

# IMP-FC-GPN

Dispositivo di telelettura e telecontrollo dei gruppi di riduzione gas, conforme alla nuova Norma UNI/TR 11631 *per il Monitoraggio della pressione di esercizio nelle reti di distribuzione del gas naturale in bassa pressione*

## INTRODUZIONE

IMP-FC-GPN è un dispositivo di telelettura e telecontrollo rispondente alle caratteristiche indicate nella Norma UNI/TR 11631, 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 trasduttori di pressione e di temperatura sono installabili in area pericolosa classificata come Zona 0.

## ACQUISIZIONE DELLE MISURE

- Pressione (P)  
fino a 2 trasduttori di pressione con vari valori di fondo scala. Precisione migliore di 0,35 mbar e risoluzione di 0,02 mbar su 70 mbar 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: con gli ingressi di stato è possibile rilevare, condizioni di anomalia quali ad esempio:
  - segnali di stato
  - intasamento dei filtri
  - tentativi di manomissione
  - apertura porte

## MEMORIZZAZIONE

I seguenti parametri acquisiti e calcolati vengono memorizzati in un'apposita sezione di registrazione temporale:

- Impianto di distribuzione di appartenenza
- Codice identificativo apparato di rilevazione
- Data e ora del rilevamento
- Pressione minima
- Pressione massima
- Pressione media
- Scarto quadratico medio
- Incertezza di misura della strumentazione utilizzata espressa in mbar



## 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

## COMUNICAZIONE

La comunicazione remota avviene secondo il protocollo CTR oppure con il protocollo custom SMS (IMP-GPN compatibile), tramite Modem integrato GSM, SMS, GPRS con possibilità di installazione antenna esterna.

La comunicazione locale con Seriale Ottica IEC 62056-21 oppure RS232 connettore Cannon 9 pin femmina, protocollo CTR

## 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 (opzionalmente IP67)
Alimentazione	Pacco batterie interno Li-Ion 3,6Vdc Durata > 5 anni per il modulo di misura Durata > 5 anni per il modulo di comunicazione Possibilità di un pacco batterie opzionale per portare a 8 anni l'autonomia del dispositivo
Sensori di pressione	Connessi con cavo schermato disponibili con i seguenti fondo scala: 1) 70 o 100 mbar gauge 2) 1 bar gauge 3) 6 bar gauge 4) 10 bar gauge 5) 30 bar gauge 6) 80 bar gauge Altri valori fornibili su richiesta
Sonda di temperatura	Pt1000 4 fili classe A Ø 6mm, connessa con cavo schermato.
Ingressi digitali	1) Conteggio (3 Hz Max) o stato 2) Stato 3) Stato
Tastiera	3 tasti
Display	2 righe da 16 caratteri retro-illuminato
Precisione	Migliore dello 0,5% del F.S. (0,35 mbar su 70 mbar)
Risoluzione	0,025% del F.S. (0,02 mbar su 70 mbar)
Certificazione ATEX	 0722  II 2(1) G Ex ia [ia] II B T4 IMQ 11 ATEX 002 X
Certificazione CE	1999/5/CE <ul style="list-style-type: none"> <li>Art. 3.1a Health and Safety EN 61010-1:2001 (2<sup>nd</sup> edition)</li> <li>Art. 3.1b Electromagnetic Compatibility EN 301 489-7 v1.3.1 (2005-11) EN 301 489-1 v1.8.1 (2008-04) EN 61326-1 (2006-05)</li> <li>Art. 3.2 Effective use of the radio spectrum EN 301 511 V 9.0.2 (2003-03)</li> </ul>
Varie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Firmware aggiornabile sia da locale che da remoto</li> </ul>

Mi.RE. SAS si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche, a quanto descritto nel presente bollettino, senza alcun preavviso



**MI.RE.** S.A.S. di SALERNO MICHELE & C.  
SISTEMI DI MISURA GAS METANO - ASSISTENZA E VENDITA

**MANUTENZIONE PROGRAMMATA – TARATURA STRUMENTI**

Via A. Toscanini, 9 - 20090 Trezzano S/N. (MI) - Tel. 02.48409292-

Fax 02.48499400 - Cell. 335.7065032 E-mail: [info@miremisurazioneegas.it](mailto:info@miremisurazioneegas.it)

[www.miremisurazioneegas.it](http://www.miremisurazioneegas.it)

