

FLS F3.20

HOCHDRUCK-FLÜGEL- RAD-DURCHFLOSSSENSOR



Der FLS F3.20 ist ein Flügelrad-Durchflusssensor für Systeme mit hohem Druck und kritischen Temperaturen. Der F3.20 ist zur Verwendung mit allen feststofffreien Flüssigkeiten geeignet, die mit den befeuchteten Materialien kompatibel sind. Die Verwendung erstklassiger Materialien, wie Edelstahl für Gehäuse/Welle und Halar® für den Rotor garantiert eine hohe mechanische Leistungsfähigkeit sowie eine hervorragende Zuverlässigkeit. Die Sensoren erfordern einen sehr geringen Wartungsaufwand. Sollten Wartungsarbeiten erforderlich sein, können diese dank eines 4-Schrauben-Systems und einer Graphit-Flachdichtung mühelos durchgeführt werden. Der F3.20 Sensor ist zum Anschluss an FLS Wächter oder zum direkten SPS-Anschluss erhältlich. Ein Edelstahl-Anschweißadapter zur Sensoreninstallation ist für Leitungsgrößen von 1 ½" bis 8" (DN40 bis DN200) erhältlich.

ANWENDUNGEN

- Wärmetauscher
- Osmoseumkehr
- Kühlsysteme
- Klimasysteme (Heizung, Lüftung und Klimaanlage)
- Heizkesselspeisewasser

HAUPTMERKMALE

- Arbeitsbereich bis 110 Bar (1600 PSI) und bis zu 248°F (120 °C)
- Großer Betriebsbereich (von 0,15 bis 8 m/s)
- Nur ein Sensor und ein Fitting für viele unterschiedliche Abmessungen (von 1 ½" bis 8")
- Hohe Linearität und Reproduzierbarkeit
- Geringer Wartungsaufwand mit einfacher Durchführung
- Spezielle Ausführungen zum direkten Anschluss an SPS erhältlich



TECHNISCHE DATEN

Allgemeines

- Leitungsgröße: DN40 bis DN200 (0,5 bis 8 Zoll). Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Installationsfittings
- Durchflussratenbereich: 0,15 bis 8 m/s (0,5 bis 25 ft/s)
- Linearität: $\pm 0,75\%$ des Messbereichs
- Reproduzierbarkeit: $\pm 0,5\%$ des Messbereichs
- Druck: 110 Bar (1600 psi)
- Temperatur: 120 °C (248 °F)
- Mindestens erforderliche Reynolds-Zahl: 4500
- Gehäuse: IP68
- Befeuchtete Materialien:
 - Sensorgehäuse: 316L SS
 - Dichtungssystem: Graphit-Flachdichtung
 - Rotor: ECTFE (Halar®)
 - Welle: 316L SS

Spezifisch für F3.20.H

- Spannungsversorgung: 5 bis 24 VDC geregelt
- Stromaufnahme: $< 30 \text{ mA @ 24 VDC}$
- Ausgangssignal:
 - Rechteckwelle
 - Frequenz: 45 Hz pro m/s nominal (13,7 Hz pro ft/s nominal)
 - Ausgangstyp: NPN-Transistor offener Kollektor
 - Ausgangsstrom: 10 mA max
- Kabellänge: 8 m (26,4 ft) Standard, 300 m (990 ft) Maximum

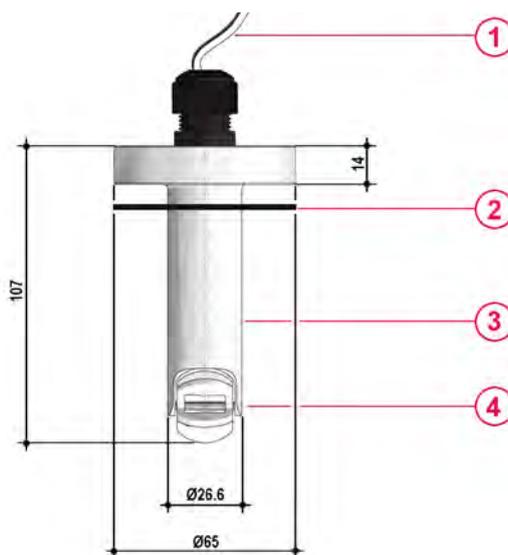
Spezifisch für F3.20.P

- Spannungsversorgung: 12 bis 24 VDC geregelt
- Stromaufnahme: $< 30 \text{ mA @ 24 VCC}$
- Ausgangssignal:
 - Rechteckwelle
 - Ausgangsfrequenz: 45 Hz pro m/s nominal (13,7 Hz pro ft/s nominal)
 - Ausgangstyp: Push-Pull (Digitaleingang NPN oder PNP)
 - Ausgangsstrom: I_{Ausgang} max $< 20 \text{ mA}$
- Kabellänge: 8 m (26,4 ft) Standard, 300 m (990 ft) Maximum

Normen & Zulassungen

- Hergestellt gemäß ISO 9001
- Hergestellt gemäß ISO 14001
- CE
- RoHS-konform
- EAC

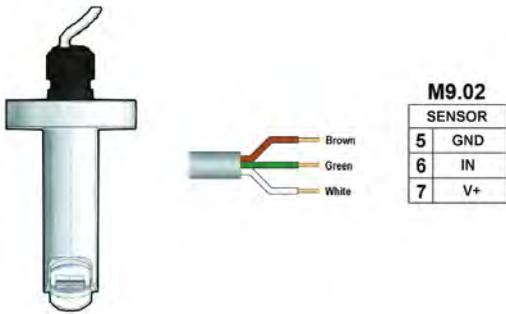
ABMESSUNGEN



- 1 Elektrokabel: 8 m (26,4 ft) Standard
- 2 Graphit-Flachdichtung
- 3 316L SS Sensorgehäuse
- 4 ECTFE Halar® Rotor mit offenen Zellen und Edelstahlwelle

VERDRAHTUNGSANSCHLÜSSE

F3.20.H IP68 Sensorenverdrahtung



Verdrahtungsanschlüsse zu anderen Wächtern

	M9.00	M9.50	M9.03		M9.07	M9.08	M9.10
ERDUNG	7	30	30	16	16	16	37
EIN	8	28	28	14	14	14	36
V+	9	27	27	13	13	13	35

BESTELLDATEN

F3.20.X.01 Hochdruck-Flügelrad-Durchflusssensor							
Artikel-Nr.	Version	Spannungs-Versorgung	Länge	Befeuchtete Hauptmaterialien	Gehäuse	Durchflussratenbereich	Gewicht (g)
F3.20.H.01	Hall	5 - 24 VDC	107 mm	316L SS	IP 68	0,15 bis 8 m/s (0,5 bis 25 ft/s)	600
F3.20.P.01	Push-Pull	12 - 24 VDC	107 mm	316L SS	IP 68	0,15 bis 8 m/s (0,5 bis 25 ft/s)	600