

## GSM Дайлер Emb v1.18, v1.19 (различията с версия 17 са в червен цвят)

### Кратко описание:

- GSM дайлерът работи със захранващо напрежение DC 7V...16V/250mA.
- Оповестява до 9 телефона (виж 1. Въвеждане на телефонните номера в SIM картата)
- Има 5 зони/входа (Z1, Z2, Z3, Z4, Z5), всяка от които може да бъде програмирана по избор между 8 типа зони. Фабрична настройка на типа на зоните: Z1 тип DIAL (набира номера от 1 до 9). Зони от Z2 до Z5 изпращат SMS-и както следва: Z2 тип CLOSE!, Z3 тип TAMPER, Z4 тип PANIC ALARM, Z5 тип FIRE ALARM. SMS-ите се изпращат към номер с име 1 (виж 2.Програмиране на зони 2.1 Типове зони - програмиране).
- Всяка от зоните може да бъде управлявана по избор: чрез подаване или отпадане на „+12V” или чрез подаване или отпадане на „-” . Фабрична настройка на управлението на зоните: тип 1 - управление с преход от ниско към високо ниво, не са необходими външни резистори. (виж 2.2. Програмиране на управлението на зоните).
- Броят на циклите на избиране е свободно програмируем – от 1 до 9 цикъла. Фабрична настройка: 3 цикъла, т.е. при активиране на зона тип DIAL дайлерът избира въведените с имена от 1 до 9 в SIM картата номера три пъти (виж 3. Програмиране на циклите на избиране)
- GSM Дайлерът Emb v1.17 има два изхода Изход1 (Out1) и Изход2 (Out2) тип отворен колектор 400mA/ max peak 500mA, които комутират „маса” . Те могат да работят в тригерен (STEADY) или импулсен (Pulsed) режим. Фабрична настройка на изходите: STEADY (тригерен режим), изключено състояние. (виж 4. Програмиране и управление на изходите)
- Модулът следи захранващото напрежение и изпраща SMS-и "AC Trouble"/"AC Restored", "LOW Battery!"/"Battery OK!" на номера,записан на с име 1. Фабрична настройка: активно слаб акумулатор (виж 5. Текстови съобщения 5.1).
- GSM Дайлерът може да бъде програмиран да подава тестови съобщения SMS „Test OK!” през интервали от 1 до 99 часа. Фабрична настройка: изключени. (виж 5. Текстови съобщения 5.1. Тестови SMS-и)
- GSM Дайлерът може да бъде програмиран да подава SMS с текст по желание на клиента при задействане на някоя от зоните (виж 5.2 ).
- Зоните на дайлера могат да бъдат виртуално разделени на две групи (например за да следи 2 партишъна на една централа или да следи 2 алармени системи). Фабрична настройка: няма разделяне на групи. (виж 6. Разделяне на зоните на групи).
- „HELP” меню: Комбинацията \*\*, подадена от номер с име 0 или 1, му връща SMS с формата на командите
- Комбинацията ## , подадена от номер с име 0 или 1, му връща SMS със статуса на модула и настройките му .

### Захранване:

**GSM модулът се захранва от AUX на алармената централа или предвиден за целта изход, а не директно от акумулатора! Консумацията му в режим на готовност е 15mA, при изпращане на SMS 80mA, при позвъняване 120mA.**

### Светлинна индикация:

В нормално работно състояние на дайлера само зеленият светодиод мига с интервал от около 1 секунда. При включване на дайлера докато се регистрира в мрежата и прочете SIM картата, мига бавно само червеният светодиод. След регистрацията и прочитането на SIM картата изгасва червения и започва ритмично да премигва само зеления светодиод. Ако вместо това, червеният светодиод започне да мига много бързо, има проблем със SIM картата. След малко дайлерът ще се рестартира, но най-вероятно проблемът ще остане, затова изключете захранването, уверете се, че SIM картата е поставена правилно в холдера и е изключен PIN кода. Когато е задействан някой от входовете или се изпраща съобщение, свети само зеленият светодиод като се изравняват паузата и светенето. Ако тече позвъняване, зеленият светодиод премигва интензивно. В режим на програмиране/управление (има обаждане отвън и е осъществена връзка ) светят често с висока честота, редувайки се, червения и зеления светодиоди.





Светодиод		режим
зелен	червен	
премигва с интервал около 1 секунда	не свети	нормален работен режим
не свети	премигва бавно	процес на регистрация в мрежата
не свети	мига много бързо	има проблем със СИМ картата; изключете захранването, проверете програмираното в СИМ-а, проверете контактните пластини на СИМ холдера, уверете се, че СИМ картата е поставена правилно в холдера
Мига, като миганията и паузите между тях са изравнени по време	не свети	има задействан вход или се изпраща съобщение
мига интензивно	не свети	тече позвъняване
премигва интензивно, редувайки се с червения	премигва интензивно, редувайки се със зеления	режим на програмиране/управление

## Програмиране и работа с GSM дайлер Emb v1.17

Програмирането на дайлера се прави дистанционно с обаждане или изпращане на SMS от телефонни номера с име 0 или 1, записани в СИМ-а. Двата начина са равностойни, с изключение, че само с SMS могат да се променят и записаните телефонни номера в дайлера, както и да се програмира текст на потребителски SMS.

**Внимание! Право да програмират всички функции на GSM дайлера имат само номера '0' и '1', записани в СИМ-картата, поставена в дайлера. Оттук нататък, говорейки за програмиране, имаме предвид обаждане или SMS от тези номера до дайлера.**

**В първия случай ПРОГРАМИРАНЕ С ОБАЖДАНЕ:** от номер 0 или 1 се избира дайлера и като се осъществи връзката, може да започне въвеждането на командите от клавиатурата (DTMF) на обикновен GSM апарат. След въвеждането на кодовете от клавиатурата на GSM апарата, дайлерът отговаря тонално на възприетите кодове. Тонове връщани от дайлера са:

- два къси сигнала за потвърждение, 
- три повишаващи се тона за грешка, 
- нисък - висок тон за включване (за изходите), 
- висок - нисък тон за изключване (за изходите) 

Ако се забави въвеждането на команда повече от 20 секунди, дайлерът ще прекъсне връзката. Ако подадете грешна команда, продължете въвеждането - няма нужда да прекъсвате връзката или да започвате всичко отначало.

**Във втория случай ПРОГРАМИРАНЕ С SMS:** от номер 0 или 1 се изпраща SMS на дайлера. Въеждат се същите команди, като при DTMF. Може да комбинирате няколко команди в един SMS, като ги разделяте със запетая (,). Избягвайте да слагате празни символи (шпация).

### 1. Въвеждане на телефонните номера в СИМ картата

1. Премахва се изискването на PIN код на СИМ картата

Може да не въвеждате никакви номера в СИМ-а. Когато дайлера не открие телефони с подходящо име и формат в СИМ-а, след началното си установяване, то той ще започне да мига бавно оранжово, а не зелено. Първият номер, който му позвъни в това състояние, дайлерът ще запише като номер с име '0' (инсталаторски телефон) и ще започне да мига зелено. Сега можете да програмирате с SMS от инсталаторския телефон всички телефони и настройки (виж т 1.1).

2. Въвеждат се номерата, които ще бъдат известявани при дадено събитие или събития. Това става посредством нормален GSM апарат, от който има възможност да се въвеждат номерата директно в СИМ-картата. Няма значение дали ползвате стара или нова СИМ карта и не е задължително да изтривате записаните в нея номера. **Важно е номерата, които въвеждате, да получат като имена цифрите от нула до девет.** Напомняме, че номер с име 0 е за инсталатора – той може да програмира, но не се оповестява и не получава есемеси. Номер 1 има всички права – програмира, оповестява се и получава есемеси. Ако сте свикнали да изтривате СИМ картата посредством дайлера, не е проблем да продължите да го правите, но трябва да имате предвид, че този начин на изтриване на картата връща фабричните настройки на дайлера!

Пример: телефон: **0878123456** име: **4**

Редът на въвеждане на телефоните няма значение. Дайлерът претърсва първите 20 записа в SIM-а, затова, ако картата е пълна, изтрийте я по описания по-долу начин:

### **Изтриване на SIM картата посредством дайлера. Reset до фабрични настройки**

- изключва се захранването на модула
- поставя се SIM картата ( с предварително изключен PIN код! ) в дайлера
- окъсват се джъмперите вляво на платката (вляво до кондензатора)
- подава се захранващото напрежение. След като стартира дайлера, в началото ще мига само червения светодиод. След това ще започне да мига и зеления светодиод и в рамките на няколко секунди двата светодиода ще мигат учестено един след друг - това означава, че в момента се изтриват записите в SIM картата. Когато операцията по изтриването на номерата приключи, двата светодиода ще светнат постоянно.
- изключва се захранващото напрежение
- премахва се късото между джъмперите. Номерата от 1-ва до 20-та позиция в SIM-а са изтрити. Дайлерът възстановява фабричните си настройки. Картата се поставя в GSM апарат и се въвеждат необходимите номера с имена 0, 1, 2, ..., 9. След въвеждането на номерата SIM картата се връща в дайлера.

### **1.1 Въвеждане/ промяна на телефоните чрез SMS.**

От телефон 0 или 1 на дайлера се изпраща SMS с примерен текст:

2=0878123456,3=0888123456

което ще смени или добави телефони 2 и 3. Ако искате да изтриете телефон, напр. 4, изпратете:

4=,

Ако искате да видите кои номера са записани в дайлера, пратете команда #1 (с DTMF или SMS).

Например SMS: 2=0878123456,#1

ще програмира телефон 2 и ще върне SMS със всички телефони.

### **1.2 Права на телефоните в зависимост от името, което са получили**

Номер с име	Програмира	Сменя телефонни номера с SMS	Въвежда текст за собствен SMS	Получава SMS за статус	Управлява релета	Оповестява се със звънене	Получава SMS-и от зоните, напреженов и и тестови	Получава SMS-и в отговор на команда
0	да	да	да	да	да			да
1	да	да	да	да	да	да	да	да
2,3,4					да	да		да
5 до 9						да		

## **2. Програмиране на зони**

При първо включване, дайлерът ще си настрои зоните автоматично като неактивни, в зависимост от нивата, подадени на зоните му от алармената централа. За да стане това, изчакайте да започне да мига зелено преди да правите проби. След това дори и след рестарт, те ще работят по този начин, освен ако не се препрограмират зоните или се Reset-не дайлера (вж.1).

### **2.1 Типове зони – програмиране**

**Формат на командата: \*ZXY**, където:

**Z** е цифра от 1 до 5 и указва коя зона ще програмираме (Z1, Z2, Z3, Z4, Z5)

**X** е цифра от 0 до 7 и указва какъв ще е типа на зоната

Y е цифра: 0 или 1 и указва начина на управление на зоната

Дайлерът има 5 програмируеми зони Z1, Z2, Z3, Z4, Z5. Всяка една от зоните е независима от другите 4. Задействането на дадена зона в зависимост от типа ѝ известява въведените в картата номера чрез SMS или чрез позвъняване. Когато известяването е с SMS, се отчита задействането и възстановяването на входа (зоната). Когато за известяване се използва позвъняване, се отчита само задействането на входа (зоната). Всяка от тези зони може да бъде програмирана като различен тип. **Типовете зони са 8 (от 0 до 7):**

0 - DIAL - При задействане на зоната започва избиране на въведените в SIM картата номера.

1 - CLOSE! - Задействането на зоната предизвиква изпращане на SMS (на номер 1) със съдържание "Close!". При възстановяването на зоната изпратения SMS е "Open!".

2 - TAMPER - Задействането на зоната предизвиква изпращане на SMS (на номер 1) със съдържание "TAMPER". При възстановяването на зоната изпратения SMS е "Restore TAMPER".

3 - PANIC ALARM - Задействането на зоната предизвиква изпращане на SMS (на номер 1) със съдържание "PANIC ALARM". При възстановяването на зоната изпратения SMS е "Restore PANIC ALARM".

4 - FIRE ALARM - Задействането на зоната предизвиква изпращане на SMS (на номер 1) със съдържание "FIRE ALARM". При възстановяването на зоната изпратения SMS е "Restore FIRE ALARM".

5 - SYSTEM TROUBLE - Задействането на зоната предизвиква изпращане на SMS (на номер 1) със съдържание "SYSTEM TROUBLE". При възстановяването на зоната изпратения SMS е "Restore SYSTEM TROUBLE".

6 - ALARM Zn - Задействането на съответната зона предизвиква изпращане на SMS със съдържание "ALARM Z1", "ALARM Z2", "ALARM Z3", "ALARM Z4", "ALARM Z5" в зависимост коя зона е задействаната. При възстановяването на съответната зона изпратения SMS е "Restore ALARM Z1", "Restore ALARM Z2", "Restore ALARM Z3", "Restore ALARM Z4", "Restore ALARM Z5".

**7 - Own SMS1** – задействането на зоната предизвиква изпращането на предварително програмиран с Ваш текст SMS (вж. Програмиране на собствен SMS т.5.2). Възстановяването на зоната изпраща SMS "Restore ... (текста на вашия SMS)...".

**8 – като 7, но Own SMS2**

**9 – като 7, но Own SMS3**

Всички SMS-и, изпращани от зоните се получават само от въведения с име 1 номер. (Изключение има само при груповото разделяне на дайлера – виж т. 6)

*Пример: Искате зона Z3 да съобщава за повреда в системата и да получавате при задействане SMS "SYSTEM TROUBLE", а при възстановяване - SMS "Restore SYSTEM TROUBLE". Тогава Z3 трябва да е тип 5 и програмирането ѝ изглежда така:*

*след като дайлерът „вдигне“, набирате \*35 (веднага след това трябва да зададете и начина на управление, затова продължавайте да четете)*

## 2.2 Програмиране на управлението на зоните

Зоните могат да бъдат управлявани с подаване на "+12V", отпадане на "+12V", подаване на "-", отпадане на "-". По какъв начин ще се управлява дадения вход, трябва предварително да се зададе програмно и физически да се опроводи с външен резистор, ако е необходимо. Дайлерът има вътрешно свързани към маса резистори на входовете си и в случаите, когато управлението е с подаване на маса ("-") или отпадане на маса ("+"), са необходими външни резистори със стойност в рамките от 4,3кОм до 5,6кОм, които се свързват между съответната зона и +12V. В случаите, когато управлението е с подаване на "+12V" или отпадане на "+12V", не са необходими резистори.

Тип управление 0 (Y=0) :

Преход от високо към ниско ниво. Входът е задействан при наличие на 0V. При неактивно състояние на входа има +12V.

Тип управление 1 (Y=1):

Преход от ниско към високо ниво. Входът е задействан при наличие на +12V. При неактивно състояние на входа има 0V или „маса“.

Програмирането на вида управление на дадената зона става с въвеждането на "0" или "1". По подразбиране всички зони са подготвени за активиране с преход от ниско към високо ниво тип 1.

*Пример: продължаваме горния пример със зона Z3: решили сте управлението да става с подаване на "+12V" и не сте слагали резистори:*

команда \*351

*Крайният резултат е: при **подаване** на „+12V“ на Z3, първият записан в SIM-картата номер ще получи SMS "SYSTEM TROUBLE", а след **отпадането** на "+12V"- SMS "Restore SYSTEM TROUBLE"*

### 3. Програмиране на циклите на избиране

**Формат на командата: \*8XYZ**, където:

**\*8** означава, че ще задаваме броя цикли на избиране на въведените в SIM картата номера

**X** е цифра от 1 до 9 и указва броя цикли, който сме избрали. Фабрична настройка: 3

**Y** е 0 или 1. 1 означава, че цикълът на прозвъняване ще спре до първия успешно проведен разговор ('вдигане' от някой от прозвъняваните номера). 0 означава, че цикълът ще продължи докрай независимо дали някой 'вдигне' или не. Фабрична настройка : 0

**Z** е 0 или 1. 1 означава, че ако сработилата алармена система бъде изключена в рамките на 40 секунди след сработването, дайлерът прекъсва цикъла на звънене (т.е. след като звънене на първия номер, проверява за наличието на алармен сигнал и ако алармата е вече изключена, спира да звъни). Фабрична настройка 1

Ако има няколко зони, програмирани като тип "0" ( т.е. известяващи с позвъняване), броят на зададените цикли за избиране се отнася за всяка една от тях. Започне ли да набира втория номер и не сте променили Y на '1', цикълът на избиране не може да бъде прекратен, дори и някой от избраните номера да отговори на повикването. При отговор на някой от номерата, връзката се задържа за около 20 секунди, след което дайлерът прекратява връзката и избира следващия по ред номер в SIM картата.

*Пример: искаме 2 цикъла на позвъняване , които да спират както при отпадане на алармения сигнал в рамките на 40 секунди, така и при 'вдигане'– изпращаме команда \*8211*

### 4. Програмиране и управление на изходите

#### 4.1 Програмиране на изходите

**Формат на командата: \*XY**, където:

**X** е цифра: 6 за Изход1 (Out1) или 7 за Изход2 (Out2)

**Y** е цифра: 1 за тригерен режим (тип 1 "**Steady**") или 2 за импулсен режим (тип 2 "**Pulsed**")

Дайлерът има два независими един от друг програмируеми изхода. Те са тип отворен колектор и тока на управлявания консуматор не бива да е повече от 400mA. Когато товарът е с индуктивен характер - реле, е необходимо да се използва обратен диод, за да се предпазят транзисторите от пренапрежение.

Транзисторите на изходите комутират "маса". В "**Steady**" режима изходът запазва състоянието си до следващото превключване. В режим "**Pulsed**" при задействане изхода изработва единичен импулс с продължителност 5 секунди. Когато изходът е програмиран да работи в "pulsed" режим, има възможност за изработване както на положителни, така и на инвертирани импулси.

При първоначално включване на модула фабричните настройки на изходите са тригерен режим, изключено състояние.

*Пример: програмиране на изход 2 в импулсен режим става с команда \*72*

*Пример: програмиране на изход 2 в тригерен режим става с команда \*71*

#### 4.2. Управление на изходите

**Формат на командата: XY**, където:

**X** е цифра: 1 за Изход1 (Out1) или 2 за Изход2 (Out2)

**Y** е цифра: 8 за включване или 0 за изключване

Право да управляват изходите имат номера с имена от 0 до 5 в SIM картата. GSM комуникаторът „вдига“ само на тези номера, на всички останали „затваря“. Активиране на изходите става:

за Out1 с команда **18** и се изключва с команда **10**.



за Out2 с команда **28**, а изключването с **20**.

Логиката е следната: представете си, че цифрите 8 и 0 са „горно“ и „долно“ положение на Це-Ка ключе, но преди това трябва да укажете кое ключе управлявате с „1“ или „2“.

Изходите могат да се управляват и с SMS само от номера 0 и 1.

Out1 и Out2 могат да работят и в *Pulse* режим. Как се програмират режимите на работа на изходите е описано в точка 4.1.

### 4.3. Статус на изходите

При команда **##** от номера 0 или 1, дайлерът му връща SMS. Номерата, записани с имена 2, 3 и 4, получават информация само за състоянието на изходите, а 0 и 1- получават пълния статус и програмираните параметри.

### 4.4. Управление на изходите при тригерен режим "Steady"

В "**Steady**" режима изходът запазва състоянието си до следващото превключване.

*Пример 1: Изход 1, програмиран в тригерен режим (тип 1 "Steady") е изключен, искаме да го включим: обаждаме се от номер, записан в SIM картата с име 0,1,2,3 или 4; след осъществяване на връзката с модула въвеждаме от клавиатурата на GSM апарата си комбинацията 18 (с 1 указваме кой изход управляваме, с 8 указваме включване). Номера 0 или 1 могат да направят същото и чрез SMS с текст 18*

*Пример 2: Изход 1, програмиран в тригерен режим (тип 1 "Steady") е включен, искаме да го изключим: обаждаме се от номер, записан в SIM картата с име 0,1,2,3 или 4; след осъществяване на връзката с модула въвеждаме от клавиатурата на GSM апарата си комбинацията 10 (с 1 указваме кой изход управляваме, с 0 указваме изключване). Номера 0 или 1 могат да направят същото и чрез SMS с текст 10*

### 4.5 Управление на изходите при импулсен режим "Pulsed"

В този режим при задействане изходът изработва единичен импулс с продължителност 5 секунди. Когато изходът е програмиран да работи в "pulsed" режим, има възможност за изработване както на положителни така и на инвертирани импулси.

*Пример 3: Изходът, който управляваме, е непрекъснато изключен. Искаме обаждайки му се, да го включим за кратко и после той сам да се изключи, т.е. искаме за кратко да подадем положителен импулс. За да се изработи положителен импулс от даден изход, е необходимо той да бъде програмиран като тип 2 - "**Pulsed**" (\*62 за Out1 или \*72 за Out2). Ако програмирането е успешно и наберем ## (за да получим състоянието на изходите), ще получим SMS със съдържание „Out1=0 Pu“ или „Out2=0 Pu“. Управлението на програмирания в режим „Pulsed“ и генериращ положителен импулс изход става с 18 (включване на изход 1 за 5 секунди и последващо самоизключване) или 28 (включване на изход 2 за 5 секунди и последващо самоизключване). В този случай набирането на конфигурациите за изключване на изходите (10 или 20) са безсмислени, тъй като нормалното им състояние си е изключено.*

*Пример 4: Изходът, който управляваме, е непрекъснато включен. Искаме обаждайки му се, да го изключим за кратко и после той сам отново да се включи, т.е. искаме за кратко на изхода да се подаде „маса“. Управление с инвертиран импулс за изход 2 се програмира така : \*71 28 \*72 (или SMS с текст \*71,28,\*72 от номер 0 или 1)*

Ето какво всъщност направихме:

*\*71 (програмирахме изход 2 в режим 1 "Steady") 28(активирахме изход 2)\*72 (програмирахме изход 2 в режим „Pulsed“). Напомняме, че фабричните настройки са тригерен режим, изключено състояние, т.е. ако включвате модула за първи път, няма смисъл да набирате \*71 и командата Ви може да бъде само 28\*72. Ако програмирането е успешно и наберем ## (за да получим състоянието на изходите), ще получим SMS със съдържание „Out2=1 Pu“. Управлението на програмирания в режим „Pulsed“ и генериращ инвертиран импулс изход става с 10 (изключване на изход 1 за 5 секунди и последващо самовключване) или 20 (изключване на изход 2 за 5 секунди и последващо самовключване). В този случай набирането на конфигурациите за включване на изходите (18 или 28) са безсмислени, тъй като нормалното им състояние си е включено.*

## 5.Текстови съобщения (SMS-и)

Всички SMS-и, свързани със зоните, и системните съобщения "AC Trouble/AC Restored", "LOW Battery!"/"Battery OK!" и "Test OK!" се изпращат само на номер 1.

### 5.1. Мрежово захранване и акумулатор

Фабрично SMS-ите за състоянието на захранващото напрежение са неактивирани, а тези за слаб акумулатор – активни (\*#01).

**Формат на командата: \*#XY**, където:

**\*#** означава, че определяме кое захранване следим

**X** е 0 или 1 (0=не следим или 1= следим мрежовото захранване)

**Y** е 0 или 1 (0=не следим или 1= следим състоянието на акумулатора)

*Пример: Те могат да се включат с команда \*#11 или изключат с команда \*#00 или да се активира само 'AC Trouble' \*#10 или само Low Battery с \*#01.*

При прекъсване на централното захранване (220V), захранващото напрежение на централата намалява до 12,8V тогава дайлера изпраща SMS със съдържание AC Trouble. Ако напрежението продължава да намалява (акумулатора се изтощава) и стигне стойност 10,5V SMS-а който изпраща модула е LOW Battery!. След възстановяване на централното захранващо напрежение (220V) , това на централата се повишава и достигне ли стойност 12,5V изпратения SMS е Battery OK . След като се възстанови и батерията напрежението се установява на стойност около 13,3V модула изпраща съобщение със съдържание AC Restored.

Обобщено:

U<=12,8V - SMS "AC Trouble"

U<=10,5V - SMS "LOW Battery!"

U>=12,5V - SMS "Battery OK!"

U>=13,3V - SMS "AC Restored"

### 5.1. Тестови SMS-и

Тестовите SMS – и следят работоспособността на дайлера. Фабрично те са деактивирани. Могат да се активират с комбинацията \*0, последвана от двуцифрено число = периода в часове.

*Например \*001 - модулет ще изпраща SMS със съдържание TestOK на номера, въведен с име 1, на всеки час; \*099 - модулет ще изпраща SMS със съдържание TestOK на 99 часа.*

Деактивирането на тестовите SMS-и става с \*000 (задаваме 0 часа период на изпращане)

### 5.2. SMS със собствен текст

Програмирането на собствен текст на SMS става с изпращането на SMS

S1=.....(text).... или s1=....(text) за текста на OwnSMS1, съответно S2=..., S3=....

от телефон 0 или 1. Текстът не трябва да е по-дълъг от 70 символа и не може да съдържа запетая (,), защото тя ще означава 'край на командата'. След това на желаната зона задайте тип 7 (вж.2.1).

*Пример: S1=My Alarm Message*

## 6. Разделяне на зоните на групи

**Формат на командата: \*9x**, където:

**\*9** указва, че програмираме разделяне на групи

**x** е цифра: 2 за активиране на опцията разделяне на 2 групи; 1 за деактивиране

Дайлерът може да бъде виртуално разделен на две части (например за да следи 2 партишъна на една централа или да следи 2 алармени системи). Програмирането и на двете части става от номер 0 или 1!

### 6.1. Групиране

Към 1 група ще се отнасят зони Z1,Z2,Z5 и телефони 1...4.

Към 2 група – Z3,Z4,Z5 и телефони 5...9.

### 6.2. Зона 5 (Z5)

Ако зона Z5 е програмирана като тип от „1“ до „7“, тъй като е обща и за двете части, ще изпраща SMS-и към номера 1 и 5. Ако Z5 е конфигурирана като тип „0“ (DIAL), при задействането ѝ дайлерът ще избира всички въведени в картата номера с имена от 1 до 9.

### 6.3. Брой цикли на избиране

Както по-горе - с комбинацията \*8ху (виж точка 3).

### 6.4. SMS-и от зоните

Получават се от номер 1 или 5, в зависимост от това към коя от двете „части“ на дайлера се отнасят задействаните зони.

### 6.5. Службени SMS-и за Test и състоянието на захранващото напрежение

Получават се само от номер 1.

### 6.6. Изходи при разделен на групи дайлер

Изходите може да се управляват от всички телефони 0,1,2,5 и 6.

Типът на изходите зависи от това как са програмирани (виж т.4.1)

#### Обобщение за делението на групи в табличен вид:

Разделяне на групи с командата *92			Управлява се от	Звъни на	Изпраща SMS:	
ГРУПА 1	Зони	Z1, Z2	Програмира се от 0 или 1	-	От 1 до 4, ако са тип „0“	На 1, ако са тип „1“ до „6“
		Z5 (обща за двете групи)		-	От 1 до 9, ако е тип „0“	На 1 и 5, ако е тип „1“ до „7“
	Изходи	Out1		0,1,2,5 и 6	-	На 1 и 2
	Тел номера	От 1 до 4		-	-	-
ГРУПА 2	Зони	Z3, Z4	Програмира се от 0 или 1	-	От 5 до 9-ти номер в СИМ-а, ако са тип „0“	На 5, ако са тип „1“ до „7“
		Z5 (обща за двете групи)		-	От 1 до 9-ти номер в СИМ-а, ако е тип „0“	На 1 и 5, ако е тип „1“ до „6“
	Изходи	Out2		0,1,2,5 и 6	-	1, 5 и 6
	Тел номера	От 5 до 9		-	-	-

#### Общо за двете групи:

Тестови SMS-и (фабрично неактивни) се получават от 1

SMS-и за напрежение (фабрично активни за акумулатор) се получават от 1

Брой цикли за избиране – (фабрично 3) е еднакъв за двете групи

### 7. HELP

С комбинацията \*\* се изисква "HELP:" съобщение, в което се вижда формата, в който трябва да бъдат подавани командите към дайлера и възможните кодове/комбинации за активиране опциите на дайлера.

### 8. СТАТУС

С комбинацията ## се изисква "СТАТУС". Получавате SMS съобщение, в което се вижда текущото състояние на дайлера и програмираните настройки.

След това с #1 можете да видите и програмираните телефони (вж. 1.1).

**Предупреждение: GSM дайлерът не изпраща SMS-и неоснователно! Ако SMS-ите от един обект зачестят необичайно (особено ако са с едно и също съдържание), потърсете и отстранете причината, в противен случай картата Ви ще натрупа сметка и/или ще изчерпи лимита си!**

*Пример за цялостно програмиране на дайлера:*

*Изпраща се SMS*



**\*102,\*212,\*361,\*61,\*72,\*82,\*91,\*048,\*#11,##**

или номер 0 или 1 звъни на дайлера. След като дайлерът 'вдигне', чрез клавиатурата на GSM апарата се въвеждат комбинациите и се изслушват върнатите от дайлера тонални комбинации. **Въвеждаме и слушаме:**

**\*102 \*212 \*361 \*61 \*72 \*820 \*91 \*148 \*#11 ##** - дайлерът е програмиран, затваряме и чакаме SMS със статуса.

**Обърнете внимание, че когато фабричните настройки са подходящи за Вас, няма смисъл да се въвеждат команди, които ги дублират!** Ако оставите фабричните настройки, комуникаторът ще работи както предишните ни модели GSM SIM xxx с тази разлика, че зоните тук по подразбиране се управляват с преход от ниско към високо ниво. В горния случай, ако пропуснем командите, дублиращи фабричните настройки, програмирането ще се сведе само до въвеждане на следните комбинации:

**\*361 \*72 \*820 \*148 ##** , дайлерът е програмиран, затваряме и чакаме SMS със статуса.

Детайлно описание на въведените команди:

**\*102** – задаване типа и управлението на зона 1 Zone Type +/-; \*1(Z1)0(Dial-зона с известяване чрез позвъняване)2(управлението на зоната е тип 1) Забележка- в случая това е и фабричната настройка на изхода, затова тази команда може да се пропусне.

**\*212**- задаване типа и управлението на зона 2 \*2(Z2)1(CLOSE!-зона с известяване чрез SMS "Open!"/"Close!")2(управлението на зоната е тип 1) Забележка- в случая това е и фабричната настройка на изхода, затова тази команда може да се пропусне.

**\*361**- задаване типа и управлението на зона 3 \*3(Z3)6(ALARM Z3-зона с известяване чрез SMS "ALARM Z3"/"Restore ALARM Z3") 1(управлението на зоната е тип 0 )

. оставяме Z4 и Z5 с фабричните настройки .

**\*61** – програмиране на изход 1 в тригерен режим Out1/2 Type \*6(изход1)1(тип "Steady"). Забележка- в случая това е и фабричната настройка на изхода, затова тази команда също може да се пропусне.

**\*72** - програмиране на изход 2 в импулсен режим \*7(изход2)2(тип "Pulsed")

**\*820** – програмираме 2 цикъла на избиране при задействане на зона тип 0 DialCycles \*82(2 цикъла на избиране, които не могат да бъдат спрени -0)

**\*91** – програмираме Partitions \*91(няма делене на групи). Забележка- в случая това е и фабричната настройка на изхода, затова тази команда може да се пропусне.

**\*148** - задаваме 48 часа период на тестовите съобщения \*TestPeriod h \*048(тестовия SMS ще се изпраща на 48 часа, ако се въведе \*000 няма да има тестови SMS-и)

**\*#11**– активираме изпращане на тестови съобщения за 220V и акумулатор

**##** - завършихме програмирането, с тази комбинация извикваме програмираното състояние на модула - Статуса GetSet . ## прекъсва връзката с модула.

**След малко получаваме SMS със следното съдържание:**

##

v_._:	Версия на софтуера
Z1+:DIAL	Z1 е програмирана за управление с преход от ниско към високо ниво и е тип зона "0"
Z2+:CLOSE!	Z2 е програмирана за управление с преход от ниско към високо ниво и е тип зона "1"
Z3-:ALARMZ3	Z3 е програмирана за управление с преход от високо към ниско ниво и е тип зона "6"
Z4+:PANIC ALARM	Z4 е програмирана за управление с преход от ниско към високо ниво и е тип зона "3"
Z5+:FIRE ALARM	Z5 е програмирана за управление с преход от ниско към високо ниво и е тип зона "4"
Out1=0	Първи изход не е активен
Type:St	и е тип "1", тригерен режим
Out2=0	Втори изход не е активен
Type:Pu	и е тип "2", импулсен режим

Dial=2	Циклите на избиране са 2
Part=1	Групата е една (един партишън)
Test=48h	Тестовия SMS ще се изпраща през 48 часа
U=12,89V	Активирана е опцията за изпращане на SMS за състоянието на захр. напрежение. Тук се вижда и цифровата стойност (ориентировъчна) на захранващото напрежение.
GSM=95	Ниво на GSM сигнала: под 10 критичен; 10-30 слаб; 30-60среден; над 60 силен.

**Интересни схеми и решения, както и отговори на въпроси, можете да намерите в [Често задавани въпроси](#)**