

G25 e G40

Medidores de Diafragma

Em décadas de conhecimentos acumulados no campo dos medidores de gás de diafragma comerciais e industriais, nossos medidores G25 e G40 combinam precisão de medição e longa vida útil no campo.



Principais Benefícios

- » Prontos para leitura e gerenciamento remotos de dados
- » Precisão e confiabilidade no longo prazo
- » Perda de pressão muito baixa
- » Medidor robusto, que dispensa manutenção
- » Grandes volumes cíclicos

Aplicação

Os medidores de diafragma G25-G40 são usados em aplicações que exigem alta precisão e uma grande faixa de pressões baixas (abaixo de 1 bar).

Por causa do princípio volumétrico do medidor de diafragma, sua metrologia não é influenciada pelas condições de instalação.

Eles são projetados para uso com gás natural, gás fabricado e outros gases não corrosivos.

Os medidores de diafragma G25-G40 são aprovados para uso fiscal.

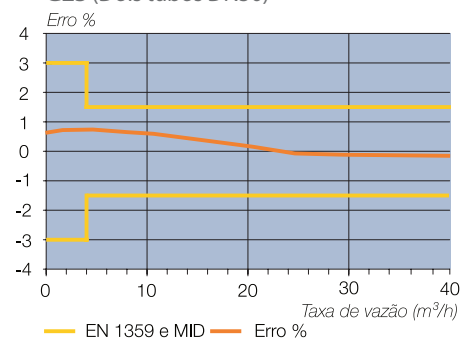
Princípio de Operação

A movimentação do diafragma é causada pela diferença de pressão entre a entrada e a saída do medidor. O enchimento alternado é controlado por meio de duas válvulas de gaveta.

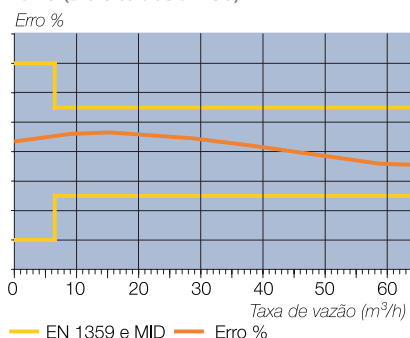
Este movimento oscilante é transformado em rotacional e mecanicamente transmitido ao totalizador através de um acoplamento magnético ou uma caixa de empanque.

Curva de Erro Típica

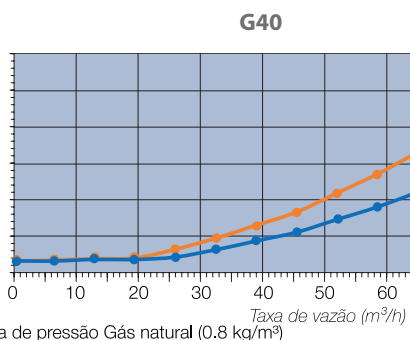
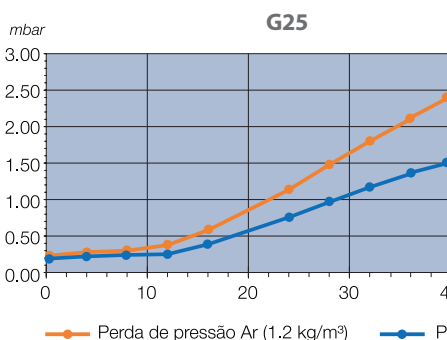
G25 (Dois tubos DN50)



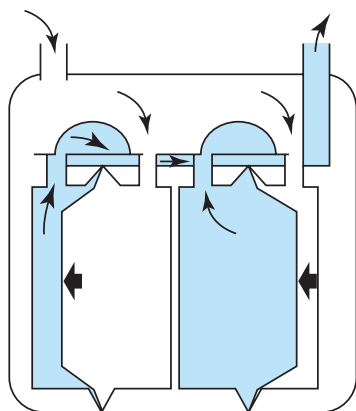
G40 (Dois tubos DN80)



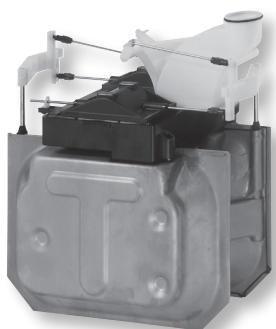
Curva de Perda de Pressão



Construção



Princípio de operação



Unidade de medição

Um medidor de diafragma é composto por quatro partes principais:

- 1 Unidade de medição, consistindo principalmente de:
 - » Quatro câmaras de medição
 - » Duas válvulas de gaveta
 - » Um tubo de saída
- 2 Envoltório de aço, onde 1 ou 2 conectores são instalados.
- 3 Um acoplamento magnético ou caixa de empanque transmite o movimento da unidade de medição ao totalizador.
- 4 Um totalizador é disponibilizado em diferentes versões dependendo da aplicação.

Especificações Técnicas

Tipo de gás	Gás natural, ar, propano, butano, nitrogênio e todos os gases não corrosivos		
Volume cíclico	G25:	20 dm ³	
	G40:	30 dm ³	
Faixa de temperatura	Ambiente:	-25°C a +55°C	
	Gás:	-25°C a +55°C	
	Armazenamento:	-40°C a +70°C	
Pressão máxima de trabalho	0.5 bar (1 bar opcional)		
Faixa de vazão	G25:	Qmin	0.25 m ³ /h
		Qmax	40 m ³ /h
	G40:	Qmin	0.4 m ³ /h
		Qmax	65 m ³ /h
Precisão	Classe 1.5		
Aprovação	MID (04/22/EC) módulo B, DE-10-MI002-PTB004, e EN 1359:2017		
Metrologia	De acordo com EN1359:1998/A1:2006 e MID, os erros máximos permissíveis são +/-3% de Qmin a 0,1 Qmax e +/-1,5% de 0,1 Qmax a Qmax.		
Totalizador	IP54 Tampa resistente a UV Equipado com disco refletor no primeiro tambor para facilitar inspeções periódicas Plaqueta de identificação customizada: código de barras, número de série do cliente ou logomarca		
Acoplamento Magnético Caixa de Empanque	O medidor é equipado com acoplamento magnético padrão. Como alternativa, uma caixa de empanque pode também ser instalada.		
Conexões	Conexões de tubo simples ou 2 tubos DN40 a DN80 dependendo do tamanho G Conexões verticais para o G25, verticais ou horizontais para o G40 Outras conexões disponíveis sob pedido		
Batente contra operação reversa	Evita a operação reversa do medidor em caso de adulteração		
Materiais	Chapa de aço, treilada ou soldada dependendo do tamanho G O uso de pintura a pó garante proteção contra corrosão no longo prazo. Todos os envoltórios são de tipo parafusado para permitir fácil manutenção no medidor - nenhum envoltório crimpado.		
Cor	Cinza claro RAL7035		

Opcionais

Termopço	Os medidores podem ser equipados com termopço para permitir compensação eletrônica da temperatura. Um segundo termopço para medições de referência está disponível sob pedido especial
Carregamento de Alta Temperatura (HTL)	Os medidores podem ser fornecidos em uma versão HTL conforme EN1359 PN0,1
Ramal de pressão	Este dispositivo permite a medição da pressão do gás em um ponto de referência.



Termopço instalado em um ACD padrão

Recursos do Totalizador

Com a série C e O, a Dresser Actaris Gas oferece um portfólio completo para cobrir os desafios de recursos de energia e ambientais atuais e futuros.

Série "c"

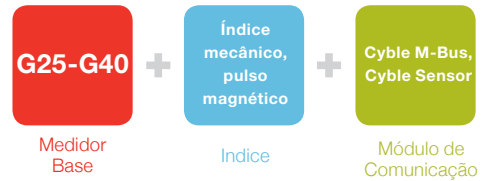
Medidor inteligente e pronto para uso, permitindo futuros recursos de AMR

O medidor de índice mecânico de última geração da Dresser Actaris Gas é fornecido com nosso alvo Cyble e pode sofrer upgrade no campo para implementação de AMR, permitindo leitura remota por meio de diferentes tecnologias. » Leitura inteligente possibilitada com módulos adicionais.

- » Pode receber melhorias de modernização no local sem recalibração do medidor
- » Confiabilidade de uma chave eletrônica (sem desgaste ou salto)
- » Design comprovado e testado com o suporte da experiência de 20 anos
- » Proteção contra adulteração magnética



Blocos de construção da série C e O da Dresser Actaris Gas



Características do totalizador série "c"

Tamanho do medidor	G25 / G40
Aprovação Metrológica Europeia (04/22/EC - Módulo B)	N° DE-10-MI002-PTB004
Visor	Índice mecânico com 8 tambores (2 decimais)
Taxa de transmissão	0.1 m ³ / rotação
Sistema de transmissão	Cyble target
Ambiente mecânico	M2
Ambiente eletrônico	E2

Série "o"

Melhorias de modernização que permitem upgrades no parque de medidores existente

- » A série "o" engloba os medidores tradicionais com índice mecânico, já instalados no campo, para minimizar a parada dos medidores em caso de necessidade de AMR/AMI. Transmissores LF - via chave Reed - transforma pulsos em dados transmissíveis.



Totalizador da série "o" com "cabo" LF



Características do totalizador série "o"

Tamanho do medidor	G25 / G40
Aprovação Metrológica Europeia (04/22/EC - Módulo B)	N° DE-10-MI002-PTB004
Visor	Índice mecânico com 8 tambores (2 decimais)
Gerador de pulsos	Padrão 0,1 m ³ / pulso (opcional 1 m ³ / pulso)
Transmissor de pulsos	Sistema LF modernizável, 180 Vcc máx. - 50 mA máx. padrão 0,1 m ³ /pulso. Diferentes versões: com cabo de 1 m, bloco de terminais ou plugue Binder (Transmissor de pulso LF duplo)
Ambiente mecânico	M2
Ambiente eletrônico	E2

Dimensões e Peso

Modelo	G <small>Tamanho</small>	Qmax m ³ /h	Qmin m ³ /h	Volume Cíclico dm ³	DN mm	Roscas Padrão	Pmax bar	Pmax HTL bar	Perda de Pressão (Ar) mbar	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	Peso kg
														Séries "c & o"		Séries "c & o"

G25: Versão de 2 tubos

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: Versão de tubo simples

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

G40: Versão de 2 tubos - trefilagem vertical

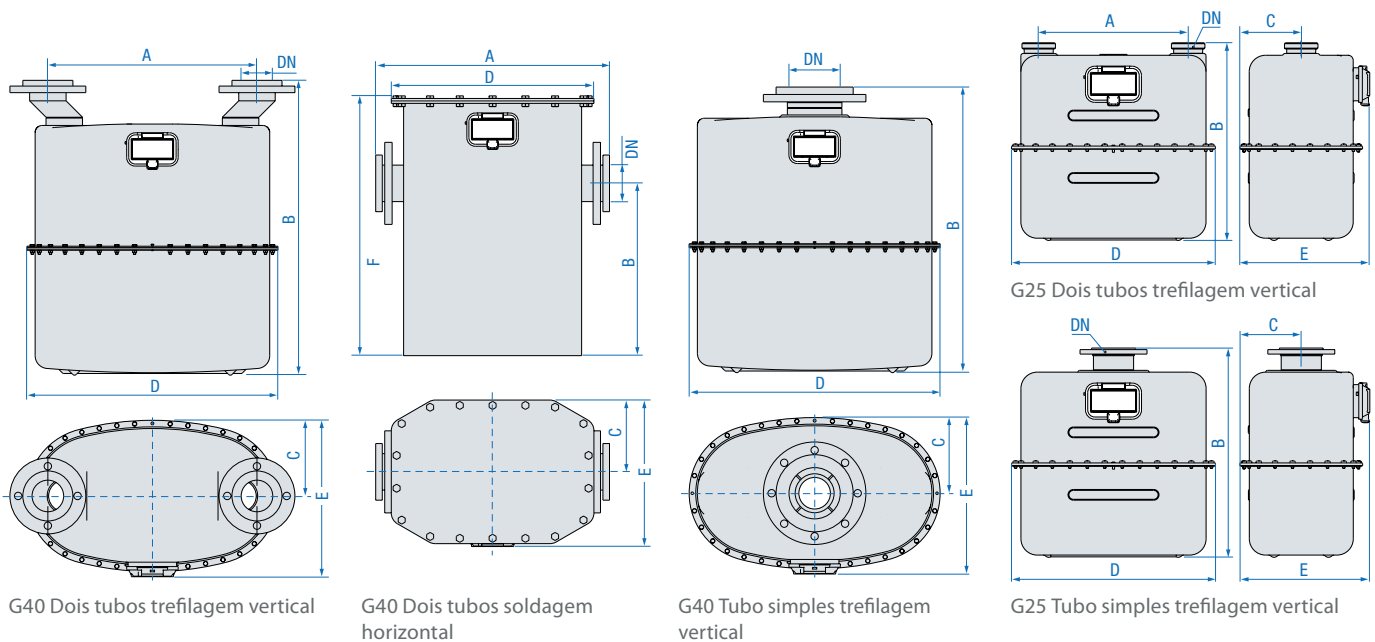
1	G40	65	0.4	30	65	ISO PN10	1	0.1	1.7	430	661	185	612	384	-	42.0
2	G40	65	0.4	30	80	ISO PN10	1	0.1	1.7	430	661	185	612	384	-	42.0
3	G40	65	0.4	30	80	ISO PN10	1	0.1	1.7	500	719	185	612	384	-	41.0
4	G40	65	0.4	30	65	ISO PN10	1	0.1	1.7	510	719	185	612	384	-	41.0
5	G40	65	0.4	30	80	ISO PN10	1	0.1	1.7	510	719	185	612	384	-	41.0

G40: Versão de 2 tubos - soldagem horizontal

6	G40	65	0.4	30	65	ISO PN10	0.5	0.1	1.7	570	420	175	494	369	634	52.0
7	G40	65	0.4	30	80	ISO PN10	0.5	0.1	1.7	570	420	175	494	358	634	52.0

G40: Versão de tubo simples

8	G40	65	0.4	30	65	ISO PN10	1	0.1	1.7	-	697	185	612	384	-	46.0
9	G40	65	0.4	30	80	ISO PN10	1	0.1	1.7	-	697	185	612	384	-	46.0



Dresser Utility Solutions GmbH

Hardeckstr. 2
76185 Karlsruhe
T: +49 (0)721 / 5981 - 100
info.karlsruhe@dresserutility.com



© 2023 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.