

GSM COMMANDER EMERGENCY

Apparecchio GSM a più funzioni:

- a) combinatore telefonico;**
- b) chiamata prioritaria e d'emergenza;**
- c) invio di SMS su numero prioritario o d'emergenza.**

'EMERGENCY' è un prodotto destinato ad integrare con delle funzioni destinate ad emergenza o alla rapida segnalazione di un evento, la famiglia di prodotti GSM.

Funzione codificatore.

Alla chiusura del contatto (ingresso IN1), il dispositivo chiama (in ordine alfabetico), i primi trenta numeri di telefono memorizzati sulla SIM inserita per 3 volte, sin quando non rileva una risposta (apertura di linea) da parte di uno dei numeri chiamati.

Funzione allarme codificato.

Alla chiusura del contatto (ingresso IN2), il dispositivo effettua una serie di 5 chiamate vocali o invia un SMS al un numero prioritario memorizzato nella SIM mediante apposita procedura.

Connessioni del dispositivo

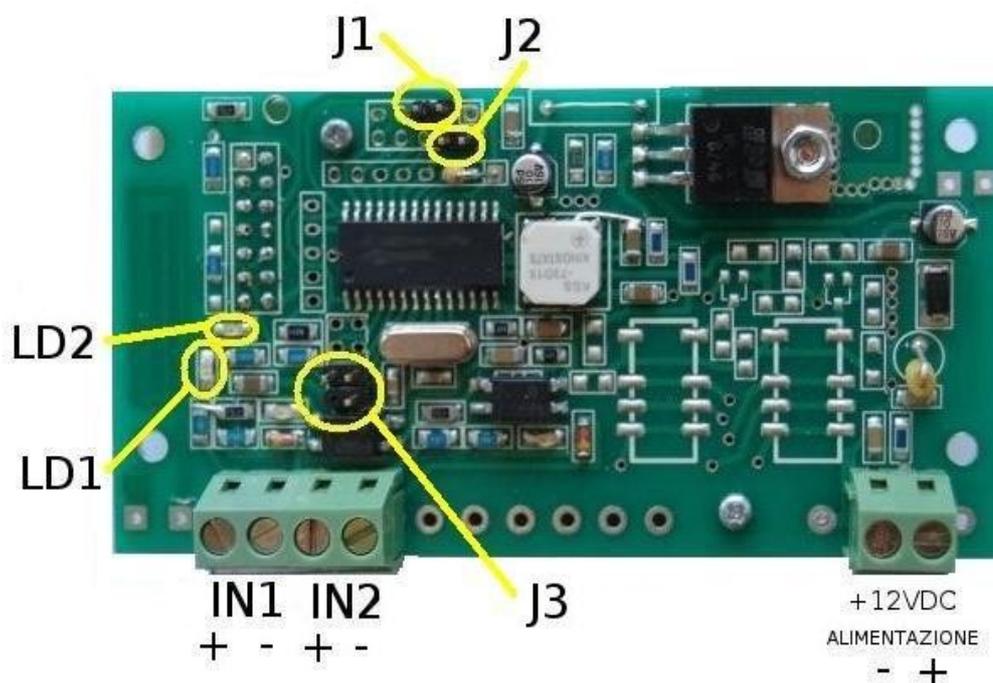


Figura 1 : connessioni e segnalazioni del dispositivo

Segnalazioni luminose

LD1 : Led verde di segnalazione READY

LD2 : Led rosso di segnalazione presenza rete

Alimentazione dispositivo :

V0 / V+ : Alimentazione VDC da 9V a 13V / 0.75A

Alimentazione ingresso optoisolato :

V+ / V0 : Alimentazione VDC da 9V a 24V

Ingressi :

IN1 : ingresso per avvio chiamate combinatore telefonico.

IN2 : ingresso per avvio chiamata vocale o SMS ad un solo numero preimpostato.

Norme per una corretta installazione.

Importante :

L'apparecchio utilizza per comunicare il segnale delle reti telefoniche GSM.

- Per quanto ovvio sia, verificate la presenza di un livello adeguato di segnale (livello del campo) prima dell'attivazione.
- Il livello del segnale può variare e dipende dal gestore di telefonia presente e dal luogo in cui viene installato il ricevitore. In alcuni casi potrebbe non essere presente e/o sufficiente per l'uso.
- Evitare di inserire 'EMERGENCY' in contenitori metallici, (questo potrebbe non rendere inefficiente l'oggetto in quanto diminuirebbe considerevolmente il valore del segnale del campo).
- Inserire 'EMERGENCY' in luoghi asciutti e riparati, non all'aperto ne sotto il sole battente.
- Verificare il corretto verso della tensione di alimentazione, e che essa sia compresa tra 9.4 VDC e 13 VDC. Utilizzare un alimentatore con corrente erogabile di almeno 750mA.

AZIONI PRELIMINARI ALL'USO DEL DISPOSITIVO

- Il dispositivo opera con le SIM normalmente fornite dagli operatori di telefonia mobile.
- Rammentate che alcuni operatori, disattivano la SIM senza una ricarica annuale del credito.
- **Non tutte le SIM potrebbero essere compatibili con il sistema.**

Sono state riscontrate alcune incompatibilità con alcuni numeri di serie SIM TIM, in caso di incompatibilità, cambiare tipologia di SIM e/o gestore.

In generale sono preferibili SIM da 64Kb.

Procedure.

1) Operazioni da effettuare obbligatoriamente sulla SIM da utilizzare:

- Inserite la SIM in un telefono cellulare;
- Disattivare la richiesta del PIN per l'accesso alla rete mobile;
- Cancellare tutti i numeri telefonici eventualmente presenti nella rubrica della SIM al momento dell'acquisto;
- Disattivate i servizi di segreteria telefonica eventualmente predisposti dall'operatore che fornisce il servizio (i metodi di disattivazione dipendono dal gestore di telefonia mobile utilizzato).
- Se possibile, disattivate tutti i servizi di chiamata su 'non raggiungibile', segreteria o altro (i metodi di disattivazione dipendono dal gestore di telefonia mobile utilizzato). La disattivazione dovrà essere effettuata per la SIM presente nel dispositivo e per tutti i numeri presenti sulla rubrica della SIM stessa, in quanto, una mancata disattivazione potrebbe interrompere la sequenza delle chiamate del combinatore stesso.
- Verificare che la SIM abbia un minimo di credito disponibile, altrimenti il dispositivo non sarà in grado di richiamare nei casi richiesti.
- Inserire i numeri di telefono nella rubrica della SIM mediante le seguenti regole:
 - Tutti i nomi devono iniziare con un carattere alfabetico, non sono ammessi caratteri numerici all'inizio del nome in rubrica. Per evitare di sbagliare, chiamare i numero da richiamare con i nomi : A,B,C,D, etc.etc. Per un massimo di 30 numeri telefonici.
 - I numeri telefonici oltre i 30, saranno ignorati.

2) Installazione del dispositivo.

- Effettuate le operazioni al punto 1 e dopo aver verificato che il modulo non sia alimentato, inserite la SIM nell'apposito slot con il suo adattatore. Evitate di forzare l'adattatore nello slot in quanto un verso errato dello stesso o una forza eccessiva per l'inserimento della SIM potrebbero rovinare il modulo.

- Dopo aver verificato il corretto inserimento della SIM, date tensione all'ingresso di alimentazione, verificando che la tensione stessa abbia un valore compreso tra 9,4 e 13 Vdc e attendete alcuni secondi perché l'apparecchio si connetta alla rete di telefonia mobile. (Il tempo può variare a seconda del gestore di telefonia utilizzato).

(Malauguratamente aveste invertito la polarità della tensione, cambiate la polarità dell'alimentazione prima di allarmarvi per il mancato funzionamento).

LED DI SEGNALAZIONE LD1 e LD2.

Trascorsi i pochi secondi necessari all'accensione, il led verde **(LD1)** ci aiuterà nell'analisi funzionale del modulo.

Il led potrà assumere diverse modalità di lavoro:

1) lampeggio con una cadenza di circa 1 secondo:

il dispositivo è in attesa di ricevere chiamate dall'esterno;

2) momentaneamente spento o acceso per tempi massimi di circa un minuto:

il dispositivo è connesso alla rete di telefonia mobile e sta inviando delle chiamate;

3) sempre acceso o spento:

Il dispositivo è in stato di anomalia.

Il led rosso **(LD2)** è utile per analizzare lo stato di attivazione della linea telefonica.

a) Nel caso in cui il led lampeggia con cadenza di circa 0,6 secondi:

il dispositivo è in attesa della registrazione sulla rete telefonica mobile;

b) se lampeggia con tempi di 0,6 sec acceso e 3sec spento:

il dispositivo è connesso alla rete di telefonia mobile correttamente;

c) led sempre spento o sempre acceso:

Il dispositivo è in stato di anomalia.

Utilizzo dell'apparato.

L'apparecchio ora è pronto per il funzionamento.

Per consentirne il pieno utilizzo, è necessario memorizzare un numero di telefono prioritario.

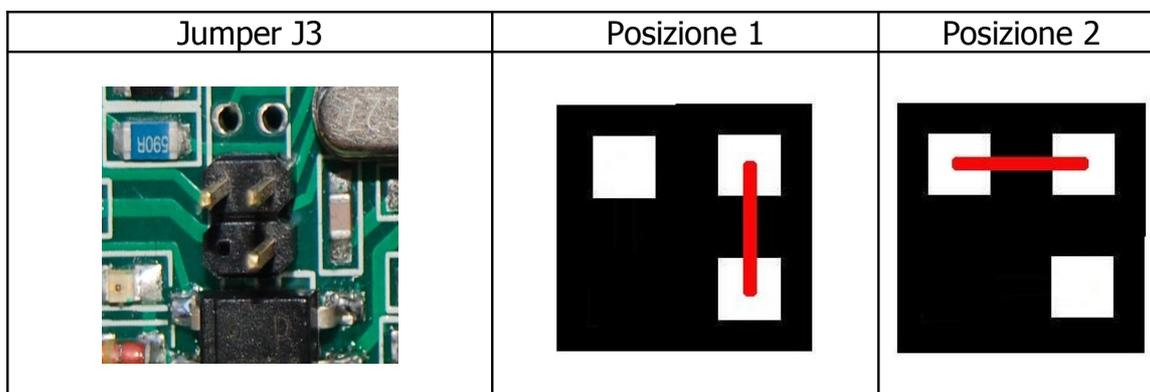
A tale numero saranno destinate le chiamate di "segnalazione" o "emergenza" selezionate tramite uno degli accessi esterni dell'apparato, l'ingresso n. 2.

Procedura di inserimento del numero telefonico prioritario o di emergenza.

Qualora il dispositivo sia pronto a ricevere chiamate (led LD1 lampeggiante con cadenza di circa un secondo), è possibile effettuare la registrazione del numero prescelto.

Dalla foto della scheda è stata estratta quella relativa al ponticello Jumper J3 configurabile in due posizioni diverse.

FIGURA 2



Dopo aver inserito il Jumper nella posizione 1, effettuate una chiamata telefonica dal numero che avete fissato come prioritario per le emergenze, essendovi accertati di aver abilitato l'identificazione di chiamata.

Dopo qualche secondo, il dispositivo chiuderà la linea ed invierà una telefonata di verifica al numero di emergenza confermando la memorizzazione nella SIM del modulo.

Una volta ricevuta la chiamata di conferma, posizionare il jumper nella Posizione 2.

Ricordarsi sempre di riposizionare il Jumper J3 in Posizione 2, altrimenti il dispositivo memorizzerà come numero di emergenza quello di ogni utente che proverà a telefonare sul numero del dispositivo.

Utilizzo del dispositivo come combinatore telefonico.

Attivate le funzionalità della scheda, possiamo verificare il funzionamento del codificatore telefonico fornendo una tensione continua con un valore compreso tra 9 e 24V ai morsetti dell'ingresso n. 1 della scheda.

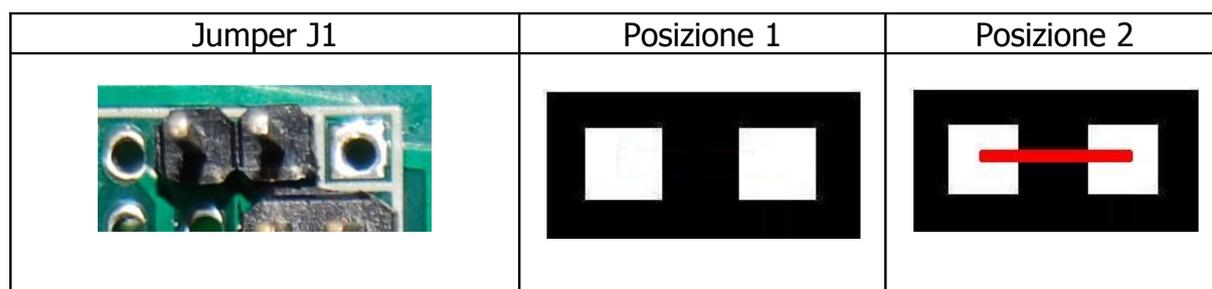
Appena avremo alimentato tale ingresso, l'apparato effettuerà la sequenza di telefonate ai numeri telefonici registrati, al massimo trenta, con un ciclo ripetitivo di tre sequenze complete di numeri registrati con il massimo di trenta.

Impostazioni del codificatore telefonico.

La presenza continua della tensione di alimentazione all'ingresso n. 1, farà sì che il codificatore continuerà in continuo a telefonare.

Per far sì che questo avvenga o non avvenga, sarà necessario configurare il Jumper denominato J1.

FIGURA 3



Tale Jumper può essere configurato sia nella posizione 1 che nella 2.

Nella posizione n. 1 il codificatore, in presenza di alimentazione all'ingresso n. 1, continuerà ad effettuare cicli di telefonate, mentre nella posizione n. 2, dopo che avrà effettuato tre cicli senza interruzione alcuna, si fermerà.

Utilizzo delle funzioni relative al numero prioritario o di emergenza.

L'apparecchiatura è dotata della funzione che usualmente è definita "chiamata di emergenza".

La funzione viene abilitata fornendo tensione, (nell'intervallo compreso tra 9 e 24V continui), ai morsetti dell'ingresso n. 2.

All'attivazione del comando, dopo opportune configurazioni, si può inviare una chiamata vocale oppure un SMS al numero definito prioritario preimpostato nella SIM.

Per impostare la funzione viene utilizzato il Jumper J2 che ci consente di configurare la funzione per le due modalità:

- a) l'invio di un messaggio vocale;
- b) l'invio di un SMS.

FIGURA 4



Quando il Jumper J2 è inserito in posizione 2, il dispositivo è configurato per effettuare sono chiamate vocali di emergenza. Se il Jumper è in posizione 1 (disinserito), il dispositivo effettuerà solo SMS di emergenza.

Il Jumper J2 viene utilizzato solo in caso di abilitazione dell'ingresso IN2.

Anche per questa funzione bisogna considerare la configurazione del Jumper J1.

Infatti quando il Jumper J1 è in Posizione 2, il dispositivo è configurato per effettuare chiamate o SMS dall'ingresso solo sul fronte di salita, per cui la sequenza di chiamate o invio di SMS verrà effettuata una sola volta anche se l'ingresso è sempre alimentato. Se il Jumper è disabilitato, cioè in posizione 1, il dispositivo continuerà ad effettuare chiamate o SMS per tutto il tempo per cui l'ingresso n. 2 è alimentato.

Caratteristiche elettriche principali :

Alimentazione dispositivo :

0V / +V : Alimentazione VDC da 9.4V a 13V / 0.75A

Alimentazione ingresso optoisolato :

0V / +V : Alimentazione VDC da 5V a 24V

Modem GSM :

Siemens TC35