

IMP-FC-GPN

Dispositivo telelettura e telecontrollo
dei gruppi di riduzione gas



INTRODUZIONE

IMP-FC-GPN è un dispositivo di telelettura e telecontrollo particolarmente indicato nei gruppi di riduzione del gas, ma utilizzabile anche in applicazioni alternative dove si rende necessario il telecontrollo per pressioni, temperatura, contatori.

E' alimentato a batteria ed è installabile in area pericolosa, in particolare nella zona classificata come Zona 1.

I volumi sono acquisiti attraverso un ingresso a bassa frequenza (BF).

I trasduttori di pressione e di temperatura sono installabili in area pericolosa classificata come Zona 0.

Con gli ingressi di stato è possibile rilevare, condizioni di anomalia quali ad esempio:

- blocco di organi
- intasamento dei filtri
- tentativi di manomissione
- apertura porte

IMP-FC-GPN utilizza due diversi protocolli di comunicazione

- Modalità SMS custom (IMP-GPN compatibile)
- CTR GPRS e SMS

ACQUISIZIONE DELLE MISURE

- Pressione (P)
fino a 3 trasduttori di pressione con vari valori di fondo scala.
I dati vengono campionati ogni 30 secondi
- Temperatura (T)
Sonda di temperatura PT1000 a 4 fili.
I dati vengono campionati ogni 30 secondi
- Volume (V)
Input a bassa frequenza. Gli impulsi ricevuti sono moltiplicati per il peso impulso
- Ingressi di stato

VISUALIZZAZIONE DEI PARAMETRI

La visualizzazione dei parametri avviene sul display locale retroilluminato.

- Pressione 1 (tipicamente del gas a monte)
- Pressione 2 (tipicamente del gas a valle)
- Temperatura del gas
- Portata istantanea
- Portata massima giornaliera
- Totalizzatore dei volumi
- Condizioni di allarme
- Stato degli ingressi digitali

MEMORIZZAZIONE

I parametri acquisiti e calcolati vengono memorizzati in un'apposita sezione di registrazione temporale. Tra gli altri vengono memorizzati i seguenti parametri:

- Valori e trend mezz'orarie della pressione d'ingresso
- Valori e trend mezz'orarie della pressione d'uscita
- Valori e trend mezz'orarie della temperatura
- Portata istantanea
- Portata massima giornaliera
- Profilo giornaliero della portata oraria
- Condizioni di allarme
- Trend di 2 minuti degli ultimi 36 campioni precedenti un evento di allarme

COMUNICAZIONE

La comunicazione avviene secondo il protocollo CTR oppure con il protocollo custom SMS (IMP-GPN compatibile)

ANTENNA

IMP-FC-GPN è dotato di un'antenna integrata. E' possibile equipaggiarlo con un'antenna esterna certificata avente cavo di lunghezza 2,5 metri o di 4 metri.

SPECIFICHE TECNICHE

Dimensioni	190 x 130 x 100 mm (L x H x P)
Peso	1500g (compreso pacco batterie)
Temperatura ambiente	-25°C ÷ +55°C
Temperatura del gas	-20°C ÷ +60°C
Grado di protezione	IP65
Alimentazione	Pacco batterie interno Li-Ion 3,6Vdc Durata > 4 anni per il modulo di misura Durata > 4 anni per il modulo di comunicazione E' possibile aumentare questi tempi tramite l'impiego di batterie potenziate
Sensori di pressione	Connessi con cavo schermato disponibili con i seguenti fondo scala: 1) 100 mbar gauge 2) 1 bar gauge 3) 3 bar gauge 4) 6 bar gauge 5) 10 bar gauge 6) 30 bar gauge 7) 80 bar gauge Altri valori fornibili su richiesta
Sonda di temperatura	Pt1000 4 fili classe A, connessa con cavo schermato (opzionale)
Ingressi digitali	1) Conteggio (3 Hz Max) o stato 2) Stato 3) Stato
Uscite digitali	2 ognuna configurabile come: ripetizione Volume o Allarmi
Tastiera	3 tasti
Display	2 righe da 16 caratteri retro-illuminato
Precisione	Migliore dello 0,5%
Comunicazione locale	Seriale Ottica IEC 62056-21 (ex IEC 1107). Protocollo CTR UNI-TS 11291 Seriale RS232 connettore Cannon 9 pin femmina. Protocollo CTR UNI-TS 11291
Comunicazione remota	Modem SMS, GSM, GPRS con antenna integrata remotizzabile. Protocollo CTR UNI-TS 11291 Protocollo SMS custom (IMP-GPN compatibile)
Certificazione ATEX	  II 2(1) G Ex ia [ia] II B T4 IMQ 11
Certificazione CE	1999/5/CE <ul style="list-style-type: none"> • <i>Art. 3.1a Health and Safety</i> EN 61010-1:2001 (2nd edition) • <i>Art. 3.1b Electromagnetic Compatibility</i> EN 301 489-7 v1.3.1 (2005-11) EN 301 489-1 v1.8.1 (2008-04) EN 61326-1 (2006-05) • <i>Art. 3.2 Effective use of the radio spectrum</i> EN 301 511 V 9.0.2 (2003-03)
Varie	<ul style="list-style-type: none"> • Installabile in Zona 1 • 2° e 3° Sensore di pressione opzionale • Sensore di temperatura opzionale • Firmware aggiornabile sia da locale che da remoto • Possibilità di un pacco batterie opzionale per portare a 7 anni l'autonomia del dispositivo