



Jan / 2024 - V1



Medidores de Vazão Deslocamento Positivo

Série OI-MV - Micro Vazão



Contato: vendas@metroval.com.br

www.metroval.com.br

+55 (19) 2127 9400



Soluções Customizadas

para cada processo de medição

A história da Metroval começou em 1987, quando a então Tecnobrás S/A, fabricante de hidrômetros, firmou um contrato de transferência de tecnologia, para a fabricação de medidores tipo deslocamento positivo, com a Bopp & Reuther Messtechnik GmbH, da Alemanha, conhecida mundialmente por sua longa tradição no setor de instrumentação e controle. Este contrato foi transferido para a Metroval em 1988, data da fundação da empresa. Em 1991, mais um contrato de transferência de tecnologia, com a empresa Rheonik Messgerate GmbH – também da Alemanha, garantiu a fabricação de medidores mássicos por efeito Coriolis, em caráter pioneiro no Brasil. Com posição de destaque no mercado nacional de medição de vazão, os anos se seguiram com inúmeras conquistas:

- Uma das primeiras empresas nacionais a obter, em 1994, a certificação ISO-9000
- Certificação ISO-14001
- Certificação OHSAS 18001
- Acreditação do Inmetro, em 2004, de seus laboratórios de calibração de medidores de vazão, integrando a RBC – Rede Brasileira de Calibração
- Conquista do maior contrato de medição de vazão da história nacional: a adequação de quatro ativos da Petrobrás na Bacia de Campos, totalizando 14 plataformas de petróleo
- Abertura da filial em Macaé (RJ), a fim de prestar serviços e suporte as empresas de Óleo e Gás.



Medidores de Vazão Deslocamento Positivo

Série OI-MV - Micro Vazão

OI-MV é uma série de medidores tipo deslocamento positivo para micro vazões. Uma de suas principais características é a capacidade de manter a exatidão, mesmo com variações da viscosidade do fluido. Devido a sua construção sólida e a excelente resposta dinâmica, o medidor é indicado para medição de líquidos de qualquer viscosidade, até mesmo em alta pressão, senso com isso a solução ideal para medição em sistemas de injeção de químicos. Alguns dos líquidos normalmente medidos são: óleos, lubrificantes, combustíveis, solventes, resinas, ácidos, bases, surfactantes, quelantes e outros produtos químicos como desemulsificantes, inibidores de corrosão, sequestrante de H2S, inibidores de parafina, anti-incrustantes, glicol, methanol, anti-espumantes, biocidas sequestrantes de oxigênio, melhoradores de fluxo e redutores de fricção.

Como não há necessidade de um trecho reto à montante ou à justante do medidor, o OI-MV é de instalação compacta e uso simples. O instrumento apresenta boa resolução e alta exatidão em baixas vazões.

MODELOS DE MEDIDORES						
Tipo de Medidor	Faixa de Vazão		Pulsos/litro ²	Conexões	Pressão Nominal PSI	Malha de Filtragem µm
	l/min	l/h ¹				
OI-MV 01UF	0,002 - 1	0,12 - 60	79.938	1/4" NPT-F	5000 (345 bar)	15
OI-MV 12KG	0,02 - 3	1,2 - 180	28.000	1/4" NPT-F	6000(420 bar)	30
OI-MV 20KG	0,1 - 7,5	6,0 - 450	8.400	1/4" NPT-F	6000(420 bar)	30
OI-MV 30KG	0,5 - 26,5	30 - 1.590	950	1/2" NPT-F	6000(420 bar)	30
OI-MV 60KG	0,2 - 75	12 - 4.500	470	3/4" NPT-F	6000(420 bar)	30
OI-MV 80KL	2 - 230	120 - 13.800	420	1.1/4" NPT-F ³	5000(345 bar)	200
OI-MV 90KL	4 - 450	240 - 27.000	210	1.1/4" NPT-F ³	5000(345 bar)	200

Materiais de Construção	
Corpo:	Aço inox 316, Aço inox 303 ou Alumínio.
Eixo:	Aço inox 420 C
Engrenagens e Rolamentos:	Aço inox
O-Ring:	PTFE (Teflon®) FKM - Fluorcarbono (Viton®)

Especificações Técnicas	
Exatidão:	±0,5% na faixa de vazão de 10:1 e viscosidade de 30 cP
Faixas de vazão:	0,002 a 450 l/min
Repetibilidade:	±0,1%

1. Valores informados em uma segunda unidade de medida, para referência.
2. Valores de pulso aproximados a serem confirmados no certificado de calibração.
3. Medidores possuem um bloco de conexão adaptadora, com conexão 1.1/4" NPT-Fêmea.
4. Outras conexões consultar chave de código.
5. Obrigatório a utilização de filtro com a malha destacada na tabela acima.

Chave de Código

O guia a seguir define o medidor de vazão tipo deslocamento positivo correto para uma determinada aplicação e os respectivos códigos de catálogo. Estes códigos fazem parte das informações da proposta e devem ser incluídos no pedido de compra.

A Metroval

Acesse nosso site e encontre os materiais de suporte para os produtos Metroval:

Certificados

Aprovações

Manuais

Catálogos

Folha de Dados

A Metroval oferece suporte rápido e eficiente aos clientes conforme sua necessidade e particularidade, considerando seus processos e as aplicações dos produtos comercializados.

A equipe de suporte da Metroval disponibiliza os manuais dos equipamentos, catálogos de produtos, documentos como certificados e aprovações de modelos dos produtos, entre outros arquivos que possam ser de interesse do cliente.

Leia o código QR para ser levado até à área de suporte de nosso site:



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
OI-MV	XXXX	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X

Substituir as letras “X” por uma das opções constantes nas posições abaixo.

Posição 1: Modelo
01UF - Faixa de vazão: 0,0017 - 0,95 l/min
12KG - Faixa de vazão: 0,01 - 3 l/min
20KG - Faixa de vazão: 0,03 - 7,5 l/min
30KG - Faixa de vazão: 0,12 - 26,5 l/min
60KG - Faixa de vazão: 0,2 - 75 l/min
80KL - Faixa de vazão: 2 - 230 l/min
90KL - Faixa de vazão: 4 - 450 l/min

Para as faixas de vazão na tabela “posição” 1 modelo, considerar as faixas de vazão da tabela “modelo de medidores” da página 2..

Posição 2: Conexão*
A - Rosca 1/4” NPT-F
B - Rosca 1/2” NPT-F
C - Rosca 3/4” NPT-F
D - Rosca 1” NPT-F
E - Rosca 1.1/4” NPT-F
F - Flanges DN1/2” 150#RF
G - Flanges DN1/2” 300#RF
H - Flanges DN1/2” 600#RF
I - Flanges DN3/4” 150#RF
J - Flanges DN3/4” 300#RF
K - Flanges DN3/4” 600#RF
L - Flanges DN1” 150#RF
M - Flanges DN1” 300#RF
N - Flanges DN1” 600#RF
O - Rosca 1.1/2” NPT-F
P - Rosca 2” NPT-F
Q - Flanges DN1.1/2” 150#RF
R - Flanges DN2” 150#RF
S - Flanges DN1/4” 150#RF
T - Flanges DN1/4” 300#RF
U - Flanges DN1/4” 600#RF
X - Outras conexões (sob consulta)

Posição 3: Conexão do Sensor
1 - Rosca M14 (Padrão)
2 - Rosca 3/8”

Posição 4: Vedação
P - PTFE (TEFLON®)
V - FKM (VITON®)

Posição 5: Parafuso
1 - INCONEL®
2 - Aço carbono com tratamento superficial

Posição 6: Material (corpo)
A - Aço inox AISI 303
B - Aço inox AISI 316 (padrão)
C - Alumínio

Posição 7: Sensor
A - Sensor HUB-40 3 fios
**B - Sensor HUB-40 2 fios (baixo consumo)
C - Sensor CAPM 2
D - Sensor CAPM 15

Posição 8: Transmissor
1 - MTM-01, alumínio
2 - MTM-01, inox
**3 - CVM-01, inox
4 - MTB03
5 - RT30SD
6 - RT30EX
7 - RT50
8 - MX9000
9 - RT-EX15 (obsoleto)
X - Sem transmissor (saída de pulsos)

Posição 9: Montagem
I - Integral
R - Remoto

Posição 10: Alimentação Elétrica
**2W - 24 VDC (2 fios)
24 - 24 VDC (4 fios)
AC - 85 a 250 VAC / 60hz

Posição 11: Protocolo de Comunicação
M - MODBUS
H - HART
X - Nenhum

Posição 12: Atmosfera Explosiva
1 - Sim
2 - Não

*Para consultar a conexão padrão para cada modelo de medidor, vide tabela “modelos de medidores”;

**Opções podem ser utilizadas apenas entre si.

Exemplo
OI-MV 12KG - A1P2B - B - B3I2WH1