

# МОДУЛ: GSM Video – дайлер

## GSMVideo V-1a

### ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Брой телефонни номера с права за видео-връзка	до 3 бр.
Времетраене на един видео-запис	ок. 30 сек.
Брой видео-записи, съхранявани в модула	10 бр.
Брой телефонни номера за оповестяване	до 9 бр.
Брой цикли на избиране	1
Захранващо напрежение	12V, 250mA
Управление	отпадащ +12V, подаващ +12V, отпадаща "маса", подаваща "маса"
Подавани служебни SMS	Open!, Close!, TEST OK, AC TROUBLE (+RESTORE), LOW BATT (+RESTORE), Out=1, Out=0
Брой камери	до 2
Аудио вход	1

#### За да работи видео-връзката е необходимо:

1. **На мястото, където се монтира дайлерът да има 3G покритие.**
2. **За да осъществите видео-връзка е необходимо и Вие да сте на място с 3G покритие.**
3. **Телефонът Ви трябва да има опция Video-Call!**
4. **Използваните SIM карти да са с активирана от оператора опция за провеждане на видеоразговори!**

**Antenna**- при нужда стандартната 4 см. стационарна антена може да се смени с изнесена антена с 3 м. кабел за по-добър обхват.

**SIM**-карта стандартна карта, независимо на кой оператор

**SD**- карта (опция) ако я има, на нея ще се записват видео клипове от камерите и могат да се свалят от нея на компютър. Ако липсва, модулет записва във вътрешната си памет.

**Test/Erase SIM**- бутон служи за изтриване на записите в SIM-картата през първата минута след първоначално включване на захранването, след това натискането му предизвиква прочитане на джъмперите за периода на тестовите SMS и изпращането на SMS "Test OK!" на първи телефон в SIM-а.

**32 16 8 4**- джъмпери за избор на тестовия период (вж. „Програмиране периода за тестовите SMS-и“).

**AC/BATT SMS ENABLE**-джъмпер за разрешаване следенето на захранващото напрежение. Когато е сложен, модулет следи захранващото напрежение и изпраща SMS при нужда.

**Cam2, Cam1**- видео-входи за камери 2 и 1.

**Audio IN**- вход за кондензаторен микрофон (+ в средата). Ако поставите микрофон, той ще се активира автоматично при постъпване на сигнал на Z1 или Z2

**Z2**- вход за старт на запис от Cam2. Изпраща SMS "NEW Video" на N:1

**Z1**- вход за старт на запис от Cam1. Изпраща SMS "NEW Video" на N:1

**A**- вход за активиране на цикъла за VOICE-оповестяване за алармено събитие.

**O/C**- вход за отваряне/затваряне на обекта.

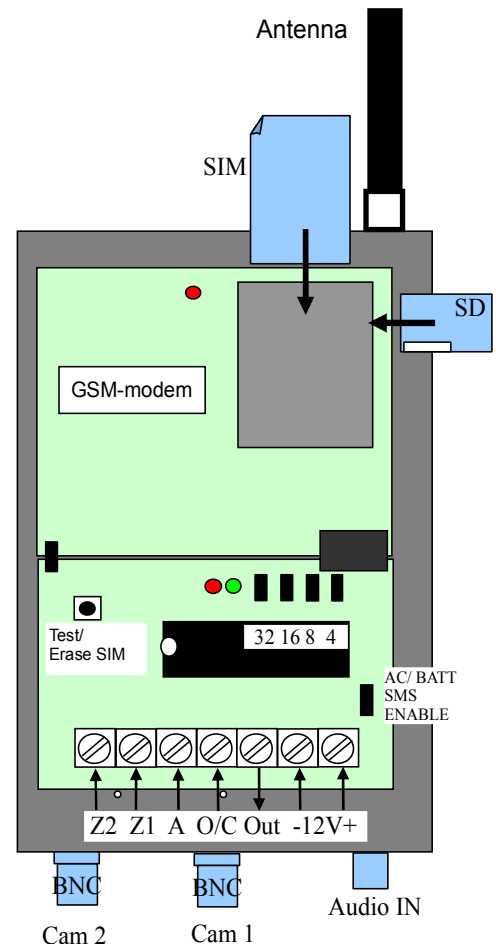
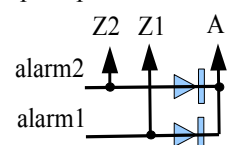
**Out**- изход за управление на консуматор 12V max.100mA

**-12V+** вход за захранване за модула

Ако е необходимо едновременно да се включи запис на камера и алармено оповестяване и ползвате само една камера, може да свържете входа Cam1 (или Cam2) "на късо" с вход А и към алармения изход на алармената система.

Ако искате да ползвате 2 камери и оповестяване при аларма, трябва да ползвате диодна логика. Например:

Управление с „подаване на +“ от два алармени сигнала, всеки стартира запис от отделна камера и оповестяване при активиране на който и да е от двата:



## СВЪРЗВАНЕ

**Препоръчваме свързването на дайлера да се извършва при изключени всички напрежения на алармената система!**

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.

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

- вход "аларма" не активиран;
- вход OPEN/ CLOSE в режим OPEN;
- входове Z1 и Z2 не активирани;
- изход Out 0 V.

**Ето защо, когато се свързва "под напрежение" трябва първо да се свържат веригите управление към алармената централа, след това захранването 12V.**

**Описание на изводите:**

	Означение	Описание	Активиране	Реакция	Свързване	
КЛЕМИ	Z1* Z2*	Зони, активиращи запис на видео-клип съответно от камера 1 или 2.	Смяна на състоянието на съответния вход	Стартира запис от камера1 или камера2.	Изход на алармената централа или камера2.	
	A*	Алармен вход	Смяна на състоянието на входа.	Избира по VOICE записаните в SIM-а телефони в ред от 1 до 9 един цикъл.	Алармен изход на централата.	
	O/C*	Open/ Close Изключен / Включен ' под охрана обект.	Смяна на състоянието на входа.	Изпраща SMS 'Open!' или 'Close!' на първия запис в SIM-а.	Изход 'Open/ Close' на алармената система.	
	Out	Изход +12V, 100mA за управление на външни консуматори.	VOICE обаждане от телефон на запис 1 до 3 от SIM-а на дайлера.	Състоянието на изхода се сменя. След смяната дайлера връща SMS 'Out=1' или 'Out=0', когато на изхода се подава или сменя напрежението +12V. Първоначално Out=0.	Когато се свързва индуктивен товар (реле), добавете обратен диод.	
	-	Маса' на захранващото напрежение +12V и 'маса' на управляващите входове.				Към 'маса' на алармената централа.
	+	+12V/ 250 mA непрекъсваемо захранващо напрежение.				Към непрекъсваемо '+12V' на алармената централа. <b>Но не директно на клемите на акумулаторната батерия!</b>
НА ПЛАТКАТА	TEST / ERASE SIM	Бутон за тест/ изтриване на SIM-картата.	Натискане на бутона за ок. 1 сек. и пускане.	Изпраща SMS 'TEST OK' на първия запис в SIM-а. Прочита състоянието на тестовите джъмperi за времето на автоматичен тест.	До 1 мин. след подаване на захранващото напрежение и установяване на връзката с GSM- модема, мигат едновременно червеният и зелен светодиода на дайлера. Докато трае този режим, бутона работи като ERASE SIM. След 1 мин. остава да мига само зеленият светодиод и тогава бутона работи като 'TEST'.	
	4h 8h 16h 32h	Джъмperi за определяне на тестов период.	Изваждане на джъмпер добавя написаните часове към тестовия период.	Изпраща SMS 'TEST OK' на първия запис в SIM-а. Прочита състоянието на тестовите джъмperi за времето на следващия тест.	Когато всички J са поставени не се изпраща тестов SMS. Когато всички J са извадени, тестов SMS ще се изпраща на 8+16+32+64=120 часа.	
	J J J J					
	AC/Batt SMS enable	Джъмпер разрешаващ и съответно забраняващ изпращането на SMS известяващи статуса на захранващото напрежение	При наличието на джъмпер GSM модула изпраща SMS-и известяващи статуса на захранващото напрежение. Ако джъмпера е изваден тази функция е неактивна.	В зависимост от стойността на захранващото напрежение Изпраща SMS AC TROUBLE; AC RESTORE; LOW BATT; RESTORE LOW BATT	Преди изключването на джъмпера е необходимо да се изключи захранващото напрежение.	

## ПРОГРАМИРАНЕ

1. Слагаме SIM-картата в GSM-апарат, включваме го и изключваме PIN- кода.
2. Изчистваме първите 9 записа в SIM-а.
3. Записваме в GSM-а нашите телефонни номера в реда в който искаме да се набират (на първия ще постъпват и всички служебни SMS-и и естествено е добре той да е мобилен телефон). Изваждаме SIM-а от апарата.
4. Определяме периода на тестовите SMS-и и нагласяме джъмперите на дайлера
5. Определяме управляващите нива за ALPMA и OPEN/ CLOSE, Z1 и Z2 на дайлера и ако трябва слагаме външните съпротивления
6. Свързваме управленията на дайлера
7. Слагаме SIM-а в държача на модула.
8. Свързваме захранването 12V на дайлера
9. Изчакваме да остане да мига само зеленият светодиод
10. Можем да изпратим тестов SMS, като натиснем бутон TEST на дайлера за повече от 1 сек.
11. Можем да прозвъним номерата, като активираме алармения вход
12. Ако всичко до тук е наред, дайлерът остава в режим "CONNECTED", бавно мига зеленият светодиод.

### Приложение 1

#### ПРОГРАМИРАНЕ НА ТЕЛЕФОНИТЕ

Записи от 1 до 9 в SIM- картата на дайлера са предвидени за оповестяване при алармено събитие. Първият по ред валиден запис в SIM-а е с най-висок приоритет, тъй като тук постъпват всички служебни SMS-и, които дайлерът изпраща. 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 9 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 9 записа в SIM-а. **Внимание!** Тези записи може да не са първите 9 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.

### Приложение 2

#### ПРОГРАМИРАНЕ НА ПЕРИОДА ЗА ТЕСТОВИТЕ SMS-И

Дайлерът може да се настрои да изпраща тестов SMS "Test OK!" през определен период време със стъпка 4 часа, за контрол на връзката.

Програмирането на този период става с джъмперите **32h 16h 8h 4h** 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 4 часа дава периода на тестовия SMS;  
*пример:* (поставен- изваден- изваден- поставен) =>  $(0110)_2 * 4 \text{ часа} = 24 \text{ часа}$
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+ 16h+ не се брои+ 4 часа = 20 часа.

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

Ако всички джъмпер са извадени, периодът ще е  $32+16+8+4 = 60$  часа (две и половина денонощия).

**Важно: при първоначално включване, бутонът 'TEST' на дайлера работи като 'ERASE SIM' вж. Таблицата.**

След това 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- бутоната когато вече дайлера е в режим 'CONNECTED' 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-а, за да останат достатъчно пари и за обаждане от ALPMA-а, което е и най-важното всъщност. Ако програмирате изпращане на тестови SMS-и на 60 часа, тези 60 SMS-а ще изразходват за 150 дни,

т.е. почти половин 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.

## ФУНКЦИЯ “ERASE SIM”

**Функцията PIN на SIM-картата (вж. Приложение 1), тябва да е изключена!**

След свързване, поставете SIM-картата в държача и подайте напрежение 12V. Изчакайте да започнат синхронно да мигат червеният и зелен светодиод на дайлера. Този режим ще продължи ок. 1 минута. Ако през този период натиснете бутона “TEST/ ERASE SIM” ще 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. Отидете на *Приложение 1*.

## ТЕСТ

По всяко време, когато дайлерът е в режим “CONNECTED” (вж. по-горе), можете да проверите работата на системата дайлер –GSM-абонат, като натиснете за повече от 1 сек. бутон TEST, разположен на платката на дайлера. По този начин ще изпратите SMS ” Test OK!” на първия по ред от записаните в SIM-а телефони.

## РАБОТА С МОДУЛА

Първите три телефона, записани в SIM-картата имат право да се свързват по видео връзка с модула и да превключват изхода Out. Останалите до 4 до 9 място само се оповестяват при алармено събитие.

### **Видео връзка:**

След като дайлерът е свързан, програмиран, включен и в режим „READY” (бавно мига само зеленият светодиод), от телефон, записан на позиция 1 до3 изберете дайлера с **Video-Call**. На телефона си ще имате поглед в реално време от камерата, която е била последно избрана (1 или 2). Ако имате свързан микрофон, ще чувате и звук.

С бутоните на телефона си можете да изберете #1 или #2 за да превключите на съответната камера, след което може да се наложи да затворите и да изберете отново модула, за да имате поглед от другата камера.

**ВАЖНО:** камерите започват да записват от момента на постъпване на сигнал на вход Z1 или Z2 (ако сработят едновременно Z1 и Z2, ще записва камера 1, която е с приоритет). Обърнете внимание: когато изберете дайлера с Video Call, записът се прекратява и започвате да наблюдавате в реално време какво се случва! Т.е. няма да имате запис на това, което сте гледали директно. Затова, ако прецените, че трябва да документирате случващото се, с комбинацията \*0 можете да включите запис на ставащото в момента. Модулът ще прекъсне връзката и ще направи запис, който после можете да разгледате.

Ако сработят едновременно Z1 и/или Z2 и A (аларма), видео дайлерът първо прави запис 30сек., след което започва цикъл от прозвъняване по Voice.

С комбинацията \*1 до \*9 можете да разгледате записи от 1 до 9 (най- актуалният е №1), записани в модула. Ако по време на прегледа на запис натиснете нова команда, тя ще се изпълни след края на прегледа, който тече в момента.

### **Войс връзка:**

Ако искате да превключите изхода Out, от телефони 1 до3 наберете модула с **Voice-Call**. Модулът ще Ви затвори, ще смени състоянието на изхода Out и ще Ви изпрати SMS с новото състояние на Out.

## ВНИМАНИЕ !

**Антената се върти само в равнината около гайката си !**

**Ако поставяйте модула в метална кутия, използвайте изнесена антена!**

### **ВАЖНО!**

**За да се следи напрежението на системата е необходимо джъмпера AC/ BATT ENABLE да бъде поставен. Ако това не се изисква- трябва да се извади.**

**Не свързвайте захранването на дайлера директно към акумулатора на централата, а към клемите AUX (захранване на датчици и устройства).**

Гаранционен срок: 24 месеца.

**Enjoy!**  
**ETA-SYS**