

GPRS20



Manuale Utente

		GPRS20	
		Mannuale Utente	Pagina 1 di 6

Sommario

1. Descrizione funzionale	2
2. Caratteristiche tecniche.....	3
3. Installazione e attivazione	4
3.1 Sim Card	4
3.2 Configurazione modalità GPRS	4
3.3 Configurazione modalità GSM	5
4. Conformità e Limitazioni d'uso	6
4.1 Prescrizioni di installazione	6

		GPRS20	
		Manuale Utente	Pagina 2 di 6

1. Descrizione funzionale

Il modulo GPRS20 viene utilizzato per realizzare un collegamento all'interno di un Sistema di Monitoraggio Ambientale (SIR20) tra una Centrale e una Stazioni Periferica mediante la rete pubblica GSM. Il funzionamento è legato all'attivazione di un contratto ed alla disponibilità di una Sim Card da inserire all'interno dell'apparato.

L'apparato è costituito da un apparato TC65T e da una scheda interfaccia protezione-Caenet.

Le principale funzioni svolte sono:

- **Comunicazione Centrale-SPM20 tramite canale GPRS/GSM**
 - Collegamento diretto della SPM20 con la centrale di acquisizione attraverso la rete GPRS oppure in modalità dati GSM. In modalità GPRS il modulo instaura un collegamento tramite socket con il server attraverso il quale è possibile comunicare con la stazione SPM20, in modalità GSM la comunicazione è diretta punto-punto.
- **Comunicazione nella stazione SPM20**
 - Possibilità di comunicare con il modulo tramite il bus Caenet.
- **Configurabilità e funzionalità base del modulo**
 - Possibilità di configurare il modulo attraverso i vari canali di comunicazione (GPRS,GSM Caenet).
 - Aggiornamento del firmware da remoto.
- **Gestione Dati Istantanei**
 - Possibilità di acquisire, in centrale, i dati della SPM20 con una frequenza massima pari ad *1 volta al minuto*.

Significato delle spie luminose a led.

- tutti i led spenti: pronto alla ricezione
- led RX acceso: transito di un messaggio sul bus Caenet
- led TX acceso: trasmissione di messaggio da parte del GPRS20 su bus Caenet

		GPRS20	
		Manuale Utente	Pagina 3 di 6

2. Caratteristiche tecniche

Di seguito si riporta la tabella contenente la specifiche tecniche del GPRS20.

Cpu	ARM7 / 52 MHz
Memoria Ram	400 KByte
Memoria Flash-Eprom di programma e configurazione	1,7 MByte
Interfaccia Caenet	Bus Caenet baud 9600 bps
Banda di frequenza GSM	Bande RF 850/900/1800/1900MHz
GPRS	Multi Slot Class 12 Fino a 48 kbps
CSD	V.110, RLP, non trasparente 2.4, 4.8, 9.6, 14.4, Kbps
Range di alimentazione	12-14V (10 ÷ 16 V max)
Assorbimento	GPRS on (registrato e connesso) 32 mA GPRS on (connesso in Tx/Rx) 150 mA
Potenza RF	Classe 4 (EGSM850/EGSM900) Classe 1 (GSM1800/GSM1900)
Protezione degli ingressi	Mediante dispositivi a semiconduttore
Campo di temperatura operativo	-30 / +60 °C
Contenitore interno elettronica	Polycarbonato IP65
Dimensioni contenitore elettronica (mm)	120 x 200 x 58 (l x h x p)
Peso totale	690 g

		GPRS20	
		Manuale Utente	Pagina 4 di 6

3. Installazione e attivazione

L'apparato è predisposto per il fissaggio a parete, sul piano di fondo dei contenitori CAE. Il fissaggio avviene mediante 4 viti a brugola di 4 MA accessibili attraverso appositi fori posti sul frontale, senza aprire il contenitore.

Una volta fissato, l'apparato deve essere collegato al bus Caenet mediante il cavo con connettore 5 poli ad uno dei due connettori e all'antenna esterna sul connettore SMA.

3.1 Sim Card

Qualora non fosse già presente la Sim Card all'interno del modulo GPRS20 è necessario effettuare le seguenti operazioni:

- Scollegare il modulo dal bus Caenet
- Svitare le 4 viti con testa a croce poste sul coperchio frontale
- Separare il frontale dal contenitore
- Individuare il vano di alloggiamento della Sim (sul modulo TC65T, lato connettore antenna, in corrispondenza della scritta SIM)
- Con un oggetto appuntito (ad esempio una penna) premere il pulsante giallo sempre sul lato del connettore dell'antenna del modulo TC65T
- Estrarre il supporto della SIM ed inserire la scheda
- Reinserire il supporto nel vano di alloggiamento
- Rimontare il frontale e collegare al bus Caenet l'apparato



3.2 Configurazione modalità GPRS

Per configurare il modulo GPRS20 si deve utilizzare il KD20 di una SPM20 o il programma CAE "Selettive" (seriale).

- Seguendo il percorso Main→Strumenti→Impostazioni→Utilità→Impost.GPRS, si seleziona l'operatore di telefonia corrispondente al contratto sottoscritto.

		GPRS20	
		Manuale Utente	Pagina 5 di 6

- Seguendo il percorso Main→Strumenti→Impostazioni→Utilità→Server è possibile impostare i parametri *PostmanAddress* (IP del server di centrale) e *PostmanPort* (Porta socket del server di centrale)
- Seguendo il percorso Main→Strumenti→Gestione→InfoModulo, si configurano i parametri relativi all'indirizzo della stazione nel sistema SIR20 (*Geographic Number*)

Il test funzionale può effettuando una richiesta dati mediante il software di centrale.

3.3 Configurazione modalità GSM

Per configurare il modulo GPRS20 in modalità GSM si deve utilizzare il KD20 di una SPM20 o il programma CAE "Selettive" (seriale).

- Seguendo il percorso Main→Strumenti→Gestione→InfoModulo, si configurano i parametri relativi all'indirizzo della stazione nel sistema SIR20 (*Geographic Number e Local Addres*)

Il test funzionale può effettuando una richiesta dati mediante il software di centrale.

		GPRS20	
		Manuale Utente	Pagina 6 di 6

4. Conformità e Limitazioni d'uso

Questo prodotto è un modulo GSM/GPRS per la trasmissione dati su rete pubblica GSM. L'apparato utilizza segnali radio per collegarsi ad una rete cellulare. La disponibilità del collegamento può essere pertanto soggetta a restrizioni dipendenti dalle condizioni di funzionamento della rete. Per utilizzare il prodotto è necessario avere attivato un contratto con un gestore di telefonia mobile e disporre della relativa Sim Card.

CAE S.p.A. dichiara che l'apparato GPRS20 è conforme ai requisiti essenziali ed alle disposizioni in materia previsti dalla direttiva 1999/5/CE.

Caratteristiche pertinenti:

Articolo 3.1.a	EN 60950-1
Articolo 3.1.b	EN 301 489-1 EN 301 489-7
Articolo 3.2	EN 301 511



Una copia della dichiarazione di conformità, firmata e datata, è disponibile presso:

CAE S.p.A.
Via Colunga, 20
40068 San Lazzaro di Savena (BO)
ITALIA

4.1 Prescrizioni di installazione

L'apparato mantiene i requisiti funzionali e di conformità se utilizzato negli apparati CAE:

- SPM20

La lunghezza del cavo CAENet di collegamento agli altri apparati deve essere inferiore a 3 metri.
Non sono richieste operazioni di manutenzione periodica sull'apparato.