

MEDIDORES DE VAZÃO LÍQUIDA EM LINHA

Série FLMW e FLMH



- ✓ Escalas Duplas de Leitura Direta
- ✓ Intervalos de 0,1 a 150 GPM
- ✓ Alta Pressão: 3500 psi (Latão ou Alumínio); 6000 psi (Aço Inoxidável)
- ✓ Alta Temperatura: Padrão 116°C (240°F), 204 ou 316°C (400 ou 600°F) opcional
- ✓ Montagem em Qualquer Posição
- ✓ Alarmes com Relé e Saídas Analógica Opcionais

Os medidores de vazão FLMW e FLMH podem ser instalados diretamente na linha do fluido sem retificadores de fluxo ou tubulação especial.

O conjunto do tipo mola e pistão permite que estes medidores sejam montados em qualquer posição, além de protegê-los contra alterações na viscosidade.

As séries FLMW ou FLMH com saída analógica opcional (-MA) são normalmente utilizadas para transmitir um sinal proporcional à vazão até um controlador de processo, CLP, registrador ou *display* montado em painel. Com as opções -MA, o usuário pode escolher entre leituras de pulso de onda quadrada de 0 a 2000 Hz, sinal analógico de 0 a 5 VCC ou sinal analógico de 4 a 20 mA de 2 fios conectando os pinos apropriados.

ESPECIFICAÇÕES

Exatidão da Medição: $\pm 2,5\%$ do fundo de escala nos dois terços do intervalo de medição; $\pm 4\%$ em todo o intervalo da escala

Repetibilidade: $\pm 1\%$ do fundo de escala

Intervalo de Medição do Fluxo:

0,4 a 550 LPM (0,1 a 150 GPM)

Pressão Operacional Máxima:

Monitores de Alumínio e Latão:

240 bar (3500 psig)

Monitores de Aço Inoxidável: 410 bar

(6000 psig) up to 116°C (240°F)

Temperatura Operacional Máxima:

116°C (240°F)

[Nota: para temperatura alta ("HT", "UHT"), veja o gráfico na próxima página]

Todos os modelos estão em tamanho inferior ao real.



Medidor de óleo FLMW-1205BR-MA 5 GPM com saída de 4 a 20 mA

Fluidos de Calibração Padrão:

Monitores de Óleo:

DTE 25 a 43°C (110°F), 0,873 sg

Monitores de Água:

água de torneira a 21°C (70°F),

1,0 sg

Tamanho Máximo de Partículas:

76 microns

Relé (Opcional): 1 ou 2 relés em "C",

10 A a 125 ou 250 VCA ou 0,25 A a

250 VCC

Vida Útil das Partes Mecânicas:

$>10^7$ ciclos

Saída Analógica (Opcional):

tensão de alimentação de 12 a

35 VCC, selecionável em campo

para 0 a 5 VCC (carga mínima de

100 W), pulso de onda quadrada de

0 a 2000 Hz ou 4 a 20 mA

$R_{max} = 50 (V_S - 12)$. $V_S =$ tensão de

alimentação em CC



FLMH-3810AL



Medidor de água FLMW-3405BR 5 GPM

Materiais de Construção (Componentes Úmidos)

Descrição	Alumínio (Exceto Água)	Latão	Aço Inoxidável
Carcaça de alta pressão, portas terminais e eixo cônico	Alumínio	Latão	Aço inoxidável 304
Vedações	Buna (padrão), EPR, FKM ou perfluorelastômero	Buna (padrão), EPR, FKM ou perfluorelastômero	FKM (com peça de reserva padrão de PTFE), Buna, EPR ou perfluorelastômero
Ímã de transferência	Alnico revestido com PTFE	Alnico revestido com PTFE	Alnico revestido com PTFE
Disco flutuante do orifício	Aço inoxidável	Aço inoxidável	Aço inoxidável
Todas as peças internas	Aço inoxidável	Aço inoxidável	Aço inoxidável

Materiais de Construção (Componentes Não Úmidos)

Descrição	Alumínio	Latão	Aço Inoxidável
Tubo da janela	Polycarbonato (padrão), Pyrex®	Polycarbonato (padrão), Pyrex	Polycarbonato (padrão), Pyrex
Vedações da janela	Buna (padrão), PTFE	Buna (STD), PTFE	Buna (STD), PTFE

Tamanhos de Porta	¼ a 1½ FNPT
Instalação Dimensões	Porta de ¼ e ½: diâmetro externo (D.E.) 1½ x 168 mm (6,6") de comprimento Porta de ¾ a 1": diâmetro externo 2½ x comprimento de 183 mm (7,2") Porta de 1¼ a 1½": diâmetro externo 3½ x comprimento de 257 mm (10,1")

Medidores de Vazão de Óleo Para Fazer o Pedido



B

Código de Produto	Vazão Máx. LPM (GPM)	Tamanho da Conexão NPT
FLMH-1401(*)	4 (1)	¼
FLMH-1402(*)	8 (2)	¼
FLMH-1405(*)	19 (5)	¼
FLMH-1410(*)	37 (10)	¼
FLMH-1415(*)	58 (15)	¼
FLMH-3801(*)	4 (1)	⅜
FLMH-3802(*)	8 (2)	⅜
FLMH-3805(*)	19 (5)	⅜
FLMH-3810(*)	37 (10)	⅜
FLMH-3815(*)	58 (15)	⅜
FLMH-1201(*)	4 (1)	½
FLMH-1202(*)	8 (2)	½
FLMH-1205(*)	19 (5)	½
FLMH-1210(*)	37 (10)	½
FLMH-1215(*)	58 (15)	½

* Indique o material: **AL** = alumínio, **padrão**; **BR** = latão, **SS** = aço inoxidável com custo adicional.

Código de Produto	Vazão Máx. LPM (GPM)	Tamanho da Conexão NPT
FLMH-3402(*)	8 (2)	¾
FLMH-3405(*)	19 (5)	¾
FLMH-3410(*)	37 (10)	¾
FLMH-3415(*)	58 (15)	¾
FLMH-3420(*)	74 (20)	¾
FLMH-3425(*)	100 (25)	¾
FLMH-3430(*)	115 (30)	¾
FLMH-3440(*)	150 (40)	¾
FLMH-1002(*)	8 (2)	1
FLMH-1005(*)	19 (5)	1
FLMH-1010(*)	37 (10)	1
FLMH-1015(*)	58 (15)	1
FLMH-1020(*)	74 (20)	1
FLMH-1025(*)	100 (25)	1
FLMH-1030(*)	115 (30)	1
FLMH-1040(*)	150 (40)	1

* Indique o material: **AL** = alumínio, **padrão**; **BR** = latão, **SS** = aço inoxidável com custo adicional.

Código de Produto	Vazão Máx. LPM (GPM)	Tamanho da Conexão NPT
FLMH-114025(*)	100 (25)	1¼
FLMH-114050(*)	185 (50)	1¼
FLMH-114075(*)	280 (75)	1¼
FLMH-114100(*)	370 (100)	1¼
FLMH-114150(*)	550 (150)	1¼
FLMH-112025(*)	100 (25)	1½
FLMH-112050(*)	185 (50)	1½
FLMH-112075(*)	280 (75)	1½
FLMH-112100(*)	370 (100)	1½
FLMH-112150(*)	550 (150)	1½

* Indique o material: **AL** = alumínio, **padrão**; **BR** = latão, **SS** = aço inoxidável com custo adicional.

Nota: Vazão mínima = 10% da máxima.

Medidores de Vazão de Água Para Fazer o Pedido

Código de Produto	Vazão Máx. LPM (GPM)	Tamanho da Conexão NPT
FLMW-1401(*)	4 (1)	¼
FLMW-1402(*)	8 (2)	¼
FLMW-1405(*)	19 (5)	¼
FLMW-1410(*)	37 (10)	¼
FLMW-3801(*)	4 (1)	⅜
FLMW-3802(*)	8 (2)	⅜
FLMW-3805(*)	19 (5)	⅜
FLMW-3810(*)	37 (10)	⅜
FLMW-3815(*)	58 (15)	⅜
FLMW-1201(*)	4 (1)	½
FLMW-1202(*)	8 (2)	½
FLMW-1205(*)	19 (5)	½
FLMW-1210(*)	37 (10)	½
FLMW-1215(*)	58 (15)	½

* Indique o material: **AL** = alumínio, **padrão**; **BR** = latão, **SS** = aço inoxidável com custo adicional.

Código de Produto	Vazão Máx. LPM (GPM)	Tamanho da Conexão NPT
FLMW-3402(*)	4 (2)	¾
FLMW-3405(*)	19 (5)	¾
FLMW-3410(*)	37 (10)	¾
FLMW-3415(*)	58 (15)	¾
FLMW-3420(*)	74 (20)	¾
FLMW-3425(*)	100 (25)	¾
FLMW-3430(*)	115 (30)	¾
FLMW-3440(*)	150 (40)	¾
FLMW-1002(*)	4 (2)	1
FLMW-1005(*)	19 (5)	1
FLMW-1010(*)	37 (10)	1
FLMW-1015(*)	58 (15)	1
FLMW-1020(*)	74 (20)	1
FLMW-1025(*)	100 (25)	1
FLMW-1030(*)	115 (30)	1
FLMW-1040(*)	150 (40)	1

* Indique o material: **AL** = alumínio, **padrão**; **BR** = latão, **SS** = aço inoxidável com custo adicional.

Código de Produto	Vazão Máx. LPM (GPM)	Tamanho da Conexão NPT
FLMW-114025(*)	100 (25)	1¼
FLMW-114050(*)	185 (50)	1¼
FLMW-114075(*)	280 (75)	1¼
FLMW-114100(*)	370 (100)	1¼
FLMW-114150(*)	550 (150)	1¼
FLMW-112025(*)	100 (25)	1½
FLMW-112050(*)	185 (50)	1½
FLMW-112075(*)	280 (75)	1½
FLMW-112100(*)	370 (100)	1½
FLMW-112150(*)	550 (150)	1½

* Indique o material: **AL** = alumínio, **padrão**; **BR** = latão, **SS** = aço inoxidável com custo adicional.

Opções

Sufixo do Pedido	Descrição
-HT	Altas temperaturas, no máximo 204°C (400°F)
-UHT	Temperaturas extremas, no máximo 316°C (600°F)
-R1	Relé simples SPDT, 10 A a 220 VCA
-R2	Relés duplos SPDT, 10 A a 220 VCA
-MA	Saída de 4 a 20 mA (alimentação de 12 a 35 VCC)
-BDF	Fluxo bidirecional (não disponível em unidades de 1½" ou nas opções UHT, R1, R2 ou MA) tamanhos ¼ a ½", ¾ a 1", 1¼" com custo adicional
-NIST	Certificado rastreável NIST

Nota: somente uma opção pode ser pedida com cada unidade por um custo adicional. Opções disponíveis por um custo adicional. Para fluxo bidirecional, adicione "-BDF" ao código do produto. Para roscas BSPP, adicione "-BSPP" ao código do produto.

