

G25 e G40

Contatori di gas a membrana

Grazie all'ultradecennale know-how commerciale ed industriale, maturato nel settore dei contatori di gas volumetrici a membrana, le dimensioni dei nostri contatori G25 e G40 combinano precisione nella misurazione e lunga durata di vita.



Caratteristiche principali

- » Precisione e affidabilità a lungo termine
- » Minima perdita di pressione
- » Contatore robusto e privo di manutenzione
- » Ampi volumi ciclici
- » Pre-equipaggiato per emettitore di impulsi a bassa frequenza

Applicazioni

I contatori a membrana G25-G40 sono utilizzati per applicazioni che richiedono elevata precisione e grande elasticità di funzionamento a bassa pressione (inferiore a 1 bar di pressione relativa).

Grazie al principio volumetrico del contatore a membrana, la sua metrologia non è influenzata dalle condizioni di installazione.

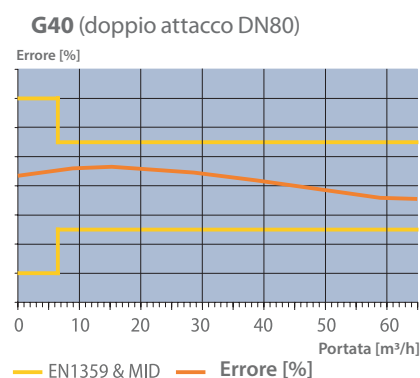
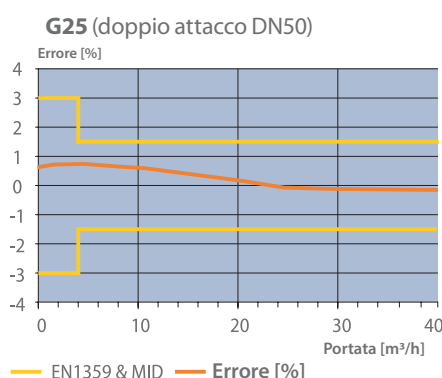
I contatori a membrana G25-G40 sono approvati per l'uso fiscale.

Principio operativo

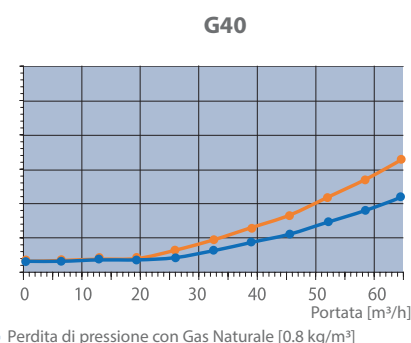
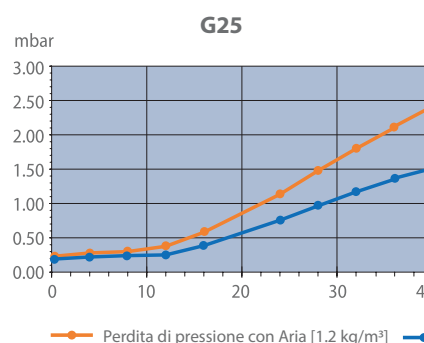
Il movimento del diaframma è causato dalla differenza di pressione tra l'ingresso e l'uscita del contatore.

Il riempimento reciproco è controllato per mezzo di 2 valvole a cassetto. Questo movimento oscillatorio è trasformato in rotatorio ed è meccanicamente trasmesso al totalizzatore attraverso un accoppiamento magnetico.

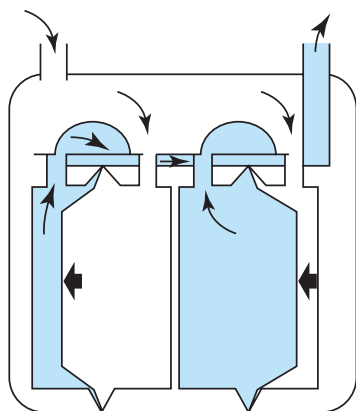
Tipica curva di regolazione



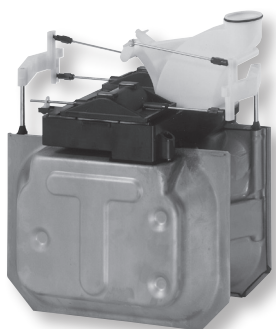
Perdita di pressione



Descrizione



Principio di funzionamento



Meccanismo di misura

Un contatore di gas a membrana è composto da 4 parti principali:

- 1 Il gruppo di misura che consiste principalmente in :
 - » 4 camere di misura.
 - » 2 valvole a cassetto (scorrevoli).
 - » un tubo di scarico.
- 2 Un involucro di acciaio dotato di 1 o 2 connettori
- 3 Un accoppiamento magnetico per trasmettere il movimento dal gruppo di misura al totalizzatore
- 4 Un totalizzatore per registrare il gas rilevato

Caratteristiche

Tipo de gas	Gas naturale, aria, propano, butano, azoto e tutti i gas non corrosivi		
Volume ciclico	G25:	20 dm ³	
	G40:	30 dm ³	
Range de temperatura	Ambiente:	-25 °C to +55 °C	
	Gas:	-25 °C to +55 °C	
	Temperatura di stoccaggio:	-40 °C to +70 °C	
Pressiona Massima	0.5 bar (1 bar opzionale)		
Portata	G25:	Qmin	0.25 m³/h
		Qmax	40 m³/h
	G40:	Qmin	0.4 m³/h
		Qmax	65 m³/h
Precisioni	Classe 1.5		
Omologazione	MID (04/22/EC) moduli B, DE-10-MI002-PTB004, e EN 1359:2017		
Metrologia	In conformità con la norma EN 1359:2017 e MID l'errore massimo ammissibile è di $\pm 3\%$ da Qmin a 0,1 Qmax e $\pm 1,5\%$ da 0,1 Qmax a Qmax.		
Totalizzatore	IP54		
	Cover resistente agli UV.		
	Dotato di un disco riflettente sul primo tamburo per facilitare i controlli periodici. Targhetta personalizzata: codice a barre, numero di serie del cliente o logo.		
Tipo di accoppiamento	Il contatore è dotato di un accoppiamento magnetico.		
Conessioni	Attacco singolo o doppio. Dal DN40 al DN80 in relazione alle dimensioni del contatore "G", connessioni verticali per il G25, verticali o orizzontali per il G40. Altre connessioni disponibili su richiesta.		
Blocco di flusso contrario	L'intera gamma è provvista di un blocco di flusso contrario fornito come standard, per impedire la manomissione causata dal montaggio del contatore in direzione opposta.		
Materiali del corpo	Fogli di alluminio, saldati o trafilati a seconda delle dimensioni del contatore. L'uso di verniciatura a polvere garantisce protezione a lungo termine contro la corrosione. Tutte i corpi sono di tipo a vite e consentono una facile manutenzione del contatore. Non sono previsti corpi aggraffati.		
Colore	Grigio chiaro RAL7035		

Opzioni

Pozzetto termometrico	L'intera gamma può esser fornita con un pozzetto termometrico opzionale, tale da consentire l'installazione di un convertitore elettronico di temperatura.
Funzionamento ad alte temperature (HTL)	I contatori possono essere consegnati con una versione HTL PNO.1 come optional.
Prelievo di pressione	Questo dispositivo consente di misurare la pressione del gas in un punto di riferimento.



Pozzetto termometrico installato su un ACD standard

Caratteristiche del totalizzatore

Con la serie CO, Itron offre una gamma completa di prodotti per utilizzare al meglio le risorse energetiche e affrontare le sfide ambientali attuali e future.

Serie "c"

Dispositivo intelligente, predisposto per le future funzionalità AMR. L'ultimissima generazione di contatori meccanici con totalizzatore meccanico, viene fornita con il nostro Cyble™ target di serie, ed è possibile effettuare l'aggiornamento in campo consentendo l'implementazione dell'AMR e abilitando la lettura a distanza attraverso differenti tecnologie di comunicazione.

- » Lettura intelligente resa possibile attraverso moduli aggiuntivi
- » Aggiornamento in campo, senza necessità di ricalibrare il contatore
- » Affidabilità dell'emettitore di impulsi elettronico (no falsi contatti/rimbalzi)
- » Design consolidato e testato grazie ad un'esperienza ventennale
- » Protezione contro le manomissioni magnetiche



Schema a blocchi delle serie CO di Dresser Actaris Gas



Caratteristiche del totalizzatore serie "c"

Classe del contatore	G25 / G40
Approvazione Metrologica Europea (04/22/EC - Modulo B)	N° DE-10-MI002-PTB004
Display	LCD a 8 cifre - (2 decimali)
Peso d'impulso	0.1 m³ / rotation
Sistema di trasmissione	Cyble™ target
Compatibilità meccanica	M2
Compatibilità elettromagnetica	E2

Serie "o"

Possibilità di aggiornare i contatori preesistenti con funzionalità intelligenti

- » La serie "o" è relativa ai contatori tradizionali con totalizzatore meccanico già installati in campo, per minimizzare i costi di installazione quando è richiesta l'AMR/AMI. I trasmettitori a bassa frequenza (LF) – attraverso un emettitore Reed – e un modulo radio Pulse RF, trasformano gli impulsi in dati trasmissibili.



Caratteristiche del totalizzatore serie "o"

Classe del contatore	G25 / G40
Approvazione Metrologica Europea (04/22/EC - Modulo B)	N° DE-10-MI002-PTB004
Display	LCD a 8 cifre - (2 decimali)
Peso d'impulso	Standard 0.1 m³ / impulso (opzionale 1 m³ / impulso)
Emettitore di impulsi	Aggiornabile con sistema LF, 180 Vdc max - 50 mA max standard 0.1 m³/impulso. Varie versioni: emettitore con 1m di cavo o attacco binder (doppio emettitore di impulsi LF)
Compatibilità meccanica	M2
Compatibilità elettromagnetica	E2



Totalizzatore serie "o" con cavo LF

Dimensioni e pesi

Modello	G	Qmax	Qmin	Volumi Ciclico	DN	Conessioni Flange	Pmax	Pmax HTL	Perdita di carico (aria)	A	B	C	D	E mm	F	Peso kg
	Size	m³/h	m³/h	dm³	mm		bar	bar	mbar	mm	mm	mm	mm	serie "c&o"	mm	serie "c&o"

G25 : Versione a doppio pipe

1	G25	40	0.25	20	50	G21/2" A ISO228-1	1	0.1	2.4	335	443	138	457	289	–	13.3
2	G25	40	0.25	20	50	MFIT001	1	0.1	2.4	335	443	138	457	289	–	13.3
3	G25	40	0.25	20	40	G2" A ISO228-1	1	0.1	2.4	335	443	138	457	289	–	13.3
4	G25	40	0.25	20	50	G21/2" A ISO228-1	1	0.1	2.4	400	534	138	457	289	–	13.6

G25 : Versione ad attacco singolo

5	G25	40	0.25	20	50	ISO PN10	1	0.1	2.4	–	469	138	457	289	–	14.4
---	-----	----	------	----	----	----------	---	-----	-----	---	-----	-----	-----	-----	---	------

G40 : Versione a doppio attacco - Trafilato verticale

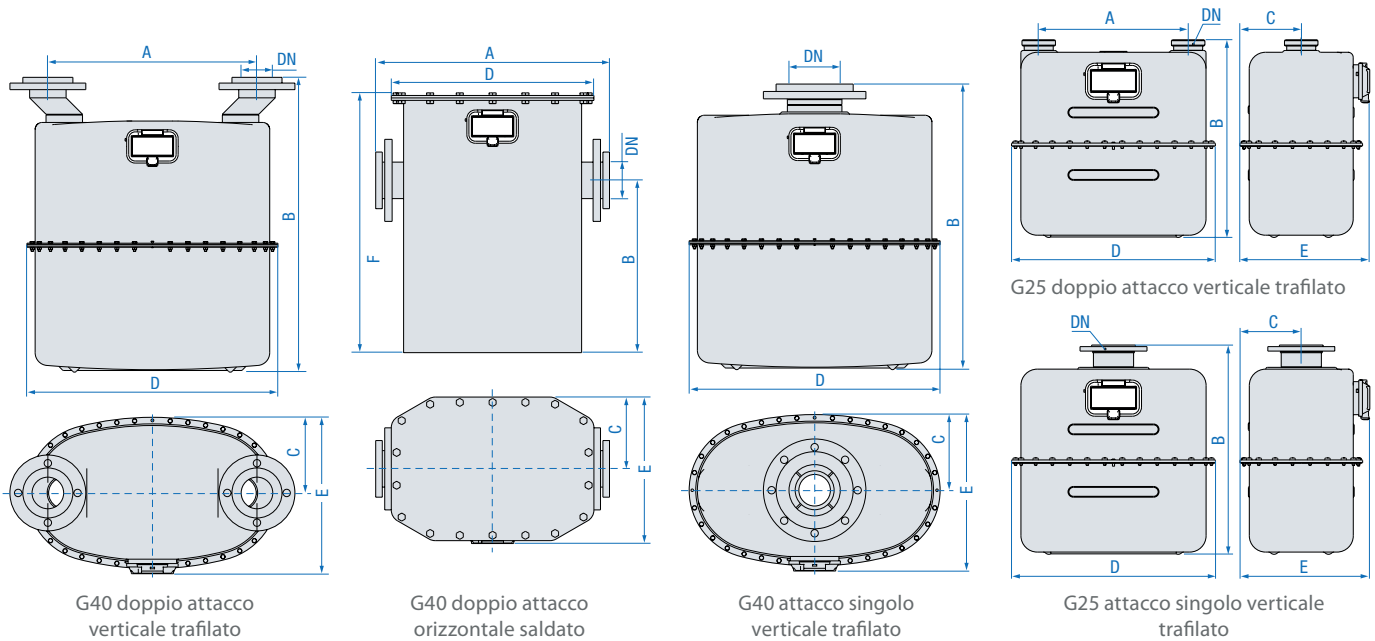
1	G40	65	0.4	30	65	ISO PN10	1	0.1	1.7	430	666	185	612	384	–	42.0
2	G40	65	0.4	30	80	ISO PN10	1	0.1	1.7	430	666	185	612	384	–	42.0
3	G40	65	0.4	30	80	ISO PN10	1	0.1	1.7	500	719	185	612	384	–	41.0
4	G40	65	0.4	30	65	ISO PN10	1	0.1	1.7	510	719	185	612	384	–	41.0
5	G40	65	0.4	30	80	ISO PN10	1	0.1	1.7	510	719	185	612	384	–	41.0

G40 : Versione a doppio attacco - Saldato orizzontale

6	G40	65	0.4	30	65	ISO PN10	0.5	0.1	1.7	570	425	175	494	369	634	52.0
7	G40	65	0.4	30	80	ISO PN10	0.5	0.1	1.7	570	425	175	494	358	634	52.0

G40 : Versione ad attacco singolo

8	G40	65	0.4	30	65	ISO PN10	1	0.1	1.7	–	702	185	612	384	–	46.0
9	G40	65	0.4	30	80	ISO PN10	1	0.1	1.7	–	702	185	612	384	–	46.0



Dresser Utility Solutions GmbH

Hardeckstr. 2
76185 Karlsruhe
T: +49 (0)721 / 5981 - 0
info.karlsruhe@dresserutility.com



© 2025 Dresser Utility Solutions GmbH – All rights reserved. Dresser Utility Solutions reserves the right to make changes in specifications and features shown herein, or discontinue the product described at any time without notice or obligation. Contact your Dresser Utility Solutions representative for the most current information. The Dresser Logo and all Trademarks containing the term "Dresser" are the property of Dresser, LLC, a subsidiary of Baker Hughes. Actaris™ is a trademark owned by Itron, Inc. and used under license.