

# DÉBITMÈTRES VOLUMÉTRIQUES HAUT DÉBIT POUR FLUIDES VISQUEUX

## FPD1004



- ✓ Viscosité 0 à 1 000 cP en standard, rotor pour viscosité 1 000 000 cP proposé en option
- ✓ Compact, durable et maintenance sur site simplifiée
- ✓ Précision exceptionnelle, y compris avec les fluides les plus visqueux
- ✓ La conception du débitmètre réduit au maximum le nombre de pièces d'usure et prolonge la durée de vie du produit
- ✓ Capteur à interrupteur à lames souples ou capteur à effet Hall
- ✓ Compatible avec des particules atteignant 0,28 mm (0,011")



Le FPD1000D-TX avec sortie distante de 4 à 20 mA et écran programmable (alimentation en boucle), est représenté à échelle réduite.

Le FPD1004 est représenté à échelle réduite.

**Viscosité maximale :** 1 000 cP

**Corps :** les modèles en aluminium sont déconseillés pour les applications en milieu aqueux.

**Taille du filtre :** maille 60 (retient les particules < 0,28 mm (0,011"))

**Fixation :** Les arbres doivent être dans un plan horizontal ; les vis d'assemblage ne doivent pointer ni vers le haut, ni vers le bas

Taille du débitmètre	Longueur mm (in)	Hauteur mm (in)
½"	100,0 (3,94)	96,0 (3,78)
¾"	133,0 (5,24)	126,0 (4,96)
1" en PPS	107,9 (4,25)	100,0 (3,94)
1" en AL/inox	170,1 (6,70)	112,0 (4,41)
1½"	212,0 (8,35)	144,0 (5,67)
2"	240,0 (9,45)	178,0 (7,01)

## CARACTÉRISTIQUES

**Précision :** ±0,5 % de la lecture

**Répétabilité :** ±0,03 %

**Type de raccord :** FNPT ; raccords sanitaires à bride et Tri-Clover en option sur certains modèles

**Options du capteur :** capteur ILS (interrupteur à lames souples SPST à 2 fils, NO, puissance nominale de 3 watts, 150 Vcc max.) ou capteur à effet Hall (25 mA, collecteur ouvert NPN)

**Alimentation du capteur à effet Hall**

**Conditions requises :** alimentation séparée de 4,5 à 24 Vcc (4,6 à 9 mA)

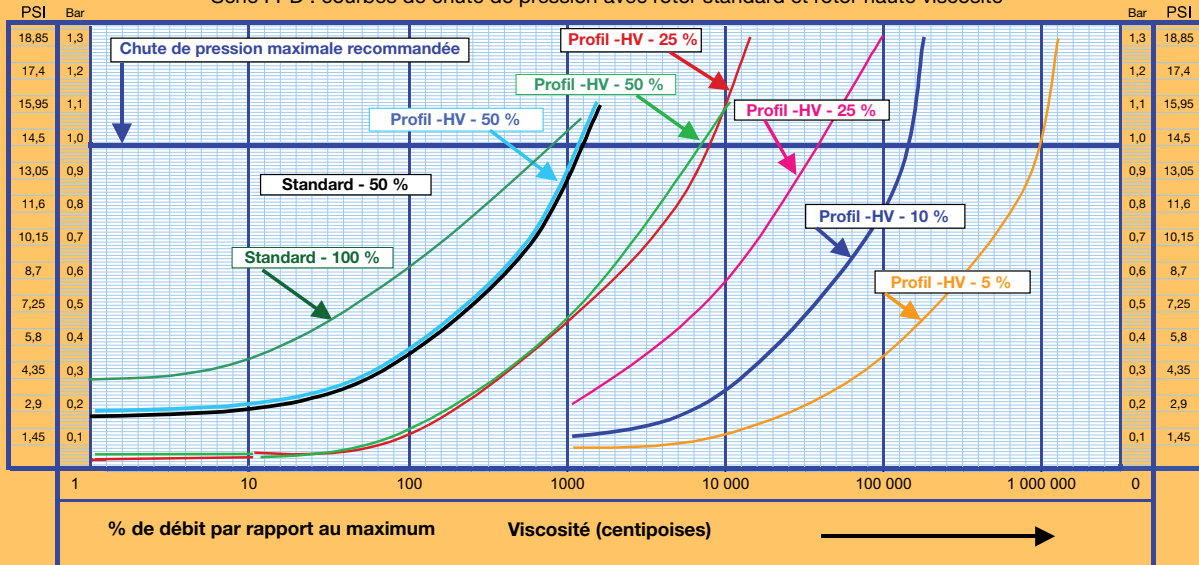
Matériaux exposés aux fluides			
Boîtier	Aluminium (en série)	Acier inoxydable	PPS
Paliers pour unités 1"	Carbone/graphite	Carbone/graphite	PPS
Paliers pour unités ½ à 2"	PPS	PPS	Sans objet
Arbre	Acier inoxydable de type 316	Acier inoxydable de type 316	Hastelloy®C
Rotor pour ½, ¾, 1½, 2"	PPS	PPS	Sans objet
Rotor pour unités 1"	Acier inoxydable de type 316	Acier inoxydable de type 316	PPS
Joint torique	FKM	FKM	PTFE

Taille du débitmètre	Poids kg (lb)	Temp. max. °C (°F)	Pression max. bar (psi)	Facteurs K types (PPG)	Plage de fréquence (Hz)
½" en aluminium	1,50 (3,25)	80 (176)	55 (800)	424,0	1,8 à 55,8
½" en acier inoxydable	2,70 (6,0)	120 (248)	55 (800)	424,0	1,8 à 55,8
¾" en aluminium	1,9 (4,3)	80 (176)	55 (800)	197,0	2,6 à 51,9
Boîtier 1" en PPS	1,30 (1,3)	80 (176)	10 (150)	197,0	2,6 à 69,0
1" en aluminium	2,20 (4,9)	80 (176)	55 (800)	136,3	3,6 à 72,7
1" en al. avec bride 150	2,90 (6,6)	80 (176)	Selon bride	136,3	3,6 à 72,7
1" en acier inoxydable	5,70 (12,7)	120 (248)	55 (800)	136,3	3,6 à 72,7
1" en inox avec bride 150	6,60 (14,6)	120 (248)	Selon bride	136,3	3,6 à 72,7
1" en inox avec raccords TriClover	4,90 (10,8)	120 (248)	55 (800)	136,3	3,6 à 72,7
1½" en aluminium	4,50 (10,0)	80 (176)	55 (800)	54,9	2,4 à 60,4
1½ en al. avec bride 150	5,40 (12,0)	80 (176)	Selon bride	54,9	2,4 à 60,4
2" en aluminium	7,80 (17,1)	80 (176)	55 (800)	25,3	1,7 à 39,0
2" en al. avec bride 150	9,10 (20,1)	80 (176)	Selon bride	25,3	1,7 à 39,0



Le FPD1000D-TX avec sortie distante de 4 à 20 mA et afficheur programmable (alimentation en boucle), est représenté à échelle réduite.

Série FPD : courbes de chute de pression avec rotor standard et rotor haute viscosité



Ce graphique permet de déterminer la chute de pression du dispositif de mesure au sein d'un système. Il est destiné à aider les ingénieurs à choisir les composants les plus économiques pour leurs systèmes ; par exemple, le choix de la pompe est déterminé par la chute de pression totale du système. Plus cette chute est faible, moins les éléments de pompage sont chers. Les courbes ci-dessus représentent la chute de pression pour un rotor standard et un rotor haute viscosité (à profil spécial) en fonction de la viscosité. Les viscosités sont indiquées en centipoises et la chute de pression en bar. Le graphique indique que la chute de pression maximale est de 14,5 psi (1 bar) ; bien que possible en pratique, une telle chute de pression n'est pas recommandée. Le pourcentage du débit maximal représente le débit d'un débitmètre donné, à reporter sur le graphique. Par exemple, 10 % pour le modèle FPD-1005 représente 3,2 gallons, soit 12 litres.

ML-1653-1

Pour commander						
Corps en aluminium avec joints toriques en FKM Dimension du modèle n°	NPT	Type de capteur	Affichage	Sortie analogique de 4 à 20 mA	Débit en gal/min	
					Viscosité standard (de 5 à 1 000 cP)	Faible viscosité (< 5 cP)
FPD1004	1/2	Effet Hall	—	—	0,26 à 7,9	0,80 à 6,6
FPD1004-R		ILS	—	—		
FPD1004D-R		ILS	Oui	—		
FPD1004D-R-A		ILS	Oui	Oui		
FPD1004-R-A		ILS	—	Oui		
FPD1034	3/4	Effet Hall	—	—	0,8 à 15,8	2,1 à 14
FPD1034-R		ILS	—	—		
FPD1034D-R		ILS	Oui	—		
FPD1034D-R-A		ILS	Oui	Oui		
FPD1034-R-A		ILS	—	Oui		
FPD1005	1	Effet Hall	—	—	1,6 à 32,0	2,6 à 26
FPD1005-R		ILS	—	—		
FPD1005D-R		ILS	Oui	—		
FPD1005D-R-A		ILS	Oui	Oui		
FPD1005-R-A		ILS	—	Oui		
FPD1006	1 1/2	Effet Hall	—	—	2,6 à 66,0	4,0 à 62
FPD1006-R		ILS	—	—		
FPD1006D-R		ILS	Oui	—		
FPD1006D-R-A		ILS	Oui	Oui		
FPD1006-R-A		ILS	—	Oui		
FPD1007	2	Effet Hall	—	—	4 à 92	9 à 79
FPD1007-R		ILS	—	—		
FPD1007D-R		ILS	Oui	—		
FPD1007D-R-A		ILS	Oui	Oui		
FPD1007-R-A		ILS	—	Oui		
<b>Corps PPS avec joints toriques en PTFE</b>						
FPD1105	1	Effet Hall	—	—	0,8 à 21,0	2,1 à 18,5
FPD1105-R		ILS	—	—		
FPD1105D-R		ILS	Oui	—		
FPD1105D-R-A		ILS	Oui	Oui		
FPD1105-R-A		ILS	—	Oui		

Option corps en acier inoxydable Modèle n°	Dimension NPT	Débit en gal/min	
		Viscosité standard (de 5 à 1 000 cP)	Faible viscosité (< 5 cP)
Passage de FPD1004 à FPD1204	1/2	0,26 à 7,9	0,80 à 6,6
Passage de FPD1005 à FPD1205	1	1,6 à 32,0	2,6 à 2,6

### Options (avec coût supplémentaire)

Description	Suffixe de commande	Pour modèles n°
joints toriques en PTFE	-T	FPD1004, 1034, 1204
		FPD1005, 1205
		FPD1006
		FPD1007
Rotor haute viscosité 1 000 000 cP	-HV	FPD1004, 1005, 1006, 1007
		FPD1204
		FPD1205
Raccords à bride 150	-F	FPD1005, 1006, 1007, 1205

### Accessoires

Modèle n°	Description
FPD1000-TX	Sortie distante de 4 à 20 mA, alimentée en boucle
FPD1000D-TX	Sortie distante de 4 à 20 mA et écran programmable, alimentée en boucle
FPD1000D-BAT	Afficheur programmable distant alimenté par batterie
FPW-15	Alimentation électrique de 15 V
DPF701	Indicateur à entrée en fréquence. Plus d'informations sur <a href="http://www.omega.com/dpf700">www.omega.com/dpf700</a> .

Livré complet avec manuel utilisateur.  
**Exemples de commande** : FPD1005, débitmètre 1" en al.  
 FPD1204-T, débitmètre 1/2" en acier inoxydable de type 316 avec joints toriques en PTFE.