

# Strömungssensor

## FFXF003

Bestellnummer

InoxSens UniFlow

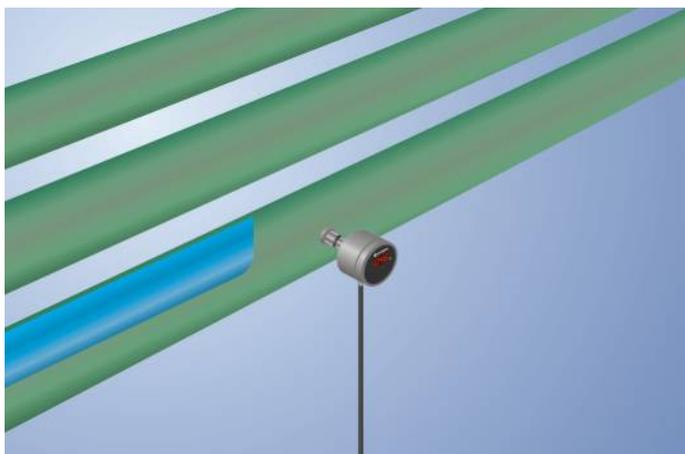


- CIP fähig
- Einfach zu reinigen durch Hygiene-Design
- FDA-konform
- Höchste Genauigkeit seiner Klasse
- Mediumtemperatur 0...100 °C (140 °C für 24h ohne Strömungsmessung)
- Messung unabhängig von der Anströmrichtung

UniFlow-Strömungssensoren von wenglor messen die Fließgeschwindigkeit wässriger und öliger Medien in geschlossenen Rohrsystemen.

UniFlow-Strömungssensoren sind durch den abschraubbaren Deckel über das integrierte Display sehr einfach zu bedienen. Die gut sichtbare Schaltzustandsanzeige ermöglicht bei Wartungsvorgängen eine schnelle Lokalisierung betroffener Sensoren.

Durch die metallische Dichtkante am Prozessanschluss sind keine weiteren Dichtungen nötig.



### Technische Daten

#### Sensorspezifische Daten

Messbereich auswählbar	10...300 cm/s
Messbereich 1	10...150 cm/s
Einstellbereich 1	15...150 cm/s
Messbereich 2	20...300 cm/s
Einstellbereich 2	30...300 cm/s
Medium	Wasser
Messabweichung (gesamt)	2 %
MTTFd (EN ISO 13849-1)	1194,55 a
Schalhysterese	5 %
Temperaturgradient	30 K
Antwortzeit bei Temperatursprung	10 s

#### Umgebungsbedingungen

Mediumtemperatur	0...100 °C
Mediumtemperatur kurzzeitig	140 °C
Umgebungstemperatur	-20...70 °C
Druckfestigkeit	60 bar
EMV	DIN EN 60947-5-9
Schockfestigkeit DIN EN 60068-2-27	30 g / 11 ms
Vibrationsfestigkeit DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)

#### Elektrische Daten

Versorgungsspannung	16...32 V DC
Stromaufnahme (U <sub>b</sub> = 24 V)	60 mA
Anzahl Schaltausgänge	1
Analogausgang	4...20 mA
Signalquelle	Strömung
Ansprechzeit	1...5 s
Schaltstrom Schaltausgang	< 250 mA
Spannungsabfall Schaltausgang	< 2 V
Lastwiderstand Stromausgang	< 500 Ohm
Kurzschlussfest	ja
Verpolungssicher	ja
Schutzklasse	III

#### Mechanische Daten

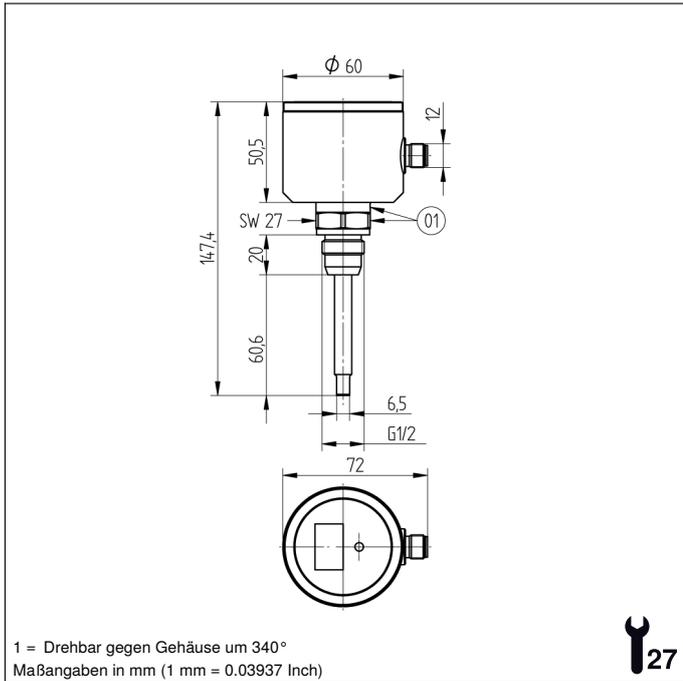
Einstellart	Menü
Gehäusematerial	1.4404; PC; EPDM
Material Bedienfeld	Polyester
Medienberührende Werkstoffe	1.4435; 1.4404
Schutzart	IP67/IP69K *
Anschlussart	M12 × 1; 4-polig
Prozessanschluss	G 1/2" CIP-fähig
Prozessanschlusslänge (PCL)	98 mm
Stablänge (PL)	60 mm

Analogausgang Strömung	●
PNP-Schließer	●
Anschlussbild-Nr.	533
Bedienfeld-Nr.	A12
Passende Anschlusstechnik-Nr.	2
Passende Befestigungstechnik-Nr.	906

\* durch wenglor geprüft

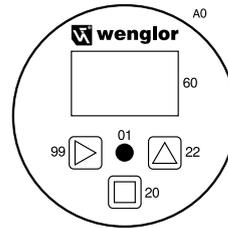
### Ergänzende Produkte

Software



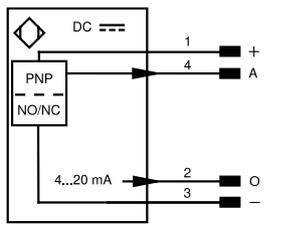
## Bedienfeld

A12



- 01 = Schaltzustandsanzeige
- 0a = Abschraubbarer Deckel
- 20 = Enter-Taste
- 22 = Up-Taste
- 60 = Anzeige
- 99 = Right-Taste

533



### Symboleklärung

+	Versorgungsspannung +	nc	Nicht angeschlossen	EN <sub>BRS422</sub>	Encoder B/B̄ (TTL)
-	Versorgungsspannung 0 V	U	Testeingang	ENA	Encoder A
~	Versorgungsspannung (Wechselspannung)	Ü	Testeingang invertiert	EN <sub>b</sub>	Encoder B
A	Schaltausgang Schließer (NO)	W	Triggereingang	AMIN	Digitalausgang MIN
Ä	Schaltausgang Öffner (NC)	W-	Bezugsmasse/Triggereingang	AMAX	Digitalausgang MAX
V	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NO)	O	Analogausgang	AOK	Digitalausgang OK
ȳ	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NC)	O-	Bezugsmasse/Analogausgang	SY In	Synchronisation In
E	Eingang analog oder digital	BZ	Blockabzug	SY OUT	Synchronisation OUT
T	Teach-in-Eingang	Amv	Ausgang Magnetventil/Motor	OLT	Lichtstärkeausgang
Z	Zeitverzögerung (Aktivierung)	a	Ausgang Ventilsteuerung +	M	Wartung
S	Schirm	b	Ausgang Ventilsteuerung 0 V	rsv	Reserviert
RxD	Schnittstelle Empfangsleitung	SY	Synchronisation	Adernfarben nach IEC 60757	
TxD	Schnittstelle Sendeleitung	SY-	Bezugsmasse/Synchronisation	BK	schwarz
RDY	Bereit	E+	Empfängerleitung	BN	braun
GND	Masse	S+	Sendeleitung	RD	rot
CL	Takt	±	Erdung	OG	orange
E/A	Eingang/Ausgang programmierbar	SnR	Schaltabstandsreduzierung	YE	gelb
	IO-Link	Rx+/-	Ethernet Empfangsleitung	GN	grün
PoE	Power over Ethernet	Tx+/-	Ethernet Sendeleitung	BU	blau
IN	Sicherheitseingang	Bus	Schnittstellen-Bus A(+)/B(-)	VT	violett
OSSD	Sicherheitsausgang	La	Sendelicht abschaltbar	GY	grau
Signal	Signaloutput	Mag	Magnetansteuerung	WH	weiß
BI_D+/-	Ethernet Gigabit bidirekt. Datenleitung (A-D)	RES	Bestätigungseingang	PK	rosa
EN <sub>o</sub> RS422	Encoder 0-Impuls 0/0̄ (TTL)	EDM	Schutzkontrolle	GNYE	grüngelb
PT	Platin-Messwiderstand	EN <sub>ARS422</sub>	Encoder A/Ä (TTL)		

