

# FLS F6.61

## MAGNETISCHER HOT-TAP-DURCHFLUSSMESSER



Der neue magnetische Hot-Tap-Eintauchmesser FLS F6.61 ist ein Durchflussmesser ohne bewegliche mechanische Teile zur Messung verunreinigter Flüssigkeiten, solange diese leitfähig und homogen sind. Der Sensor bietet 3 unterschiedliche Optionen: Frequenzgang zum Anschluss an FLS Durchflusswächter, 4-20 mA Ausgang für längere Übertragungswege und SPS-Anschluss sowie den neuen frei konfigurierbaren Volumenimpulsausgang. Der magnetische Eintauchmesser FLS F6.61 ist mit einer USB-Schnittstelle sowie einer speziellen Software (kostenloser Download über die FLS Website) zur einfachen Einstellung aller Parameter für spezifische Installationsanforderungen über einen PC ausgestattet. Der Sensor ist für eine große Bandbreite an Druckleitungen mit Größen von DN50 (2") bis DN900 (36") unter Verwendung einer Standard-Anbohrschelle eines Absperr-Kugelhahns geeignet.

### ANWENDUNGEN

- Wasserverteilung
- Leckerkennung oder -überwachung
- Rohwassereinlass
- Wasser- und Abwasseraufbereitung
- Grundwassersanierung
- Irrigation

### HAUPTMERKMALE

- Justierbare Sensorposition
- Hot-Tap-Installation
- Betriebsparameter über PC-Schnittstelle einstellbar
- Druckeingang
- Standard 1 1/4" BSP-Prozessanschluss
- Keine beweglichen Teile, kein Verschleiß, wartungsfrei
- Durchflussrate einstellbar von 0,05 bis 8 m/s (0,15 bis 25 ft/s)
- Genaue Messung verunreinigter Flüssigkeiten
- 4-20 mA Frequenz- oder volumetrischer Impulsausgang
- Bidirektionale Durchflussmessung wählbar



## TECHNISCHE DATEN

### Allgemein

- Leitungsgröße: DN50 bis DN900 (2" bis 36"). Spezialausführungen für andere Größen auf Anfrage. Weitere Informationen 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: 304 SS/PVDF
    - O-Ringe: EPDM oder FPM
    - Elektroden: 316LSS

### 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, M9.03
- 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

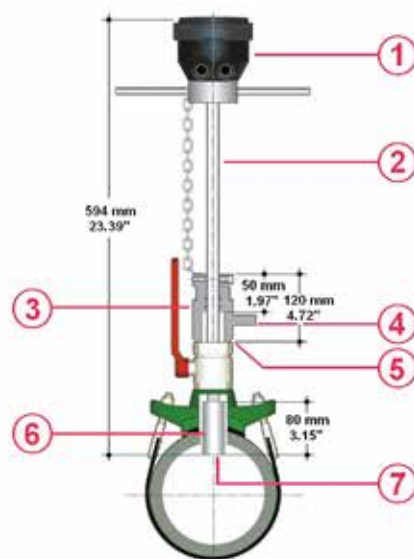
### Umgebung

- Lagertemperatur:  $-30^{\circ}\text{C}$  bis  $+80^{\circ}\text{C}$  ( $-22^{\circ}\text{F}$  bis  $176^{\circ}\text{F}$ )
- Umgebungstemperatur:  $-20^{\circ}\text{C}$  bis  $+70^{\circ}\text{C}$  ( $-4^{\circ}\text{F}$  bis  $158^{\circ}\text{F}$ )
- 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:  $-10^{\circ}\text{C}$  bis  $+60^{\circ}\text{C}$  ( $14^{\circ}\text{F}$  bis  $140^{\circ}\text{F}$ )
    - Ausführung mit PEEK-Boden:  $-10^{\circ}\text{C}$  bis  $+150^{\circ}\text{C}$  ( $14^{\circ}\text{F}$  bis  $302^{\circ}\text{F}$ )
- Max. Betriebsdruck:
  - 16 Bar @  $25^{\circ}\text{C}$  (232 psi @  $77^{\circ}\text{F}$ )
  - 8,6 Bar @  $60^{\circ}\text{C}$  (124 psi @  $140^{\circ}\text{F}$ )

### Normen & Zulassungen

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

## ABMESSUNGEN

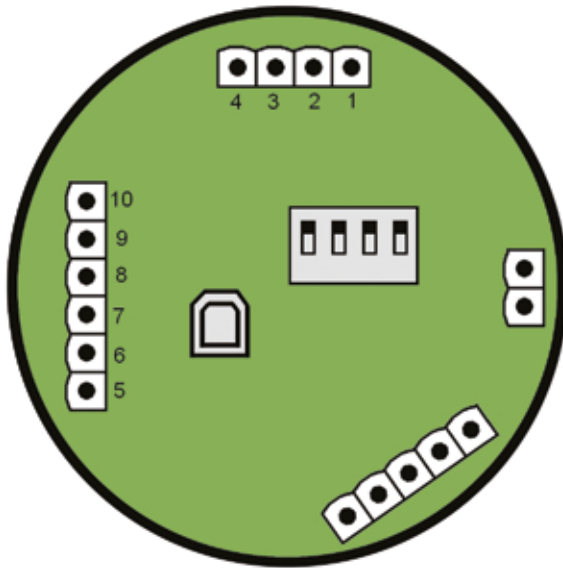


- 1 Elektromagnetisches Messgerät
- 2 Führungsstange
- 3 AISI 304 SS Verbindung zur Sensorinstallation
- 4 Druckaufnahme

- 5 Prozessanschluss  $1 \frac{1}{4}$ " Gas mit Gewinde
- 6 AISI 304 SS justierbares Sensorgehäuse
- 7 AISI 316 L Elektroden und PVDF-Boden

## VERDRAHTUNGSANSCHLÜSSE

Rückseitige Anschlüsse



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

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

## BESTELLDATEN

F6.61.XX Magnetischer Hot-Tap-Durchflussmesser							
Artikel-Nr.	Version	Spannungs-Versorgung	Länge	Befeuchtete Hauptmaterialien	Gehäuse	Durchflussratenbereich	Gewicht (gr.)
F6.61.01	Hot-Tap	12-24 VDC	615mm	304 SS/ PVDF/316L SS	IP65	0,05 bis 8 m/s (0,15 bis 25 ft/s)	6000