

## PN GSM - modulo di comunicazione GSM

Il modulo di comunicazione PN GSM permette di effettuare un controllo remoto del sistema PICnet mediante il servizio di messaggia SMS di un qualsiasi operatore di telefonia mobile.

Per il suo funzionamento il modulo deve essere dotato di una comune tessera SIM (a scalare o ad abbonamento) di uno dei gestori operativi nella zona di installazione.

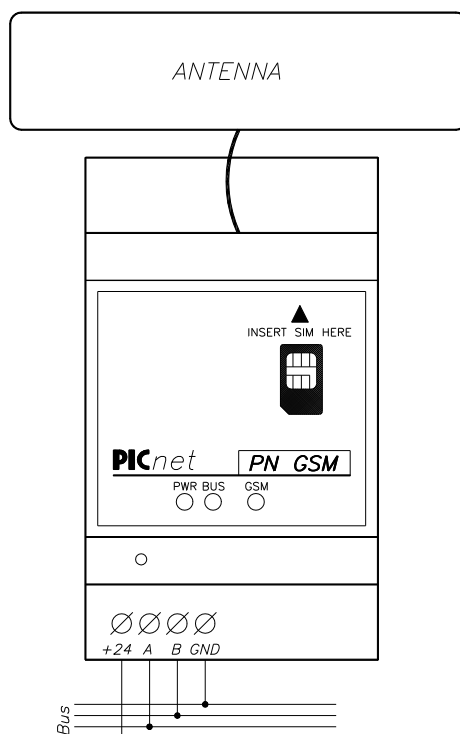
Mediante l'utilizzo di messaggi SMS indirizzati ad un qualsiasi numero di rete mobile (vedi Manuale di programmazione §4.3) è infatti possibile:

- l'invio di messaggi SMS a numeri telefonici predefiniti al verificarsi di una qualsiasi condizione logica di attivazione (ad es. un allarme). Il messaggio inviato può essere a testo variabile potendo contenere valori di variabili programma (ad es. temperature, consumi, ecc.). Non ci sono limiti al numero di grandezze visualizzabili nello stesso messaggio, purché non venga superato il limite di 160 caratteri complessivi.
- la ricezione di messaggi SMS da un numero telefonico abilitato per l'attivazione di eventi (ad es. l'accensione o lo spegnimento di un utenza).

Il modulo viene gestito come un normale modulo slave ed occupa un solo indirizzo della rete PICnet.

Su ciascun modulo sono presenti il pulsantino di indirizzamento, i led di presenza alimentazione e di comunicazione bus ed il led di stato del segnale GSM. Questo led lampeggia velocemente quando è in fase di collegamento o sconnesso dalla linea, lampeggia più lentamente (circa ogni secondo) quando è correttamente agganciato al segnale GSM.

## SCHEMA di COLLEGAMENTO



## SPECIFICHE FUNZIONALI

Prima di utilizzare il PN GSM non è richiesta nessuna inizializzazione della SIM, ma occorre impostare alcuni parametri di utilizzo mediante un'utility presente nel sw PN LINK. Occorre infatti definire:

- i numeri di cellulare da memorizzare in rubrica (fino a 16) autorizzati a ricevere o inviare messaggi sms
- il testo dei messaggi in uscita (fino a 64)
- il testo dei messaggi in ingresso (fino a 64)

Per ciascuno dei messaggi in ingresso e uscita è possibile specificare i numeri di cellulari associati. Si può ad es. stabilire che il messaggio n. 1 venga inviato solo al cellulare n. 4 (posizione che occupa il numero in rubrica), mentre il messaggio n. 2 venga inviato ai cellulari n. 6, 10 e 12 e il messaggio n. 62 venga inviato a tutti i numeri presenti in rubrica.

Analogamente è possibile definire per ogni messaggio SMS in ingresso, la posizione in rubrica del cellulare abilitato all'invio (fino a 16 cellulari). Se il dispositivo PN GSM riceve un sms che coincide con uno dei messaggi memorizzati e lo riceve da uno dei numeri di telefono abilitati per quel messaggio, solo allora riconosce il messaggio come valido.

In questo caso il PN GSM scrive in un registro a 16bit la posizione in elenco del messaggio ricevuto (byte più significativo) e la posizione in rubrica del mittente (byte meno significativo). Quando questo registro viene letto dal programma utente del modulo master, vengono automaticamente caricati i dati del messaggio successivo o il valore zero se sono ci sono altri messaggi in coda.

I messaggi ricevuti vengono memorizzati nella SIM, e poi elaborati, nella stessa sequenza con cui sono stati inviati.

Mediante il modulo PN GSM è inoltre possibile la gestione degli squilli che permette di effettuare delle attuazioni senza l'addebito del costo di un sms. Alla ricezione di una chiamata, infatti, il PN GSM memorizza in un apposito registro il numero del chiamante e il numero di squilli fatti prima di interrompere la chiamata. Da programma utente è dunque possibile definire innumerevoli condizioni logiche legate al numero di cellulare chiamante e al numero di squilli effettuato per far seguire una qualsiasi attuazione nel resto dell'impianto (ad es. apertura varchi, accensione luci, ecc.).

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione di alimentazione	24Vcc ± 20% SELV
Assorbimento	Tipico 500mA – Max. 1.5A
SMS in uscita	Max 64
SMS in ingresso	Max 64
Condizioni ambientali di funzionamento	0.. +55 °C, 10..90% U.R. senza condensa
Condizioni ambientali di immagazzinamento	-30.. +80 °C, 10..90% U.R. senza condensa
Montaggio	Guida DIN standard EN50022
Dimensioni modulari	3 m
Grado di protezione	IP20

## DIMENSIONI

