

VESCOM NG



1. PRESENTAZIONE

1.1 Il VESCOM NG è un dispositivo elettronico di conversione e di elaborazione dei volumi di gas di tipo 2, cioè con trasduttori di temperatura e pressione esterni e calcolatore separato.

Viene associato :

- ad un contatore metrico con emettitore di impulsi LF o HF (**modello volumetrico**) ;
- ad un elemento primario a diaframma con trasmettitori di pressione differenziale (**modello venturimetrico**).

Fornisce la misura del volume di gas in metri cubi (m³) alle condizioni base (di riferimento) +15°C e 1.01325 bar.

Nella versione volumetrica il VESCOM NG ha ottenuto la Certificazione presso Organismo Notificato per il riconoscimento di Conformità alla Direttiva MID n° 2014/32/UE concernente gli strumenti di misura.

Nella versione venturimetrica il VESCOM NG ha ottenuto la Certificazione presso Istituto Metrologico Internazionale per il riconoscimento di Conformità alla Norma ISO 5167-1/-2 e AGA 3.

2. SPECIFICHE TECNICHE

2.1 Calcolo del gas

2 differenti modalità per il calcolo della portata:

- Volumetrico: ISO 12405-1
- Venturimetrico: ISO 5167 / AGA 3

3 differenti algoritmi per il calcolo della compressibilità:

- ISO 12213-2 (AGA 8)
- ISO 12213-3(SGERG 88)
- AGA NX 19

Calcolo della densità:

- ISO 6976

2.2 Ingressi

- 6 ingressi analogici 4-20 mA con convertitore A/D a 16 bit.
- 1 ingresso resistivo per PT100 a 4 fili
- 1 ingresso da contatore in Bassa Frequenza (2 Hz max).
- 1 ingresso da contatore in Alta Frequenza (10 KHz max).
- 1 ingresso da densimetro in Alta Frequenza (10 KHz max).
- 4 ingressi digitali per la gestione degli allarmi associati alle batterie e/o gestione stato valvole.
- 2 canali di comunicazione con protocollo Hart per acquisizione dei segnali dai trasmettitori di P e T associati.

2.3 Porte seriali

- 2 RS232/RS485 in ingresso per collegamento a gascromatografo e contatore ad ultrasuoni.
- 1 RS232 in uscita di servizio.
- 1 RS232 in uscita per modem GSM.
- 1 RS422/RS485/ethernet in uscita con protocollo MODBUS RTU per colloquio con DCS.
- 1 RS232 in uscita per collegamento a stampante.

2.4 Uscite

- 4 uscite analogiche da 4-20 mA isolate con convertitore A/D a 16 bit.
- 4 uscite digitali a relè SPDT.
- 2 uscite impulsive per la ripetizione dei volumi misurati.
- 1 porta USB in configurazione DEVICE.
- 1 porta USB in configurazione HOST con supporto file in formato DOS (FAT 16/32).
- 1 porta ethernet per connessione a LAN con protocollo TCP/IP

2.5 Display

LCD 5.7" monocromatico con retroilluminazione a LED.

Risoluzione QVGA (320x240 pixel).



2.6 Caratteristiche ambientali

- Temperatura operativa: -10°C / +45°C.
- Temperatura di immagazzinaggio: -20°C / +50°C.
- Grado di protezione: IP55.

2.7 Alimentazione

- Tensione principale 230 V (24 V la versione a cestello).
- Batterie tampone 12V 10Ah per una autonomia di almeno 12 ore.



TERMICS s.r.l.

Via S.Predengo 27/29 - 26022 Castelverde (CR)

Email: termics@tecnosite.it

Website: www.termics.it



Email: info@fimigas.com

Website: www.fimigas.com

3. TELELETTURA E TELEGESTIONE

Il VESCOM NG risponde a tutti i requisiti previsti dalla UNI 9167 ed è già provvisto di protocollo di comunicazione CTE (upgradabile con futuri aggiornamenti), in accordo alla UNI TS 11291:2009.

La telelettura da remoto del VESCOM NG avviene attraverso modem GSM esterno.

È possibile inoltre inserire il VESCOM NG all'interno di una LAN.

Vedere il Manuale Operativo per maggiori dettagli.

4. INTERFACCIA UTENTE

Un grande display LCD permette la visualizzazione delle informazioni riguardanti sia i dati calcolati sia i parametri di funzionamento.

Una tastiera (con 27 tasti) comprende un tastierino numerico e pulsanti per l'accesso diretto alle funzioni e/o visualizzazioni più importanti.

Sul lato sinistro è collocato un tappo con sigillo che protegge un pulsante per l'abilitazione alla modifica di tutti i parametri. Sono inoltre presenti una porta RS232 di servizio, un connettore ethernet, un connettore USB device ed un connettore USB host.



5. INSTALLAZIONE

Il VESCOM NG contiene “apparecchiature associate [Ex ia]” e deve essere installato in zona sicura, in accordo con le norme impiantistiche per ambienti classificati contro il rischio di esplosione per presenza di gas (EN 60079-14, EN 60079-17 oppure altri standard nazionali).

Le apparecchiature associate (barriere di sicurezza a diodi oggetto di certificazione ATEX separata) hanno la funzione di interfacciare i sensori a SICUREZZA INTRINSECA operanti in campo (zona pericolosa).

Sono previste barriere di tipo specifico per ogni sensore.

È importante installare il VESCOM NG in ambiente protetto dagli agenti atmosferici e lontano da possibili alte tensioni o intensi campi magnetici.

I collegamenti elettrici di alimentazione e di interrogazione devono sempre garantire precisione e stabilità di tensione, riduzione di disturbi elettrici, presenza di schermature su ogni collegamento, efficace sistema di messa a terra.

Il VESCOM NG viene fornito nelle versioni cestello per rack 19”, in custodia per montaggio a parete o, in alternativa, in armadio a pavimento.



TERMICS s.r.l.

Via S.Predengo 27/29 - 26022 Castelverde (CR)

Email: termics@tecnosite.it

Website: www.termics.it



Email: info@fimigas.com
Website: www.fimigas.com



TERMICS s.r.l.

Via S.Predengo 27/29 - 26022 Castelverde (CR)

Email: termics@tecnosite.it

Website: www.termics.it



Email: info@fimigas.com
Website: www.fimigas.com