

Free_ring control gsm based

1. Introduzione

Il freering è un'unità per la generazione di controllo remoto mediante rete GSM quindi possiamo utilizzare chiamate, sms o app. Facile da installare e configurare, alloggiato in scatola DIN al suo interno è equipaggiato con un modem GSM/GPRS Quad-Band che lavora alle frequenze 850/900/1800/1900 MHz, funziona con SIM card GSM di gestori Italiani (TIM, Vodafone, Wind, ecc.) uscite relè per il controllo dei carichi, ingressi digitali e porta seriale.

Da impostazioni di default possono essere abilitati fino a 6 utenti per gestire le uscite dei relè con un contatto pulito temporizzato (modo impulso default 100ms) o bistabile (on/off).

Il freering quando riceve una chiamata da un numero di telefono "memorizzato in precedenza e protetto con una password composta da cinque numeri", riconosce il numero rifiutando la chiamata in maniera tale da non avere addebiti. In modalità di impulso si attiva l'uscita del relè 1 per controllare cancelli, porte, serrande ecc..

Nel caso si necessiti del controllo di dispositivi azionabili con modalità bistabile on/off tipo lampade, macchine, caldaie, ecc.. la procedura è uguale a quella dell'impulso solo che dopo aver riconosciuto il numero il free_ring ci risponderà con uno squillo di circa due secondi per notificarci lo stato di applicazione ON (luce accesa), quindi alla chiamata successiva non ci risponderà con nessuno squillo e vorrà dire che lo stato di applicazione è OFF (luce spenta).

Un altro modo per conoscere lo stato di funzionamento dell'applicazione è quella di ricevere sms diretti con **stato=0** o **stato=1**. Il tipo di notifica dello stato è configurabile attraverso la configurazione del setup (vedi tab3).

Attraverso un sms o App possiamo invece gestire l'uscita del relè 2 (default bistabile modo 0) indipendentemente dal funzionamento e diretto a gestire ulteriori dispositivi esterni, di default il free_ring nasce con il modo 0. (vedi tab 1)

Possiamo inoltre trasformare il free_ring come dispositivo di sicurezza grazie ad un ingresso optoisolato dove possiamo gestire direttamente fotocellule, sensori pir, barriere infrarossi ecc..

È sufficiente collegare ad esempio una fotocellula con valore digitale sempre alto all'ingresso input, così quando scatta la fotocellula il free_ring ci notifica l'allarme o con chiamata o sms a seconda di come viene impostato in tab3, inoltre in caso di evento di **allarme** possiamo interagire tramite sms con il controllo di un relè per associare altri dispositivi di sicurezza (luci, sirene, centraline varie)

Per quanto riguarda l'attivazione o lo spegnimento dell'allarme lo possiamo gestire con la solita ricezione dello squillo di due secondi come conferma di allarme ON.

Quindi in qualsiasi posto casa o campagna con una chiamata possiamo comodamente abilitare e disabilitare l'allarme.

ATTENZIONE: bisogna assolutamente togliere il PIN dalla sim card e disattivare segreteria ed eventuali servizi attivi tipo "ringme", "mywind" ecc.. consultare le stringhe di comandi sul sito del proprio operatore mobile.

2. Alimentazione, Connettori e Led

Il dispositivo funziona con un' alimentazione a 12V-28V, 7W ed è dotato di due connettori distinti per interfacciarsi con l'esterno:

- Due uscite relè in modalità interruttore o pulsante possono essere configurabili attraverso sms o app
- Due ingressi digitali *
- Un ingresso optoisolato
- Tre ingressi analogici *
- Porta seriale (RS232-485) *
* solo versioni full-castom

I led di segnalamento indicano:

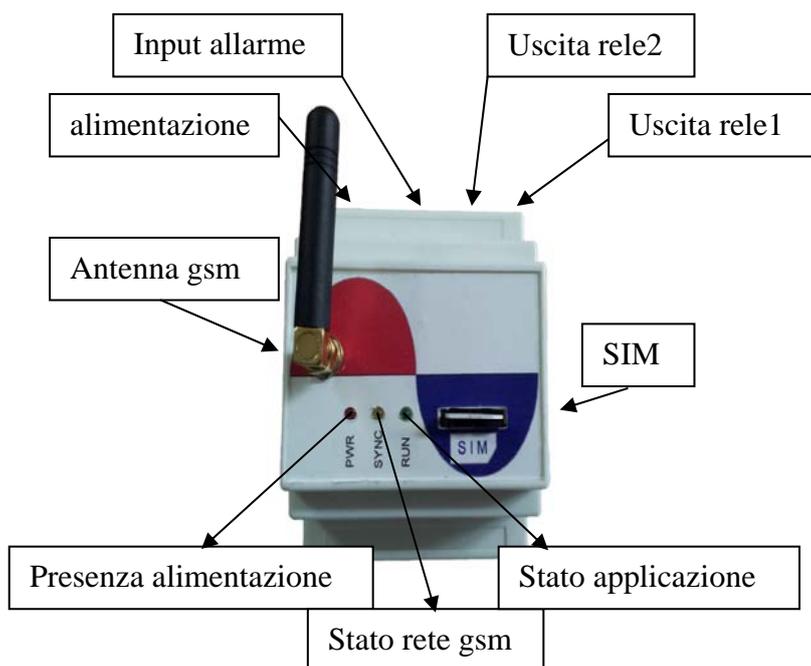
- PWR: presenza dell'alimentazione
- RUN : stato dell'applicazione o del relè
- SYNC: presenza del segnale GSM: LED 64ms ON 800ms OFF = Assenza segnale
LED 64ms ON 300ms OFF =registrato in ret

E preferibile usare simcard gsm di operatori italiani tim ,vodafone,wind attive e con adeguato credito telefonico

3. Caratteristiche elettriche

Alimentazione	12-24 Vac/vdc, 1A
Range di temperatura	-40°C to 85°C
Assorbimento di corrente	Media 50mA, Picco 1A
Ingressi digitali	1 optoisolato
Uscite relè'	24vdc 1A : 120vac 0,5A
Ingressi analogici	3, per sensori
Porta seriale	RS232, RS485
GSM modem	Quad band
Dimensioni	120x70x85mm
Peso	0.4Kg
utilizzo	In-door

Il free_ring è destinato all'utilizzo nel campo di automazioni comuni. Non deve essere utilizzato in situazioni in cui un guasto o un funzionamento anomalo del dispositivo o della rete GSM possa produrre danni a cose, o persone



Connettore 1

Riferimento linguetta rossa

Pin	Descrizione
1	Alim. Interna (V_{BATT})*
2	GND
3	Ing. analogico/sensore
4	Ing. analogico/sensore
5	Ing. analogico/sensore
6	GND
7	-T/R (RS-485)
8	+T/R (RS-485)
9	TX (RS-232)
10	RX (RS-232)
11	Reset (MCLR)
12	GND

Connettore2

Pin	Descrizione
12	Uscita relè 1 (NA)
11	Uscita relè 1 (COM)
10	Uscita relè 1 (NC)
9	Uscita relè 2 (NA)
8	Uscita relè 2 (COM)
7	Uscita relè 2 (NC)
6	input optoisolato
5	V_{CC}
4	GND
3	Ingresso digitale
2	Alimentazione (+/~)
1	Alimentazione (-/~)

Connettore 1



Riferimento linguetta rossa

Connettore 2

