

# FLUSSI METRO A SPOSTAMENTO POSITIVO.

Serie FPD2000



- ✓ Precisione del  $\pm 0,5\%$  della lettura.
- ✓ Corpo in alluminio, AISI 303 o 316.
- ✓ Pressione nominale fino a 345 bar (5000 psi).
- ✓ Disponibili con uscite ad impulsi o in mA.
- ✓ Capacità di flusso bidirezionale
- ✓ Costo contenuto

La serie FPD2000 comprende un misuratore a spostamento positivo preciso e conveniente. Una caratteristica principale è la capacità di mantenere una precisione coerente nonostante i mutamenti delle condizioni di viscosità. Questa affidabilità, unita ad un grande rapporto fra portata minima e massima, consente una comoda sostituzione della vecchia tecnologia a turbina. La robusta struttura del misuratore e l'eccellente risposta dinamica sono adatte alla misurazione di oli, grassi, combustibili, solventi, poliuretani, fluidi per freni, skydrol ed altri fluidi lubrificanti non abrasivi. Poiché non c'è alcuna necessità di avere una tubazione diritta a monte o a valle del misuratore di portata, i flussi metri della serie FPD2000 sono semplici da utilizzare e da installare. I misuratori hanno una buona risoluzione e precisione con portate alte e basse. Il flusso può essere bidirezionale, ad esempio per misurazioni di posizione del cilindro, senza danneggiare le parti interne.

## SPECIFICHE TECNICHE.

**Precisione:**  $\pm 0,5\%$  con rapporto fra portata minima e massima di 10:1 e fluido a 30 cP.

**Ripetibilità:**  $\pm 0,1\%$ .

**Temperatura massima del fluido:**

**Corpo in alluminio:** misuratore 85 °C (185 °F).

**Versioni in acciaio inox con opzione -HT:**  
da -40 to 204°C (da -40 a 400°F)

**Pressione massima:** 345 bar (5000 psi).

Composizione delle parti a contatto.

**Corpo:**

Serie FPD2000: alluminio.

Serie FPD2010: AISI 303.

Serie FPD2020: AISI 316.

**Ingranaggio:** acciaio inox.

**O-Ring:** PTFE, FKM (opzionale).



FPD2004-A, appare più piccolo delle dimensioni reali.

**Cuscinetti:** acciaio inox.

**Uscite.**

**Intervallo di temperatura (Elettronica):** versioni stand in alluminio o acciaio Inox, da -40 a 85°C (da -40 a 185°F)

**Onda quadra:** (unità base).

**Tensione di alimentazione:** da +10 a 28 V CC.

**Corrente di alimentazione:** 8 mA a 12 V CC, 12 mA a 24 V CC.

**Segnale di controllo:** 50%  $\pm 15\%$ .

**Segnale minimo:** 0,5 Hz.

**Frequenza:** dipendente dal flusso, fino a 2000 Hz.

**Capacità di pilotaggio:** carico resistivo max di 50 mA.

**Impedenza in uscita:** 40  $\Omega$  - interruttore analogico e fusibile con reset automatico.

**Uscita analogica (Modelli -A).**

**Tensione di alimentazione:** da 10 a 30 V CC.

**Uscita:** da 4 a 20 mA.

**Ingresso:** da 0,25 Hz a 5 kHz.

**Ampiezza:** da 1 a 40 V p-p.

**Tempo di aggiornamento:** 1/F + 25 msec.

**Linearità:**  $\pm 0,01\%$  della lettura

Codice prodotto	Impulsi/litro (Impulsi/gallone)	Diam. corpo cm (in)	*Altezza corpo cm (in)	Filtro (micron)
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

\* Sui modelli con uscita analogica (FPD2XXX-A) aggiungere 12 cm (4,8") all'altezza del corpo per ottenere l'altezza totale.



FPD2005, mostrato più piccolo delle dimensioni reali.



DPF701, mostrato più piccolo delle dimensioni reali.

## Per ordinare

Codice prodotto	NPT	Intervallo LPM (GPM)	Descrizione
FPD2001	¼	Da 0,01 a 3 (da 0,003 a 0,8)	Misuratore ad ingranaggi in alluminio con uscita ad impulsi
FPD2002	¼	Da 0,04 a 7,5 (da 0,01 a 2)	Misuratore ad ingranaggi in alluminio con uscita ad impulsi
FPD2003	½	Da 0,11 a 26,4 (da 0,03 a 7)	Misuratore ad ingranaggi in alluminio con uscita ad impulsi
FPD2004	¾	Da 0,19 a 75 (da 0,05 a 20)	Misuratore ad ingranaggi in alluminio con uscita ad impulsi
FPD2005	1¼	Da 1,9 a 227 (da 0,5 a 60)	Misuratore ad ingranaggi in alluminio con uscita ad impulsi
FPD2001-A	¼	Da 0,01 a 3 (da 0,003 a 0,8)	Misuratore ad ingranaggi in alluminio con uscita da 4 a 20 mA
FPD2002-A	¼	Da 0,04 a 7,5 (da 0,01 a 2)	Misuratore ad ingranaggi in alluminio con uscita da 4 a 20 mA
FPD2003-A	½	Da 0,11 a 26,4 (da 0,03 a 7)	Misuratore ad ingranaggi in alluminio con uscita da 4 a 20 mA
FPD2004-A	¾	Da 0,19 a 75 (da 0,05 a 20)	Misuratore ad ingranaggi in alluminio con uscita da 4 a 20 mA
FPD2005-A	1¼	Da 1,9 a 227 (da 0,5 a 60)	Misuratore ad ingranaggi in alluminio con uscita da 4 a 20 mA
FPD2011	¼	Da 0,01 a 3 (da 0,003 a 0,8)	Misuratore ad ingranaggi in AISI 303 e uscita a impulsi
FPD2012	¼	Da 0,04 a 7,5 (da 0,01 a 2)	Misuratore ad ingranaggi in AISI 303 e uscita a impulsi
FPD2013	½	Da 0,11 a 26,4 (da 0,03 a 7)	Misuratore ad ingranaggi in AISI 303 e uscita a impulsi
FPD2014	¾	Da 0,19 a 75 (da 0,05 a 20)	Misuratore ad ingranaggi in AISI 303 e uscita a impulsi
FPD2015	1¼	Da 1,9 a 227 (da 0,5 a 60)	Misuratore ad ingranaggi in AISI 303 e uscita a impulsi
FPD2011-A	¼	Da 0,01 a 3 (da 0,003 a 0,8)	Misuratore ad ingranaggi in AISI 303 con uscita da 4 a 20 mA
FPD2012-A	¼	Da 0,04 a 7,5 (da 0,01 a 2)	Misuratore ad ingranaggi in AISI 303 con uscita da 4 a 20 mA
FPD2013-A	½	Da 0,11 a 26,4 (da 0,03 a 7)	Misuratore ad ingranaggi in AISI 303 con uscita da 4 a 20 mA
FPD2014-A	¾	Da 0,19 a 75 (da 0,05 a 20)	Misuratore ad ingranaggi in AISI 303 con uscita da 4 a 20 mA
FPD2015-A	1¼	Da 1,9 a 227 (da 0,5 a 60)	Misuratore ad ingranaggi in AISI 303 con uscita da 4 a 20 mA
FPD2021	¼	Da 0,01 a 3 (da 0,003 a 0,8)	Misuratore ad ingranaggi in AISI 316 e uscita ad impulsi
FPD2022	¼	Da 0,04 a 7,5 (da 0,01 a 2)	Misuratore ad ingranaggi in AISI 316 e uscita ad impulsi
FPD2023	½	Da 0,11 a 26,4 (da 0,03 a 7)	Misuratore ad ingranaggi in AISI 316 e uscita ad impulsi
FPD2024	¾	Da 0,19 a 75 (da 0,05 a 20)	Misuratore ad ingranaggi in AISI 316 e uscita ad impulsi
FPD2021-A	¼	Da 0,01 a 3 (da 0,003 a 0,8)	Misuratore ad ingranaggi in AISI 316 con uscita da 4 a 20 mA
FPD2022-A	¼	Da 0,04 a 7,5 (da 0,01 a 2)	Misuratore ad ingranaggi in AISI 316 con uscita da 4 a 20 mA
FPD2023-A	½	Da 0,11 a 26,4 (da 0,03 a 7)	Misuratore ad ingranaggi in AISI 316 con uscita da 4 a 20 mA
FPD2024-A	¾	Da 0,19 a 75 (da 0,05 a 20)	Misuratore ad ingranaggi in AISI 316 con uscita da 4 a 20 mA

## Accessori.

Codice prodotto	Descrizione
DPF701	Misuratore da pannello a 6 cifre per portata e sommatoria, ingresso ad impulsi
FPD2000-CONNECTOR	Connettore sostitutivo a 6 pin per i modelli FPD2000 con uscita ad impulsi
FPD2000A-CONNECTOR	Connettore sostitutivo a 3 pin per i modelli FPD2000-A con uscita da 4 a 20 mA

Viene fornito con il manuale utente, il certificato fattore K ed il connettore. Il certificato non include punti e non è un certificato NIST.

FPD2000, modelli con uscita ad impulsi, forniti con FPD2000-CONNECTOR a 6 pin. FPD2000-A, modelli con uscita da 4 a 20 mA, forniti con FPD2000A-CONNECTOR.

**Esempi di ordini:** FPD2003, misuratore ad ingranaggi in alluminio con uscita ad impulsi, connessioni ½ NPT, intervallo da 0,03 a 7 GPM e misuratore ad pannello digitale DPF701 ½ DIN con display a LED rossi.

FPD2012-A, misuratore ad ingranaggi in AISI 303 con uscita da 4 a 20 mA, ¼ NPT, intervallo da 0,01 a 2 GPM.