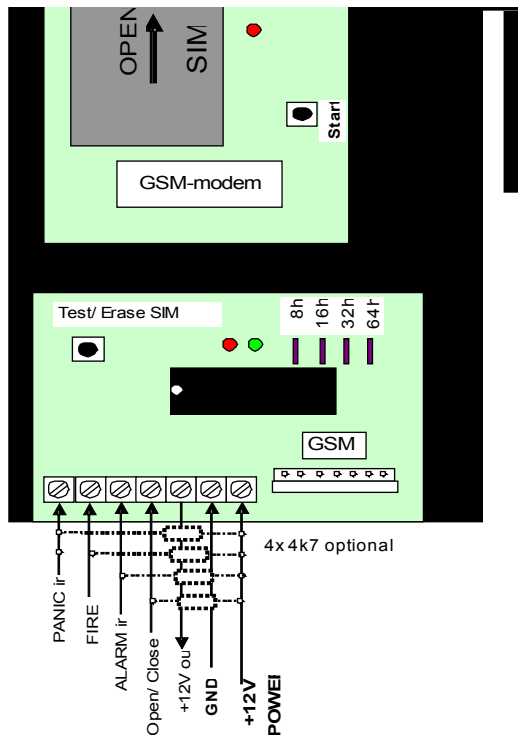


МОДУЛ: GSM – дайлер + GSM – модем

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Брой телефонни номера	до 5 бр.
Брой телефони с права да управляват OUT	3 бр.
Захранващо напрежение	12V, 500mA
Управление	отпадащ +12V, подаващ +12V, отпадаща “маса”, подаваща “маса”
Подавани SMS	Test OK!, Open!/ Close!, ALARM, PANIC ALARM, FIRE ALARM, RESTORE ...



Модулът е предвиден за работа с всички алармени системи.

Когато е активиран някой вход “**аларма**”, дайлерът изпраща съответен SMS на номерата, записани на позиция от 1 до 5 в SIM картата.

Дайлерът притежава още един вход “**OPEN/ CLOSE**”. Този вход може да се свърже с изход OPEN/ CLOSE на алармената система и тогава дайлерът ще изпраща и SMS “Open!” или “Close!” с дата и час, когато обектът отваря за работа или затваря за охрана. Ако някой вход не се ползва, той се оставя свободен.

Може да се зададе дайлерът да изпраща контролен SMS “**Тест ОК!**” със стъпка 8 часа през 8,16,32,64 часа или да не изпраща такъв SMS.

Много от Вас вече познават нашия GSM-дайлер. За тях ще е лесно.

Мразя да чета (и пиша) дълги инструкции. Ако и Вие сте така- отидете най-отзад. Ако нещо не Ви е ясно, прочетете **почернените** думи. Ако пак не е ясно, отворете си една бира и прочетете целия текст. Ако и втората бира свърши, преди да Ви се е изяснило, питайте по мей-ла. Успех!

ПРОГРАМИРАНЕ

ПРОГРАМИРАНЕ НА ТЕЛЕФОНИТЕ

Записи от 1 до 5 в SIM- картата са предвидени за оповестяване при алармено събитие.

Първите 3 по ред валидни записи в SIM-а са с по-висок приоритет, тъй като могат да превключват изхода Out с повдигане.

Най-често при нови карти тук са записани служебни телефони, като полиция, пожарна и др.

Затова е много важно да се изчистят записи от 1 до 5 надеждно.

Поставете SIM-картата в обикновен GSM-апарат (с клавиатура и дисплей).

Изключете функцията “PIN- код”! (най-често тя е в МЕНЮ -> НАСТРОЙКИ -> СИГУРНОСТ -> PIN-код = off).

Изтрийте първите 5 записа в SIM-а. **Внимание!** Тези записи може да не са първите 5 по реда в който ги извежда апаратът (азбучен ред)! За да видите кой номер запис е даден абонат, изберете “ЧЕТЕНЕ” и ще видите нещо от рода:

.... (ИМЕ)...

088..... (номер)

ЗАПИС НОМЕР 001 -> това е поредния номер в SIM-а.

За много пълни стари карти, това може да е доста трудоемко, затова може да ползвате функцията “ERASE SIM” на нашия модул. Това може да стане след като прочетете СВЪРЗВАНЕ и ВКЛЮЧВАНЕ на модула.

ПРОГРАМИРАНЕ НА ПЕРИОДА ЗА ТЕСТОВИТЕ SMS-И

Както беше споменато по-горе, за контрол на връзката дайлерът може да се настрои да изпраща тестов SMS “Test OK!” през определен период време със стъпка 8 часа.

Програмирането на този период става с джъмперите **64h 32h 16h 8h** по следния начин:

Поставен джъмпер се чете ‘0’ нула, изваден - ‘1’ единица.

1. за тези, които са запознати с шестнайсетични числа – числото, получено чрез джъмперите е множителя, който умножен по 8 часа дава периода на тестовия SMS;
пример: (поставен- изваден- изваден- поставен) => $(0110)_2 * 8 \text{ часа} = 48 \text{ часа}$
2. за всички останали: поставените джъмпер не се броят; извадените прибавят толкова време , колкото пише до тях.
пример: (поставен- изваден- поставен- изваден) => не се брои+ 32h+ не се брои+ 8 часа = 40 часа.

Ако всички джъмпер са поставени, тогава тестови SMS-си не се изпращат.

Ако всички джъмпер са извадени, периодът ще е $64+32+16+8 = 120$ часа (пет денонощия за тези, които се опитват да сметнат 'наум').

Важно:

-при първоначално включване, докато мигат и червеният и зеленият светодиоди едновременно, **БУТОНА ТЕСТ РАБОТИ КАТО "ERASE SIM"** вж. по-долу;

- при първоначално включване дайлерът прочита джъмперите и определя времето за следващия SMS. Може да сменяте настройките на джъмперите за периода по всяко време без да изключвате дайлера, но след това трябва да натиснете TEST- бутона за да изпратите един тестов SMS

първо- за да се убедите, че всичко е наред и че правилно е записан телефонът за съобщенията;

второ- за да се прочетат новите настройки на джъмперите за периода за тестов SMS.

От какви съображения да се изхожда при избора на периода за тестов SMS?

Икономически: всеки SMS струва около 15 стотинки с ДДС, следователно, ако сте сложили карта ‘Прима’ или подобна на стойност 15 лева, ще имате пари за около 60 SMS-са, за да останат достатъчно пари и за обаждане от АЛАРМ-а, което е и най-важното всъщност. Ако програмирате изпращане на тестови SMS-и на 120 часа, тези 60 SMS-а ще изразходват за 300 дни, т.е. почти цяла година може да изкарате с 15лв. Напомняме, че пак по икономически съображения се изпраща SMS само на първия по ред в SIM-а телефон.

По- голяма сигурност: в този случай 8 или 16 часа са разумен период и по- добре да изберете карта на твърд абонамент.

СВЪРЗВАНЕ

Дайлерът се активира при смяна на управляващото напрежение на съответния вход. Входовете за управление на дайлера са установени на “маса” с вътрешни резистори. Тогава управление с “подаване +12V”, и с “отпадане на +12V” ще се свързва директно към съответния вход.

Ако някой от входовете на дайлера ще се управлява с “подаване на маса” или “отпадане на маса”, външно се свързва резистор 4,7кОм- 5,6кОм между +12V и съответния вход, както е показано с пунктир на схемата.

При подаване на захранващото напрежение 12V, дайлерът запомня състоянието на входовете за управление както следва:

- входове “аларма” не активирани;
- вход OPEN/ CLOSE в режим OPEN;

Ето защо, препоръчваме първо да се свържат веригите на дайлера и след това да подадете захранването 12V на системата. В противен случай може SMS-ите Ви да са 'обърнати'.

ВКЛЮЧВАНЕ

Сега е моментът да сложите SIM-картата в държача. **За да го отворите, натиснете леко по посока на стрелката и след като капачето се премести малко, отворете като вратичка.** Поставете SIM-картата като съобразите позлатените ѝ контакти да попаднат на пъпките на държача и отрязаното ѝ ъгълче да си дойде в предвидения жлеб на държача.

Подайте захранване.

Дайлерът започва да мига бавно с червения светодиод. Това е режим “**NO CONNECTED**”.

GSM-модема се включва сам. И неговият червен светодиод ще започне да мига. След 10-15сек. ще угасне червеният светодиод на дайлера и ще започнат да мигат бавно зеленият и червеният. Това е работният режим “**ERASE SIM**”. Той трае около 1 мин. и през това време натискането на **бутона ТЕСТ** ще изтрие записите в SIM-а. Другите входове работят нормално.

След като изтече времето за “**ERASE SIM**”, остава да мига бавно само зеленият светодиод. Това е нормалният режим на дайлера.

При активиране на **АЛАРМА**, се стартира процедурата по изпращане на SMS на записаните телефони в SIM-а по възходящ ред от 1 до 5. Празните и невалидни телефони се пропускат. Изпращането продължава, докато не свърши цялата процедура, независимо от управляващото напрежение. През цялото време зеленият светодиод мига бързо. След края на процедурата, ако не са възникнали проблеми по време на набора, дайлерът минава в режим “**CONNECTED**”.

ФУНКЦИЯ “ERASE SIM”

След СВЪРЗВАНЕ, поставете SIM-картата в държача и изпълнете ВКЛЮЧВАНЕ.

Функцията PIN на SIM-картата (вж. по-горе), тябва да е изключена!

На платката на дайлера е предвиден джъмпер “**ERASE SIM**”. След като дайлерът е влязъл в режим “**CONNECTED**”, дайте “накъсо” за поне 1 сек. този джъмпер за да стартирате процедура, която ще изтрие записи от 1 до 9 в SIM-а, така, че ще можете да въведете вашите записи там. През това време (около 20 сек.), не светят никакви светодиоди на дайлера. След края на процедурата, дайлерът остава в режим “**CONNECTED**”.

Изключете захранването, извадете SIM-а и я поставете в GSM-апарат.

Вашите записи направете като ползвате GSM-апарата както обикновено, в реда, в който искате да се изпращат SMS при аларма. При направа на нов запис, самият GSM намира първия празен запис в SIM-а и записва там. Можете по всяко време да правите редакции на записите.

ТЕСТ

ВНИМАНИЕ: при първоначално включване бутон ТЕСТ работи като ERASE SIM. (Не че е кой знае какво, но пак трябва да записвате телефоните на SIM-а.)

По всяко време, когато дайлерът е в режим “CONNECTED” (вж. по-горе), можете да проверите работата на системата дайлер –GSM-абонат, като натиснете бутон ТЕСТ, разположен на платката на дайлера. По този начин ще изпратите SMS ” Test OK!” по ред на записаните в SIM-а телефони.

ОБОБЩЕНО СТЬПКА ПО СТЬПКА

Описаното тук е минимума за включване на този GSM- модул.

Прочетете открай до край и след това изпълнете стъпка по стъпка, ако всичко Ви е ясно.

С италик е дадена процедурата за изчистване на първите 9 записа в SIM- карта (замества т. 2).

1. Слагаме SIM-картата в GSM-апарат, включваме го и изключваме PIN- кода.
2. Изчистваме първите 5 записа в SIM-а.
3. Записваме в GSM-а нашите телефонни номера в реда в който искаме да се изпращат SMS-и.
4. Определяме периода на тестовите SMS-и и нагласяме джъмперите на дайлера
5. Определяме управляващите нива за алармените входове и OPEN/ CLOSE на дайлера и ако трябва слагаме външните съпротивления
6. Свързваме дайлера
7. Слагаме SIM-а в държача на модула.
8. Свързваме захранването 12V на дайлера
9. Изчакваме дайлерът да влезе в режим “ERASE SIM”
- 9а Натискаме бутон TEST. за да освободим първите 9 записа от SIM-картата.
10. Можем да направим проби като активираме алармените входове
10. Ако всичко до тук е наред, дайлерът остава в режим “CONNECTED”, бавно мига зеленият светодиод.

Молим всички въпроси, мнения, препоръки, да изпращате на e-mail: eta-sys@g00net.org, за да можем да си бъдем взаимно полезни!

ВНИМАНИЕ !

Не поставяйте комплекта в метална кутия, защото тя ще екранира сигнала !