

# Strömungssensor

## FFAF099

Bestellnummer

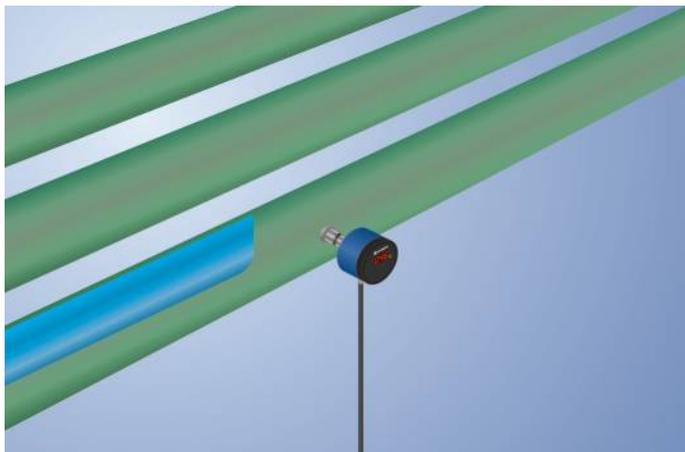
UniFlow



- Anzeige zwischen Strömung und Mediumtemperatur umschaltbar
- Einfache Bedienung über das Display
- Höchste Genauigkeit seiner Klasse
- Lageunabhängiger Einbau
- Mediumtemperatur 0...60 °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 über das integrierte Display sehr einfach zu bedienen. Die gut sichtbare Schaltzustandsanzeige ermöglicht bei Wartungsvorgängen eine schnelle Lokalisierung betroffener Sensoren.



### Technische Daten

#### Sensorspezifische Daten

Messbereich	15...100 cm/s
Einstellbereich	20...100 cm/s
Medium	Öl
Messabweichung	2 %
Schalthyserese	5 %
Temperaturgradient	30 K
Antwortzeit bei Temperatursprung	10 s

#### Umgebungsbedingungen

Mediumtemperatur	0...60 °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	0...10 V Flow
Ansprechzeit	4...15 s
Schaltstrom Relaisausgang (24 VDC)	< 1 A
Laststrom Spannungsausgang	< 20 mA
Kurzschlussfest	ja
Verpolungssicher	ja
Schutzklasse	III

#### Mechanische Daten

Einstellart	Menü
Material Gehäuse	PBT; PC; FKM
Material Bedienfeld	Polyester
Medienberührende Werkstoffe	1.4435; 1.4404; FKM
Schutzart	IP67 *
Anschlussart	M12 × 1; 5-polig
Prozessanschluss	Dichtkegel M18 × 1,5
Prozessanschlusslänge (PCL)	64 mm
Stablänge (PL)	44 mm

#### Sicherheitstechnische Daten

MTTFd (EN ISO 13849-1)	766,91 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)	0 %
Gebrauchsdauer TM (EN ISO 13849-1)	20 a

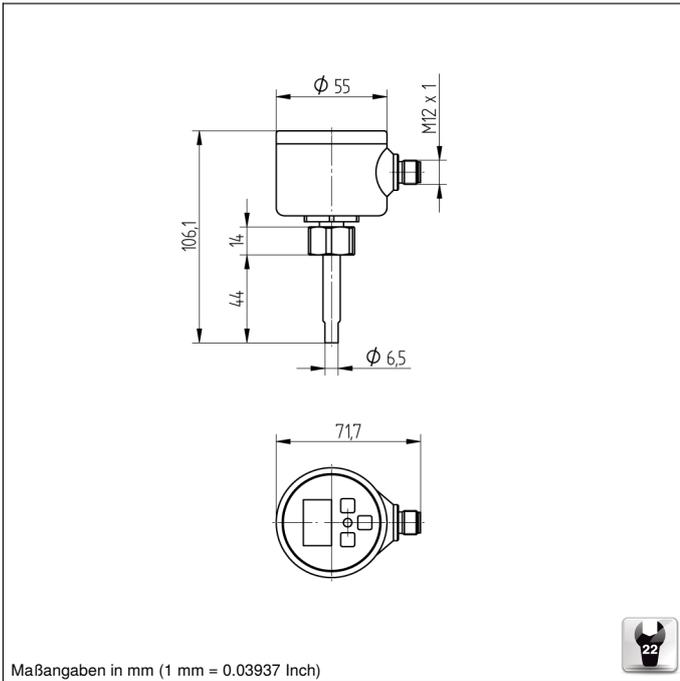
Analogausgang Strömung	●
Relais-Öffner/-Schließer umschaltbar	●

Anschlussbild-Nr.	1003
Bedienfeld-Nr.	A03
Passende Anschluss technik-Nr.	35
Passende Befestigungstechnik-Nr.	900   901

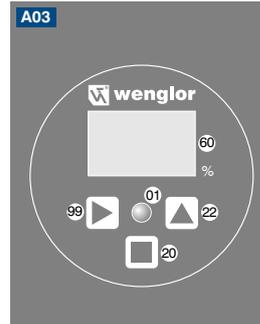
\* durch wenglor geprüft

### Ergänzende Produkte

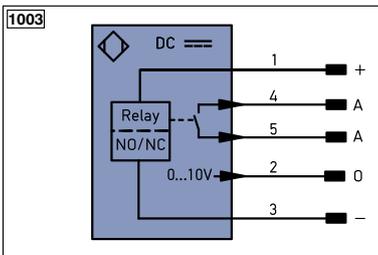
Software



## Bedienfeld



- 01 = Schaltzustandsanzeige
- 20 = Enter-Taste
- 22 = Up-Taste
- 60 = Anzeige
- 99 = Right-Taste



### Symbolerklärung

+	Versorgungsspannung +	PT	Platin-Messwiderstand
-	Versorgungsspannung 0 V	nc	nicht angeschlossen
~	Versorgungsspannung (Wechselspannung)	U	Testeingang
A	Schaltausgang Schließer (NO)	Ü	Testeingang invertiert
Ä	Schaltausgang Öffner (NC)	W	Triggereingang
V	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NO)	O	Analogausgang
∇	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NC)	O-	Bezugsmasse/Analogausgang
E	Eingang analog oder digital	BZ	Blockabzug
T	Teach-in-Eingang	AW	Ausgang Magnetventil/Motor
Z	Zeitverzögerung (Aktivierung)	a	Ausgang Ventilsteuerung +
S	Schirm	b	Ausgang Ventilsteuerung 0 V
RxD	Schnittstelle Empfangsleitung	SY	Synchronisation
TxD	Schnittstelle Sendeleitung	E+	Empfänger-Leitung
RDY	Bereit	S+	Sendeleitung
GND	Masse	≐	Erdung
CL	Takt	SnR	Schaltabstandsreduzierung
E/A	Eingang/Ausgang programmierbar	Rx+/-	Ethernet Empfangsleitung
	IO-Link	Tx+/-	Ethernet Sendeleitung
PoE	Power over Ethernet	Bus	Schnittstellen-Bus A(+)/B(-)
IN	Sicherheitseingang	La	Sendelicht abschaltbar
OSSD	Sicherheitsausgang	Mag	Magnetansteuerung
Signal	Signalausgang	RES	Bestätigungseingang
Bi_D+/-	Ethernet Gigabit bidirekt. Datenleitung (A-D)	EDM	Schützkontrolle
EN0RS42	Encoder 0-Impuls 0/0 (TTL)	EN0RS42	Encoder A/Ä (TTL)
		ENRS42	Encoder B/B (TTL)

ENa	Encoder A
ENb	Encoder B
AMIN	Digitalausgang MIN
AMAX	Digitalausgang MAX
AOK	Digitalausgang OK
SY In	Synchronisation In
SY OUT	Synchronisation OUT
LT	Lichtstärkeausgang
M	Wartung
rsv	reserviert

### Adernfarben nach DIN IEC 757

BK	schwarz
BN	braun
RD	rot
OG	orange
YE	gelb
GN	grün
BU	blau
VT	violett
GY	grau
WH	weiß
PK	rosa
GNYE	grün gelb

