

# DÉBIT MÈTRES VOLUMÉTRIQUES À DÉPLACEMENT POSITIF

## Série FPD2000



- ✓ ±0,5 % de précision de lecture
- ✓ Corps en aluminium ou en acier inoxydable de type 303 ou 316
- ✓ Pression nominale jusqu'à 345 bar (5 000 psi)
- ✓ Sortie à impulsion ou en mA
- ✓ Capacités d'écoulement bidirectionnel
- ✓ Prix économique

La série FPD2000 propose des débitmètres volumétriques précis et économiques. Sa capacité à maintenir une précision constante malgré des conditions de viscosité variables constitue l'une de ses principales caractéristiques. Combinée à une large plage de réglage, cette fiabilité constitue une solution de remplacement économique pour vos turbines plus anciennes. Grâce à sa fabrication robuste et son excellente réponse dynamique, ces débitmètres sont parfaitement adaptés à la mesure d'hydrocarbures, de graisses, de carburants, de solvants, de polyuréthanes, de liquides de frein, de skydrol® ainsi que d'autres fluides lubrifiants non abrasifs. Les débitmètres FPD2000 sont aussi simples à installer qu'à utiliser : la pose de conduites droites en amont ou en aval du débitmètre n'est pas nécessaire. Les débitmètres offrent une excellente résolution et une précision remarquable à de faibles débits. Le débit peut être bidirectionnel, comme pour les mesures de position du cylindre, sans endommager les pièces internes.

### CARACTÉRISTIQUES

**Précision :** ±0,5 % sur une marge de réglage de 10:1 avec un fluide de 30 cP

**Répétabilité :** ±0,1 %

**Température maximale du liquide :**

**Corps en aluminium :** 85 °C (185 °F)

**Corps en acier inoxydable :** 204 °C (400 °F)

**Pression maximale :** 345 bar (5 000 psig)

Matériaux exposés aux fluides

**Corps :**

**Série FPD2000 :** en aluminium

**Série FPD2010 :** en acier inoxydable de type 303

**Série FPD2020 :** en acier inoxydable de type 316

**Roue :** en acier inoxydable

**Joint torique :** en PTFE, en FKM (en option)

**Paliers :** en acier inoxydable



Le FPD2004-A est représenté à échelle réduite.

### Sorties

**Plage de température (système électronique) :** -40 à 85 °C (-40 à 185 °F)

**Onde carré :** (unité de base)

**Tension d'alimentation :** +10 à 28 Vcc

**Courant d'alimentation :** 8 mA à 12 Vcc, 12 mA à 24 Vcc

**Signal de cycle :** 50 % ±15 %

**Signal minimal :** 0,5 Hz

**Fréquence :** en fonction du débit, jusqu'à 2 000 Hz

**Capacité conductrice :** charge résistive de 50 mA max.

**Impédance de sortie :** 40 Ω ; commutateur analogique et fusible réarmable

**Sortie analogique (Modèles -A)**

**Tension d'alimentation :** 10 à 30 Vcc

**Sortie :** 4 à 20 mA

**Entrée :** 0,25 Hz à 5 kHz

**Amplitude :** 1 à 40 V crête à crête

**Temps de mise à jour :** 1/F + 25 ms

**Linéarité :** ±0,01 % de la lecture

Modèle n°	Impulsions/Litre (Impulsions/Gallon)	Dia. du corps en cm (in)	*Hauteur du corps en cm (in)	Filtrage (microns)
FPD20X1	14 000 (53 000)	7,6 (3)	8,6 (3,4)	30
FPD20X2	4 200 (15 900)	8,4 (3,3)	8,6 (3,4)	30
FPD20X3	1 700 (6 600)	8,4 (3,3)	8,6 (3,4)	30
FPD20X4	470 (1 800)	12,4 (4,9)	13,8 (5,45)	30
FPD20X5	420 (1 600)	21,3 (8,4)	17 (6,7)	200

\* Pour les modèles à sortie analogique (FPD2XXX-A), ajoutez 12 cm (4,8") à la hauteur du corps pour obtenir la hauteur totale.



Le FPD2005 est représenté à échelle réduite.



Le DPF701 est représenté à échelle réduite.

## Pour commander

Modèle n°	NPT	Plage en l/min (gal/min)	Description
FPD2001	¼	0,01 à 3 (0,003 à 0,8)	Débit mètre en aluminium avec sortie d'impulsion
FPD2002	¼	0,04 à 7,5 (0,01 à 2)	Débit mètre en aluminium avec sortie d'impulsion
FPD2003	½	0,11 à 26,4 (0,03 à 7)	Débit mètre en aluminium avec sortie d'impulsion
FPD2004	¾	0,19 à 75 (0,05 à 20)	Débit mètre en aluminium avec sortie d'impulsion
FPD2005	1¼	1,9 à 227 (0,5 à 60)	Débit mètre en aluminium avec sortie d'impulsion
FPD2001-A	¼	0,01 à 3 (0,003 à 0,8)	Débit mètre en aluminium avec sortie de 4 à 20 mA
FPD2002-A	¼	0,04 à 7,5 (0,01 à 2)	Débit mètre en aluminium avec sortie de 4 à 20 mA
FPD2003-A	½	0,11 à 26,4 (0,03 à 7)	Débit mètre en aluminium avec sortie de 4 à 20 mA
FPD2004-A	¾	0,19 à 75 (0,05 à 20)	Débit mètre en aluminium avec sortie de 4 à 20 mA
FPD2005-A	1¼	1,9 à 227 (0,5 à 60)	Débit mètre en aluminium avec sortie de 4 à 20 mA
FPD2011	¼	0,01 à 3 (0,003 à 0,8)	Débit mètre en acier inoxydable de type 303 avec sortie d'impulsion
FPD2012	¼	0,04 à 7,5 (0,01 à 2)	Débit mètre en acier inoxydable de type 303 avec sortie d'impulsion
FPD2013	½	0,11 à 26,4 (0,03 à 7)	Débit mètre en acier inoxydable de type 303 avec sortie d'impulsion
FPD2014	¾	0,19 à 75 (0,05 à 20)	Débit mètre en acier inoxydable de type 303 avec sortie d'impulsion
FPD2015	1¼	1,9 à 227 (0,5 à 60)	Débit mètre en acier inoxydable de type 303 avec sortie d'impulsion
FPD2011-A	¼	0,01 à 3 (0,003 à 0,8)	Débit mètre en acier inoxydable de type 303 avec sortie de 4 à 20 mA
FPD2012-A	¼	0,04 à 7,5 (0,01 à 2)	Débit mètre en acier inoxydable de type 303 avec sortie de 4 à 20 mA
FPD2013-A	½	0,11 à 26,4 (0,03 à 7)	Débit mètre en acier inoxydable de type 303 avec sortie de 4 à 20 mA
FPD2014-A	¾	0,19 à 75 (0,05 à 20)	Débit mètre en acier inoxydable de type 303 avec sortie de 4 à 20 mA
FPD2015-A	1¼	1,9 à 227 (0,5 à 60)	Débit mètre en acier inoxydable de type 303 avec sortie de 4 à 20 mA
FPD2021	¼	0,01 à 3 (0,003 à 0,8)	Débit mètre en acier inoxydable de type 316 avec sortie d'impulsion
FPD2022	¼	0,04 à 7,5 (0,01 à 2)	Débit mètre en acier inoxydable de type 316 avec sortie d'impulsion
FPD2023	½	0,11 à 26,4 (0,03 à 7)	Débit mètre en acier inoxydable de type 316 avec sortie d'impulsion
FPD2024	¾	0,19 à 75 (0,05 à 20)	Débit mètre en acier inoxydable de type 316 avec sortie d'impulsion
FPD2021-A	¼	0,01 à 3 (0,003 à 0,8)	Débit mètre en acier inoxydable de type 316 avec sortie de 4 à 20 mA
FPD2022-A	¼	0,04 à 7,5 (0,01 à 2)	Débit mètre en acier inoxydable de type 316 avec sortie de 4 à 20 mA
FPD2023-A	½	0,11 à 26,4 (0,03 à 7)	Débit mètre en acier inoxydable de type 316 avec sortie de 4 à 20 mA
FPD2024-A	¾	0,19 à 75 (0,05 à 20)	Débit mètre en acier inoxydable de type 316 avec sortie de 4 à 20 mA

## Accessoires

Modèle n°	Description
DPF701	Fréquence-mètre/totalisateur 6 digits
FPD2000-CONNECTOR	Connecteur à 6 broches de rechange pour les modèles FPD2000 avec sortie d'impulsion
FPD2000A-CONNECTOR	Connecteur à 3 broches de rechange pour les modèles FPD2000-A avec sortie de 4 à 20 mA

Livré complet avec manuel utilisateur, certificat K-factor et connecteur. Le certificat ne comporte aucun points et n'est pas un certificat NIST. Les modèles FPD2000 avec sortie d'impulsion sont livrés avec le connecteur FPD2000-CONNECTOR à 6 broches. Les modèles FPD2000-A avec sortie de 4 à 20 mA sont livrés avec le connecteur FPD2000A-CONNECTOR.

**Exemples de commande :** FPD2003, débitmètre en aluminium avec sortie d'impulsion, raccords ½ NPT, plage de 0,03 à 7 gal/min. et DPF701, Indicateur numérique 1/8 DIN avec affichage LED rouge.

FPD2012-A, débitmètre en acier inoxydable de type 303 avec sortie de 4 à 20 mA, ¼ NPT, plage de 0,01 à 2 gal/min.