



# **ALIMP-FC**

## Alimentatore per Convertitore di volumi di gas IMP-FC



## DESCRIZIONE

L'apparato ALIMP-FC è un dispositivo a sicurezza intrinseca associato, utilizzato come telealimentatore/modem per i dispositivi della serie IMP-FC-1/PS. L'ALIMP-FC è disponibile nella versione a 230Vac (ALIMP-FC-230.1) e nella versione a pannello solare (ALIMP-FC-PS.1). In entrambi i casi utilizza una batteria al piombo da 12V per sopperire a mancanze dell'alimentazione primaria. E' possibile utilizzare il dispositivo ALIMP-FC direttamente connesso ad una sorgente di alimentazione a 12Vdc, sotto gruppo di continuità, collegando il 12Vdc sull'ingresso in continua e al connettore della batteria di backup.

Il dispositivo dispone di n°4 uscite 4-20mA attive/passive associabili ad ogni misura, tramite l'apposito software. Il dispositivo è dotato di regolatore di carica sia nella versione a pannello solare fotovoltaico che nella versione a 230Vac. Gli apparati ALIMP-FC-PS.1 e ALIMP-FC-230.1 sono certificati come apparecchiature associate con modo di protezione [Ex ib Gb] IIB secondo la direttiva ATEX 94/9/CE e secondo le norme EN60079-0, EN60079-11.

#### **VISUALIZZAZIONE**

La visualizzazione dei parametri avviene sul display retroilluminato. I dati vengono visualizzati come

- Portata alle condizioni di misura (Qm) e alle condizioni base (Qb)
- Totalizzatore alle condizioni di misura (Vm) e alle condizioni base (Vb)
- Fattore di conversione (C)
- Fattore di comprimibilità (Z)
- Pressione alle condizioni di misura (P)
- Temperatura alle condizioni di misura (T)

## **COMUNICAZIONE CON IMP-FC**

La comunicazione con il dispositivo IMP-FC avviene tramite una porta seriale a sicurezza intrinseca

### COMUNICAZIONE LOCALE

La comunicazione locale avviene tramite porta seriale ottica IEC 62056-21 (ex IEC 1107) con il protocollo CTE (Snam) o protocollo CTR UNI-TS 11291-3 e tramite porta seriale RS232 con connettore Cannon 9 pin femmina con protocollo CTE (Snam) o protocollo CTR UNI-TS 11291-3 o ModBus RTU. La selezione del protocollo ModBus avviene tramite dip switch. La porta di comunicazione locale RS232 è sempre attiva mentre la porta di comunicazione locale ottica si attiva quando si attiva il display.

#### **COMUNICAZIONE REMOTA**

La comunicazione remota avviene tramite modem GSM, GPRS con protocollo CTE (Snam). L'antenna è integrata nel dispositivo, ma può essere remotizzata tramite opportuno cavo, in caso di necessità.

#### **USCITE ANALOGICHE**

Il dispositivo ALIMP-FC dispone di 4 porte di uscita analogiche su cui è possibile associare le misure istantanee come la portata alle condizioni di misura, la portata alle condizioni base, la pressione e la temperatura.

## **ALIMENTAZIONE**

- o ALIMP-FC-PS.1:
  - Pannello fotovoltaico 12VDC con potenza di almeno 20Watt
  - alimentatore 18VDC ±3V@50mA (max 1A durante le fasi di carica della batteria)
  - gruppo di continuità 12VDC ±4V@50mA (senza batteria di backup)
- ALIMP-FC-230.1:
  - 230VAC 8VA
- Batteria al piombo da 12Vdc 7,2A/h

#### **AUTONOMIA**

In caso di mancanza di alimentazione primaria, l'autonomia del dispositivo è di almeno 96 ore con batteria da 12V,
 7,2A/h

## SPECIFICHE TECNICHE

Dimensioni	190 x 130 x 100 mm (L x H x P)
Peso	1000g
Temperatura ambiente	-30C ÷ +65°C
Grado di protezione	IP65
Alimentazione	ALIMP-FC-230.1 230VAC 8VA
	ALIMP-FC-PS.1 Pannello solare fotovoltaico 12VDC o
	18VDC ±3V@50mA (max 1A durante le fasi di carica della batteria) o 12VDC ±4V (senza batteria di backup)
Uscite analogiche	4 ognuna configurabile come: ripetizione Qb, Qm P o t
Connessione al	Alimentazione 5Vdc
Convertitore di Volumi	Comunicazione RS232 a sicurezza intrinseca
IMP-FC.1/PS	Lunghezza massima del cavo di connessione 30 metri
Tastiera	3 tasti
Display	2 righe da 16 caratteri retro-illuminato
Comunicazione locale	Seriale Ottica IEC 62056-21 (ex IEC 1107)
	Protocollo CTR UNI-TS 11291 o CTE (Snam)
	Seriale RS232 connettore Cannon 9 pin femmina
	Protocollo CTR UNI-TS 11291 o CTE (Snam) o ModBus
Comunicazione remota	Modem SMS, GSM, GPRS con antenna integrata remotizzabile.
	Protocollo CTE (Snam)
Certificazione ATEX	( E 0722 (2) II (2) G [Ex ib Gb] IIB IMQ 13 ATEX 009
Certificazione CE	1999/5/CE
	Art. 3.1a Health and Safety
	EN 60950-1 (2006) + A11 (2009)
	EN 62311 (2008-01)
	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)
	Art. 3.2 Effective use of the radio spectrum
	EN 301 511 V 9.0.2 (2003-03)
Varie	Installabile in zona sicura (SAFE AREA)
	<ul> <li>Interfacciabile al dispositivo IMP-FC-PS.1 posto in zona classificata come Zona 1</li> </ul>
	Firmware aggiornabile sia da locale che da remoto

Il presente documento è di proprietà della D&D Elettronica che si riserva il diritto a modifiche senza obbligo di preavviso. Il costruttore declina ogni responsabilità per eventuali errori di stampa contenuti nel presente manuale