

FLS F6.60

MAGNETISCHER DURCHFLUSS- MESSER



Der neue FLS F6.60 ist ein Durchflussmesser ohne bewegliche mechanische Teile zur Messung verunreinigter Flüssigkeiten, solange diese leitfähig und homogen sind. Der F6.60 bietet 3 unterschiedliche Optionen: Frequenzgang zum Anschluss an FLS Strömungswächter, 4-20 mA Ausgang für längere Übertragungswege und SPS-Anschluss sowie den neuen frei konfigurierbaren Volumenimpulsausgang. Der magnetische Eintauchmesser F6.60 ist mit einer USB-Schnittstelle sowie einer speziellen Software (kostenloser Download über die FLS Website) zur einfachen Einstellung aller Parameter für spezifische Installationsanforderungen (z. B. vollständiger Messbereich und Trennung) über einen PC ausgestattet. Die spezielle Konstruktion ermöglicht eine genaue Durchflussmessung in einem breiten Spektrum an Leitungsgrößen von DN15 (0,5") bis DN600 (24").

ANWENDUNGEN

- Wasser- und Abwasseraufbereitung
- Rohwassereinlass
- Industrielle Wasserverteilung
- Textilindustrie
- Pools, Spas und Aquarien
- Klimasysteme
- Verarbeitende Industrie und Fertigungsindustrie
- Seewasseranwendungen

HAUPTMERKMALE

- Keine beweglichen Teile, kein Verschleiß, wartungsfrei
- Hohe mechanische Widerstandsfähigkeit
- Genaue Messung verunreinigter Flüssigkeiten
- Leitungsgrößen: von DN15 (0,5") bis DN600 (24")
- Durchflussrate einstellbar von 0,05 bis 8 m/s (0,15 bis 25 ft/s)
- Geringer Druckverlust
- Betriebsparameter durch Benutzer einstellbar
- 4-20 mA Frequenz- oder volumetrischer Impulsausgang
- Bidirektionale Durchflussmessung wählbar
- Spezielle Ausführungen für Salzwasseranwendungen (hohe Chloridkonzentrationen wie bei Seewasser) und für Hochtemperatursysteme



TECHNISCHE DATEN

Allgemein

- Leitungsgröße: DN15 bis DN600 (0,5" bis 24") Weitere Details finden Sie im Abschnitt Installationsfittings
- Max. Durchflussratenbereich: von 0,05 bis 8 m/s (0,15 bis 26,24 ft/s)
- Maximaler Messbereich: 8 m/s (26,24 ft/s)
- Linearität: $\pm 1\%$ der Messwerte + 1,0 cm/s
- Reproduzierbarkeit: $\pm 0,5\%$ der Messwerte
- Gehäuse: IP65
- Materialien:
 - Gehäuse: PC/ABS
 - Dichtung: EPDM
 - Befeuchtete Materialien:
 - Sensorgehäuse: 316L SS/PVDF; 316L SS/ PEEK; CuNi-Legierung/PVDF
 - O-Ringe: EPDM oder FPM
 - Elektroden: 316L SS oder CuNi-Legierung

Elektrik

- Spannungsversorgung:
 - 12 bis 24 VDC $\pm 10\%$ geregelt (verpolungs- und kurzschlussicher)
 - Maximale Leistungsaufnahme: 250 mA
 - Schutzleiter: $< 10 \Omega$
- Stromabgabe:
 - 4-20 mA, isoliert
 - Max. Schleifenimpedanz: $800 \Omega @ 24 \text{ VDC} - 250 \Omega @ 12 \text{ VDC}$
 - Positive oder negative Durchflussanzeige
- Halbleiterrelais-Ausgabe:
 - Benutzerwählbar als MIN Alarm, MAX Alarm, volumetrische Ausgabe, Impulsausgabe, Fensteralarm, Aus
 - Galvanisch getrennt, 50 mA MAX Spannungsabfall, 24 VDC MAX Spannungsspitze
 - Max Impuls/min: 300
 - Hysterese: Benutzerwählbar
 - Offener Kollektor-Ausgang (Frequenz):

- Typ: Offener Kollektor NPN
- Frequenz: 0 – 800 Hz
- Max. Spannungsspitze: 24 VDC
- Max. Stromstärke: 50 mA, strombegrenzt
- Kompatibel mit FLOWX3 M9.02, 9.03, M9.50
- Offener Kollektor-Ausgang (Richtung):
 - Typ: Offener Kollektor NPN
 - Max. Spannungsspitze: 24 VDC
 - Max. Stromstärke: 50mA, strombegrenzt
 - Durchflussrichtung:
 - 0 VDC in Pfeilrichtung
 - + VDC gegen die Pfeilrichtung

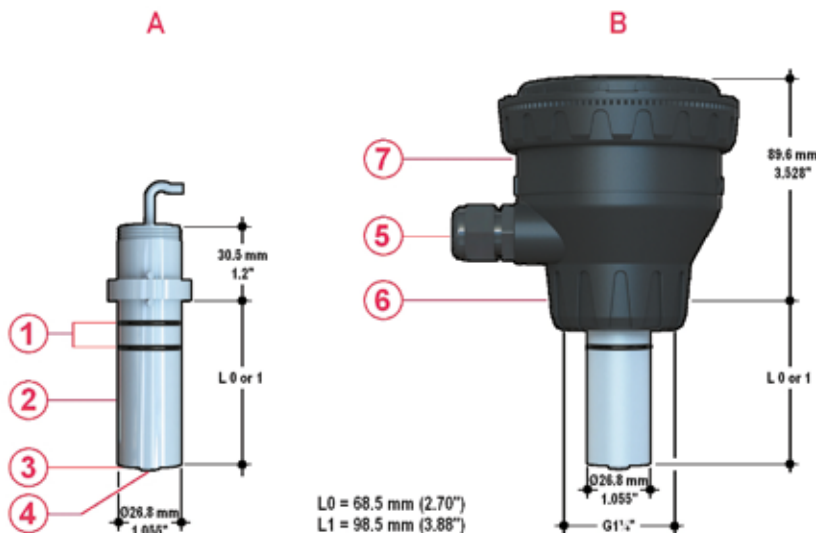
Umgebung

- Lagertemperatur: -30°C bis $+80^\circ\text{C}$ (-22°F bis 176°F)
- Umgebungstemperatur: -20°C bis $+70^\circ\text{C}$ (-4°F bis 158°F)
- Relative Luftfeuchtigkeit: 0 bis 95% (nicht kondensierend)
- Flüssigkeitsbedingungen:
 - Homogene Flüssigkeiten, Pasten oder Schlämme, auch mit Feststoffanteil
 - Min. elektrische Leitfähigkeit: $20 \mu\text{S}$
- Temperatur:
 - Ausführung mit PVDF-Boden: -10°C bis $+60^\circ\text{C}$ (14°F bis 140°F)
 - Ausführung mit PEEK-Boden: -10°C bis $+150^\circ\text{C}$ (14°F bis 302°F)
- Max. Betriebsdruck:
 - 16 Bar @ 25°C (232 psi @ 77°F)
 - 8,6 Bar @ 60°C (124 psi @ 140°F)

Normen & Zulassungen

- Hergestellt gemäß ISO 9001
- Hergestellt gemäß ISO 14001
- CE
- RoHS-konform
- GOST R

ABMESSUNGEN

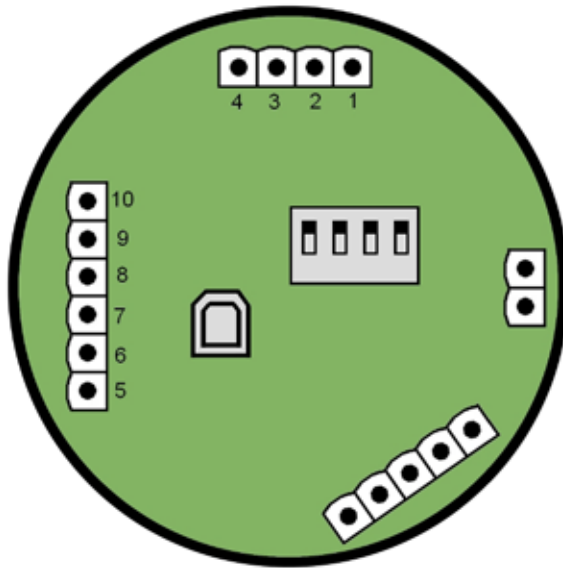


A Sensorgehäuse
B F6.60 Magnetischer Messer

- 1 O-Ring (EPDM oder FPM)
- 2 Sensorgehäuse (316L SS oder CuNi)
- 3 Isolierplatte (PVDF oder PEEK)
- 4 Elektroden (316L SS oder CuNi)
- 5 Kabelverschraubung
- 6 ABS-Kappe zur Installation in Fittings
- 7 Elektronikgehäuse

VERDRAHTUNGSANSCHLÜSSE

Rückseitige Anschlüsse



1	+VDC
2	+LOOP
3	-LOOP
4	-VDC

Power supply

10	-FREQ
9	+FREQ
8	-DIR
7	+DIR
6	COM
5	NO

Digital Output

EINSCHUB-DURCHFLOSSSENSOREN

BESTELLDATEN

F6.60.XX Magnetische Durchflusssensoren							
Artikel-Nr.	Version	Spannungs-Versorgung	Länge	Befeuchtete Hauptmaterialien	Gehäuse	Durchflussratenbereich	Gewicht (gr.)
F6.60.09	Blind	12 - 24 VDC	L0	316L SS/ PVDF/ EPDM	IP65	0,05 – 8 m/s bidirektional	950
F6.60.10	Blind	12 - 24 VDC	L0	316L SS/ PVDF/ FPM	IP65	0,05 – 8 m/s bidirektional	950
F6.60.11	Blind	12 - 24 VDC	L1	316L SS/ PVDF/ EPDM	IP65	0,05 – 8 m/s bidirektional	1000
F6.60.12	Blind	12 - 24 VDC	L1	316L SS/PVDF/FPM	IP65	0,05 – 8 m/s bidirektional	1000
F6.60.33	Blind	12 - 24 VDC	L0	CuNi/ PVDF/ EPDM	IP65	0,05 – 8 m/s bidirektional	950
F6.60.34	Blind	12 - 24 VDC	L0	CuNi/ PVDF/ FPM	IP65	0,05 – 8 m/s bidirektional	950
F6.60.35	Blind	12 - 24 VDC	L1	CuNi/PVDF/EPDM	IP65	0,05 – 8 m/s bidirektional	1000
F6.60.36	Blind	12 - 24 VDC	L1	CuNi/ PVDF/ FPM	IP65	0,05 – 8 m/s bidirektional	1000
F6.60.38	Blind	12 - 24 VDC	L0	316L SS/ PEEK/ FPM	IP65	0,05 – 8 m/s bidirektional	950
F6.60.40	Blind	12 - 24 VDC	L1	316L SS/ PEEK/ FPM	IP65	0,05 – 8 m/s bidirektional	1000