

# MEDIDORES DE VAZÃO DE DESLOCAMENTO POSITIVO

## Série FPD2000



- ✓ Exatidão  $\pm 0,5\%$  da leitura
- ✓ Corpos em alumínio ou 303 ou 316 em aço inoxidável
- ✓ Pressão nominal até 345 bar (5000 psi)
- ✓ Saídas de pulso ou em mA disponíveis
- ✓ Capacidades de fluxo bidirecional

A série FPD2000 traz um medidor de deslocamento positivo exato. Uma das características principais é a capacidade de manter a exatidão consistente apesar da mudança de condições de viscosidade. Esta confiabilidade, juntamente com um grande fluxo de rangeabilidade, oferece um substituto acessível às tecnologias de turbina mais antigas. A construção sólida e a excelente resposta dinâmica do medidor são adequadas para a medição de óleo, graxa, combustíveis, solventes, poliuretanos, fluido de freio, bem como outros fluidos de lubrificação não abrasivos. Como não há nenhuma necessidade de encanamento superior ou inferior do medidor de vazão, os medidores de vazão FPD2000 são simples de usar e instalar. Os medidores de produzem boa resolução e alta precisão com baixas taxas de vazão. O fluxo pode ser bidirecional, tal como para medições de posição do cilindro, sem danos nas partes internas.

### ESPECIFICAÇÕES

**Exatidão:**  $\pm 0,5\%$  em rangeabilidade de 10:1 com fluido 30cP

**Repetibilidade:**  $\pm 0,1\%$

**Temperatura máxima do fluido:**

**Corpo de alumínio:** Medidor de 85°C (185°F)

**Corpo de aço inoxidável:** Medidor de 204°C (400°F)

**Pressão máxima:** Materiais úmidas de 345 bar (5000 psi)

**Corpo:**

**Série FPD2000:** Alumínio

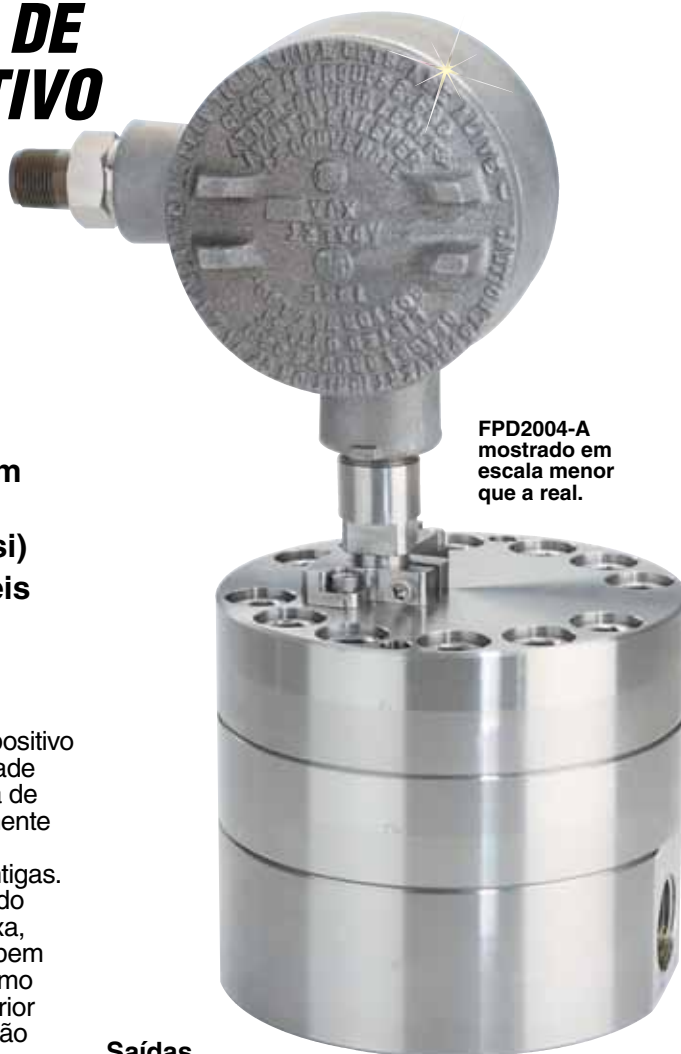
**Série FPD2010:** 303 em aço inoxidável

**Série FPD2010:** 316 em aço inoxidável

**Engrenagem:** aço inoxidável

**Anel:** PTFE, FKM (opcional)

**Rolamentos:** aço inoxidável



FPD2004-A  
mostrado em  
escala menor  
que a real.

### Saídas

**Intervalo de temperatura (eletrônica):** -40 a 85 ° C  
(-40 a 185°F)

**Onda quadrada:** (Unidade básica)

**Tensão de Alimentação:** 10 a 28 VCC

**Corrente de alimentação:** 8 mA a 12 Vcc, 12 mA a 24 Vcc

**Sinal de ciclo de trabalho:** 50%  $\pm 15\%$

**Sinal mínimo:** 0,5 Hz

**Frequência:** depende do fluxo, até 2000 Hz

**Capacidade de condução:** resiste à carga máxima de 50 mA

**Impedância de Saída:** 40  $\Omega$  - interruptor analógico e fusível autorreconfigurável

**Tensão de alimentação da saída analógica (modelos -A):** 10 a 30 VCC

**Saída:** de 4 a 20 mA

**entrada:** de 0,25 Hz a 5 kHz

**Amplitude:** de 1 a 40 Vp-p

**Tempo de Atualização:** 1/F + 25 ms

**Linearidade:**  $\pm 0,01\%$  da leitura

**Certificações do invólucro:** NEC classe 1, grupos C, D, classe 2 grupos E, F, G

Nº do Modelo	Pulsos/litro (pulsos/galão)	Diâmetro do corpo em cm (polegadas)	*Altura do corpo em cm (polegadas)	Filtração (microns)
FPD20X1	14.000 (53.000)	7,6 (3)	8,6 (3,4)	30
FPD20X2	4200 (15.900)	8,4 (3,3)	8,6 (3,4)	30
FPD20X3	1700 (6600)	8,4 (3,3)	8,6 (3,4)	30
FPD20X4	470 (1800)	12,4 (4,9)	13,8 (5,45)	30
FPD20X5	420 (1600)	21,3 (8,4)	17 (6,7)	200

\* Em modelos de saída analógica (FPD2XXX-A), adicione 12cm (4,8") à altura do corpo para obter a altura total.



FPD2005  
mostrado em  
escala menor  
que a real.



DPF701 mostrado em  
escala menor que a real.

## Para fazer seu pedido

Nº do Modelo	NPT	Intervalo LPM (GPM)	Descrição
FPD2001	¼	0,01 a 3 (0,003 a 0,8)	Medidor de engrenagem de alumínio com saída de pulso
FPD2002	¼	0,04 a 7,5 (0,01 a 2)	Medidor de engrenagem de alumínio com saída de pulso
FPD2003	½	0,11 a 26,4 (0,03 a 7)	Medidor de engrenagem de alumínio com saída de pulso
FPD2004	¾	0,19 a 75 (0,05 a 20)	Medidor de engrenagem de alumínio com saída de pulso
FPD2005	1¼	1,9 a 227 (0,5 a 60)	Medidor de engrenagem de alumínio com saída de pulso
FPD2001-A	¼	0,01 a 3 (0,003 a 0,8)	Medidor de engrenagem de alumínio com saída de 4 a 20 mA
FPD2002-A	¼	0,04 a 7,5 (0,01 a 2)	Medidor de engrenagem de alumínio com saída de 4 a 20 mA
FPD2003-A	½	0,11 a 26,4 (0,03 a 7)	Medidor de engrenagem de alumínio com saída de 4 a 20 mA
FPD2004-A	¾	0,19 a 75 (0,05 a 20)	Medidor de engrenagem de alumínio com saída de 4 a 20 mA
FPD2005-A	1¼	1,9 a 227 (0,5 a 60)	Medidor de engrenagem de alumínio com saída de 4 a 20 mA
FPD2011	¼	0,01 a 3 (0,003 a 0,8)	Medidor de engrenagem em aço inox 303 com saída de pulso
FPD2012	¼	0,04 a 7,5 (0,01 a 2)	Medidor de engrenagem em aço inox 303 com saída de pulso
FPD2013	½	0,11 a 26,4 (0,03 a 7)	Medidor de engrenagem em aço inox 303 com saída de pulso
FPD2014	¾	0,19 a 75 (0,05 a 20)	Medidor de engrenagem em aço inox 303 com saída de pulso
FPD2015	1¼	1,9 a 227 (0,5 a 60)	Medidor de engrenagem em aço inox 303 com saída de pulso
FPD2011-A	¼	0,01 a 3 (0,003 a 0,8)	Medidor de engrenagem 303 aço inoxidável com saída de 4 a 20 mA
FPD2012-A	¼	0,04 a 7,5 (0,01 a 2)	Medidor de engrenagem 303 aço inoxidável com saída de 4 a 20 mA
FPD2013-A	½	0,11 a 26,4 (0,03 a 7)	Medidor de engrenagem 303 aço inoxidável com saída de 4 a 20 mA
FPD2014-A	¾	0,19 a 75 (0,05 a 20)	Medidor de engrenagem 303 aço inoxidável com saída de 4 a 20 mA
FPD2015-A	1¼	1,9 a 227 (0,5 a 60)	Medidor de engrenagem 303 aço inoxidável com saída de 4 a 20 mA
FPD2021	¼	0,01 a 3 (0,003 a 0,8)	Medidor de engrenagem em 316 aço inoxidável com saída de pulso
FPD2022	¼	0,04 a 7,5 (0,01 a 2)	Medidor de engrenagem em 316 aço inoxidável com saída de pulso
FPD2023	½	0,11 a 26,4 (0,03 a 7)	Medidor de engrenagem em 316 aço inoxidável com saída de pulso
FPD2024	¾	0,19 a 75 (0,05 a 20)	Medidor de engrenagem em 316 aço inoxidável com saída de pulso
FPD2021-A	¼	0,01 a 3 (0,003 a 0,8)	Medidor de engrenagem 316 aço inoxidável com saída de 4 a 20 mA
FPD2022-A	¼	0,04 a 7,5 (0,01 a 2)	Medidor de engrenagem 316 aço inoxidável com saída de 4 a 20 mA
FPD2023-A	½	0,11 a 26,4 (0,03 a 7)	Medidor de engrenagem 316 aço inoxidável com saída de 4 a 20 mA
FPD2024-A	¾	0,19 a 75 (0,05 a 20)	Medidor de engrenagem 316 aço inoxidável com saída de 4 a 20 mA

## Acessórios

Nº do Modelo	Descrição
DPF701	Medidor de painel de entrada de pulso de 6 dígitos de intervalo ou total
CONECTOR FPD2000	Conector de 6 pinos de substituição para os modelos de saída de pulso FPD2000
CONECTOR FPD2000A	Conector de 3 pinos de substituição para os modelos de saída de pulso FPD2000 de 4 a 20 mA

É fornecido completo com manual do usuário, certificado de fator K e conector. O certificado não inclui pontos e não é um certificado NIST. FPD2000, modelos de saída de pulso, vem com o CONECTOR FPD2000de 6 pinos. FPD2000-A, modelos de saída 4 a 20 mA, vêm com o CONECTOR FPD2000A.

**Exemplos de pedidos:** FPD2003, medidor de engrenagem de alumínio com saída de pulso, conexões de 1/2 NPT, intervalo de 0,03 a 7 GPM e medidor de painel DIN DPF701 digital 1/8 com display LED vermelho.

FPD2012-A, medidor de engrenagem em aço inox 303 SS com saída de 4 a 20 mA, ¼ NPT, intervalo de 0,01 a 2 GPM.