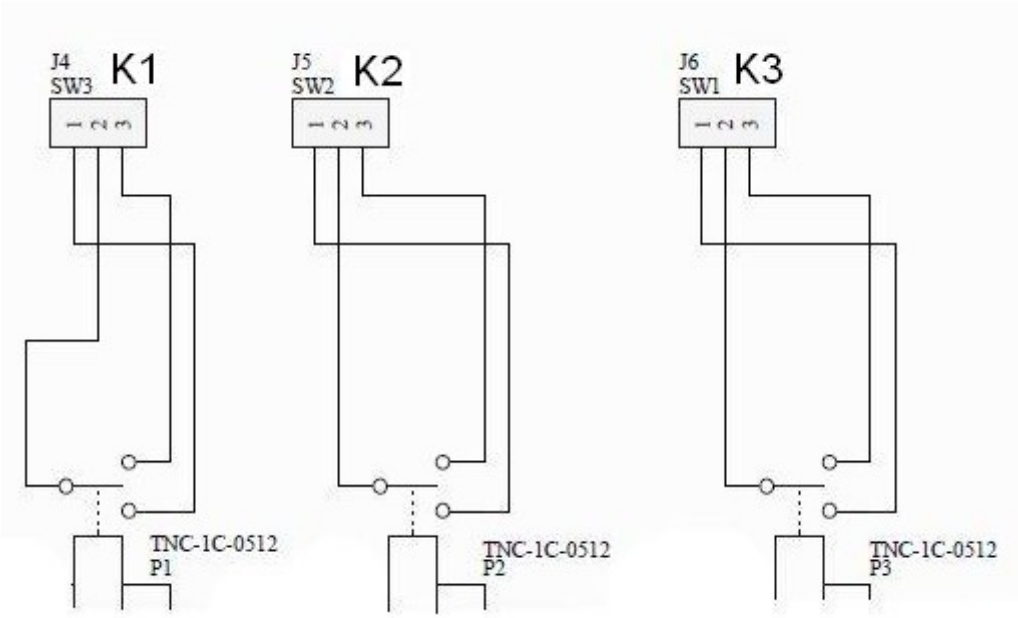
Приложения

А: Принципна схема на датчици и релета:

Датчици



Релета



Б: Използвани команди чрез СМС:

Събитие	Команда	Описание
Включване на реле	**On:x**	Изпратете СМС с текс **On:X**, където X=1,2 или 3 в зависимост кое реле искате да включите
Изключване на реле	**Off:x**	Изпратете СМС с текс **Off:X**, където X=1,2 или 3 в зависимост кое реле искате да изключите
Рестартиране на реле	**Reset:x**	Изпратете СМС с текс **Reset:X**, където X=1,2 или 3 в зависимост кое реле искате да рестартирате. Времето за рестартиране се задава предварително и е от 1 до 60 сек.
Проверка на състоянията на релета и датчици	**?**	Изпратете СМС с текст **?** и ще получите обратен СМС със състоянията на всички релета и датчици.
Проверка на температурата*	**Temp?**	Изпратете СМС с текст **temp** и ще получите обратен СМС със показанието на температурата измерена от темп. модул

При поставане на знака “?“ в края на текста на всеки един СМС вие ще получавате обратен СМС със състоянията на релета и датчици.

С един СМС може да се превключат всички релета. За превключване на повече от едно реле с един СМС използвайте знака запетая за разграничаването им в текста.

* Използва се само с включен „**Модул за безжично управление на 3 релета и температурен датчик** “.

B: Команди през терминал (Telnet или Hyper terminal)

Събитие	Команда	Описание
Вкл./ Изкл. на релета	**switch N M**	Превключване на релета, където N=1, 2 или 3 е номера на релето, а M= 1 или 0 и: 1= включено, 0=изключено
Проверка на състоянието на релета	**switch?**	Команда за проверка на състоянията на релетата
Проверка на състоянието на датчици	**sensor?**	Команда за проверка на състоянията на датчиците
Проверка на температурата	**temp?**	Команда за проверка на температурата измерена от температурния модул
Проверка на MAC адреса на устройството	**cat /config/mac.ini**	Команда за проверка на MAC адреса записан в устройството
Проверка на конфигурацията на устройството	**cat /config/config.ini**	Команда за проверка на конфигурацията на устройството
Проверка на кодовете на wireless релетата	**cat /config/rfcodes.ini**	Команда за проверка на кодовете на wireless релетата
Проверка на софтуерната версия на устройството	**version**	Команда за проверка на версията на софтуера на устройството
Ресетиране на устройството	**reset**	Ресетва настройките на устройството и записва тези по подразбиране
Форматиране устройството	**format**	Форматира паметта на устройството
Достъп до RS232 порта	**serial XXXX**	Команда даваща достъп до Серийния порт. На мястото на XXXX се записва скоростта на предаване на данните (9600 Kb/sec. по подразбиране).