

FLS F6.60

À DÉBITMÈTRE ÉLECTROMAGNÉTIQUE



Les nouveaux F6.60 et F6.63 sont des compteurs de débit sans pièces mécaniques mobiles, pouvant être utilisés pour la mesure des liquides chargés, à condition qu'ils soient conducteurs et homogènes.

La famille F6.60 offre trois différentes options : la sortie fréquence, pour le raccordement aux afficheurs FLS, la sortie 4-20 mA pour la transmission longue distance et le raccordement aux PLC; et la nouvelle sortie en impulsions volumétriques librement paramétrable.

La famille de débitmètre électromagnétique à insertion est fournie avec une interface USB et un logiciel dédié (téléchargeable gratuitement à partir du site internet FLS) qui permet de définir facilement via un PC tous les paramètres en fonction des exigences d'installation (tels qu'échelle pleine et point de référence). La conception spécifique permet une mesure précise du débit sur une large plage dynamique de dimensions de tubes allant de DN15 (0,5") à DN600 (24").

APPLICATIONS

- Traitement de l'eau et des eaux usées
- Prise d'eau brute
- Distribution d'eau industrielle
- Industrie textile
- Piscines, spas et aquariums
- HVAC
- Industrie de fabrication et de transformation
- Applications avec eau de mer

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Sans pièce mobile ni usure ni maintenance
- Haute résistance mécanique
- Mesure précise des liquides chargés
- Dimensions des tubes : de DN15 (0,5") à DN600 (24")
- Plage de débit réglable
- Faible perte de charge
- Paramètres de fonctionnement ajustables par l'opérateur
- Sortie 4-20 MA, de fréquence ou d'impulsion volumétrique
- Possibilité de sélectionner la mesure bidirectionnelle du débit (pour F6.60)
- Versions spécifiques dédiées à l'eau salée (fortes concentrations en chlorures comme l'eau de mer) et aux conditions élevées de température



DONNÉES TECHNIQUES

Généralités

- Dimensions des tubes : de DN15 à DN600 (de 0,5" à 24 ") Veuillez vous reporter au chapitre relatif aux raccords d'installation pour plus de détails
- Plage de débit maximal :
 - F6.60 : de 0,05 à 8 m/s
 - F6.63 : de 0,15 à 8 m/s
- Pleine échelle : 8 m/s (26,24 ft/s)
- Linéarité : $\pm 1\%$ du relevé + 1,0 cm/s
- Répétabilité : $\pm 0,5\%$ du relevé
- Boîtier : IP65
- Matériaux :
 - Coffret : ABS
 - Matériaux en contact avec les liquides :
 - Corps du capteur : acier inoxydable 316L/PVDF ; acier inoxydable 316L/ PEEK; alliage CuNi/PVDF
 - Joints toriques : EPDM ou FPM
 - Electrodes : acier inoxydable 316L SS ou alliage CuNi

Propriétés électriques

- Alimentation électrique :
 - 12 à 24 Vcc $\pm 10\%$ régulée (Protection contre les inversions de polarité et les courts-circuits)
- Consommation de courant maxi : 250 mA
- Conducteur neutre : $< 10\ \Omega$
- Courant de sortie :
 - 4-20 mA, isolé
 - Impédance de boucle maxi : 800 Ω @ 24 Vcc - 250 Ω @ 12 Vcc
 - Indication positive ou négative de débit
- Sortie de relais statique :
 - Sélectionnable par l'utilisateur comme alarme MIN, alarme MAX, volumétrique, sortie de fréquence, alarme fenêtre, arrêt
 - Opto-isolée, tension de chute 50 mA MAX, tension de rappel 24 Vcc MAX
 - Impulsion maxi/mini : 300
 - Hystérésis : sélectionnable par l'utilisateur
- Sortie à collecteur ouvert (Fréquence) :

- Type : collecteur ouvert NPN
- fréquence : 0 – 800 Hz
- Tension de rappel maxi : 24 Vcc
- Courant maxi : 50 mA, courant limité
- Compatible avec M9.02, M9.50, M9.07, M9.08 et M9.10
- Sortie à collecteur ouvert (Direction non disponible sur F6.63) :
 - Type : collecteur ouvert NPN
 - Tension de rappel maxi : 24 Vcc
 - Courant maxi : 50 mA, courant limité
 - Direction du débit :
 - 0 Vcc, sens de la flèche
 - + Vcc sens contraire de la flèche

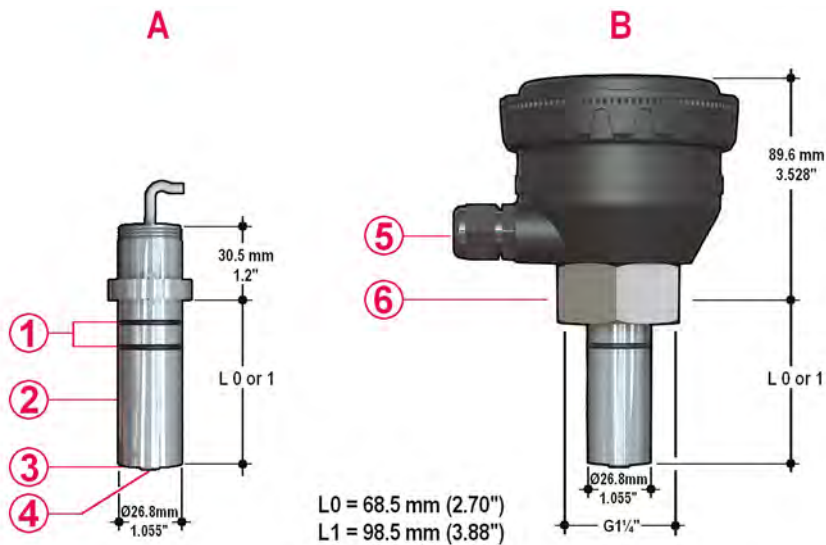
Conditions ambiantes

- Température de stockage : de -30 °C à +80 °C (-22 °F à +176 °F)
- Température ambiante : de -20 °C à +70 °C (-4 °F à +158 °F)
- Humidité relative : 0 à 95 % (sans condensation)
- Conditions du liquide :
 - Liquides homogènes, pâtes ou boues, contenant également des particules solides
 - Conductivité électrique mini : 20 $\mu\text{S}/\text{cm}$
 - Température :
 - Version fond en PVDF : de -10 °C à +60 °C (de 14 °F à 140 °F)
 - Version fond en PEEK : de -10°C à +150°C (14°F à 302°F)
- Pression de fonctionnement maxi /
 - 16 bar @ 25°C (232 psi @ 77°F)
 - 8,6 bar @ 60°C (124 psi @ 140°F)

Normes et homologations

- Fabriqué selon les normes ISO 9001
- Fabriqué selon les normes ISO 14001
- CE
- Conforme à la norme RoHS
- EAC

DIMENSIONS

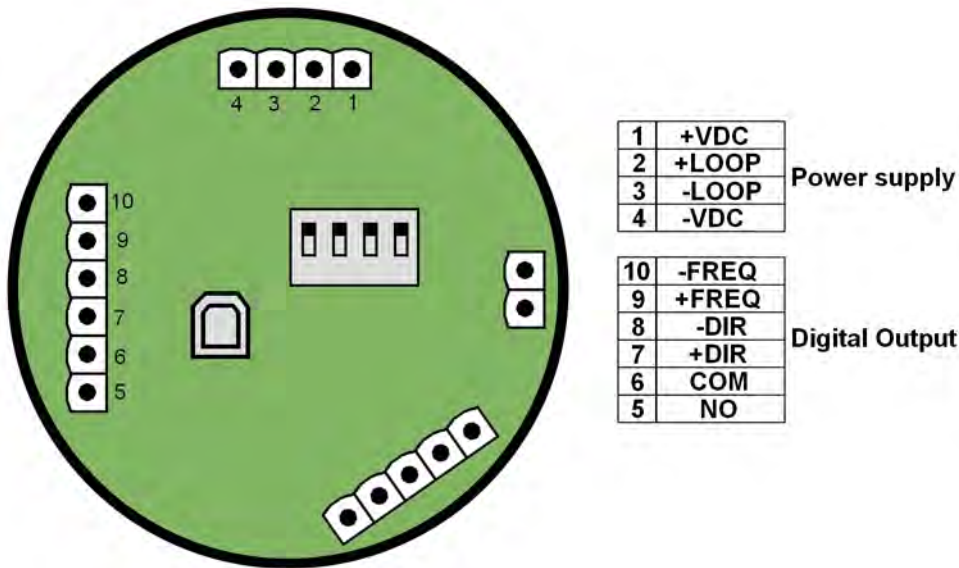


A Corps du capteur
B Débitmètre électromagnétique F6.60

- 1 Joint torique (EPDM ou FPM)
- 2 Corps du capteur (acier inox 316L SS ou CuNi)
- 3 Plaque d'isolation (PVDF ou PEEK)
- 4 Electrodes (acier inox 316L SS ou CuNi)
- 5 Presse-câble
- 6 Bouchon en acier inoxydable 316L pour raccords aux inserts
- 7 Boîtier électronique

RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

Vue arrière borne



DONNÉES DE COMMANDE

Débitmètre électromagnétique F6.60.XX							
Réf. Pièce	Version	Alimentation électrique	Longueur	Principaux matériaux en contact avec le fluide	Boîtier	Plage de débit	Poids (gr.)
F6.60.09	Aveugle	12 - 24 Vcc	L0	316L SS/ PVDF/ EPDM	IP65	0,05 - 8 m/s bi-directionnel	950
F6.60.10	Aveugle	12 - 24 Vcc	L0	316L SS/ PVDF/ FPM	IP65	0,05 - 8 m/s bi-directionnel	950
F6.60.11	Aveugle	12 - 24 Vcc	L1	316L SS/ PVDF/ EPDM	IP65	0,05 - 8 m/s bi-directionnel	1000
F6.60.12	Aveugle	12 - 24 Vcc	L1	316L SS/PVDF/FPM	IP65	0,05 - 8 m/s bi-directionnel	1000
F6.60.33	Aveugle	12 - 24 Vcc	L0	CuNi/ PVDF/ EPDM	IP65	0,05 - 8 m/s bi-directionnel	950
F6.60.34	Aveugle	12 - 24 Vcc	L0	CuNi/ PVDF/ FPM	IP65	0,05 - 8 m/s bi-directionnel	950
F6.60.35	Aveugle	12 - 24 Vcc	L1	CuNi/PVDF/EPDM	IP65	0,05 - 8 m/s bi-directionnel	1000
F6.60.36	Aveugle	12 - 24 Vcc	L1	CuNi/ PVDF/ FPM	IP65	0,05 - 8 m/s bi-directionnel	1000
F6.60.38	Aveugle	12 - 24 Vcc	L0	Acier inoxydable 316L / PEEK/ FPM	IP65	0,05 - 8 m/s bi-directionnel	950
F6.60.40	Aveugle	12 - 24 Vcc	L1	Acier inoxydable 316L / PEEK/ FPM	IP65	0,05 - 8 m/s bi-directionnel	1000

Débitmètre électromagnétique F6.63.XX							
Réf. Pièce	Version	Alimentation électrique	Longueur	Principaux matériaux en contact avec le fluide	Boîtier	Plage de débit	Poids (gr.)
F6.63.09	Aveugle	12 - 24 Vcc	L0	316L SS/ PVDF/ EPDM	IP65	0,15 - 8 m/s mono-directionnel	950
F6.63.10	Aveugle	12 - 24 Vcc	L0	316L SS/ PVDF/ FPM	IP65	0,15 - 8 m/s mono-directionnel	950
F6.63.11	Aveugle	12 - 24 Vcc	L1	316L SS/ PVDF/ EPDM	IP65	0,15 - 8 m/s mono-directionnel	1000
F6.63.12	Aveugle	12 - 24 Vcc	L1	316L SS/PVDF/FPM	IP65	0,15 - 8 m/s mono-directionnel	1000
F6.63.33	Aveugle	12 - 24 Vcc	L0	CuNi/ PVDF/ EPDM	IP65	0,15 - 8 m/s mono-directionnel	950
F6.63.34	Aveugle	12 - 24 Vcc	L0	CuNi/ PVDF/ FPM	IP65	0,15 - 8 m/s mono-directionnel	950
F6.63.35	Aveugle	12 - 24 Vcc	L1	CuNi/PVDF/EPDM	IP65	0,15 - 8 m/s mono-directionnel	1000
F6.63.36	Aveugle	12 - 24 Vcc	L1	CuNi/ PVDF/ FPM	IP65	0,15 - 8 m/s mono-directionnel	1000
F6.63.38	Aveugle	12 - 24 Vcc	L0	Acier inoxydable 316L / PEEK/ FPM	IP65	0,15 - 8 m/s mono-directionnel	950
F6.63.40	Aveugle	12 - 24 Vcc	L1	Acier inoxydable 316L / PEEK/ FPM	IP65	0,15 - 8 m/s mono-directionnel	1000