

Strömungssensor

FFAF204

Bestellnummer

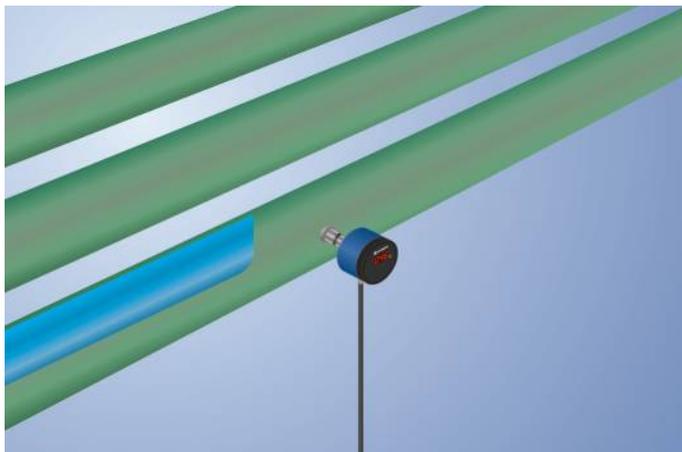
UniFlow



- Anzeige zwischen Strömung und Mediumtemperatur umschaltbar
- Höchste Genauigkeit seiner Klasse
- Mediumtemperatur 0...100 °C (140 °C für 24h ohne Strömungsmessung)
- Messbereich auswählbar
- 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 | 4...60 l/min |
| Einstellbereich | 4...60 l/min |
| Medium | Wasser |
| Messabweichung (gesamt) | 2 % |
| MTTFd (EN ISO 13849-1) | 1194,55 a |
| Schalthyserese | 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 (Ub = 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

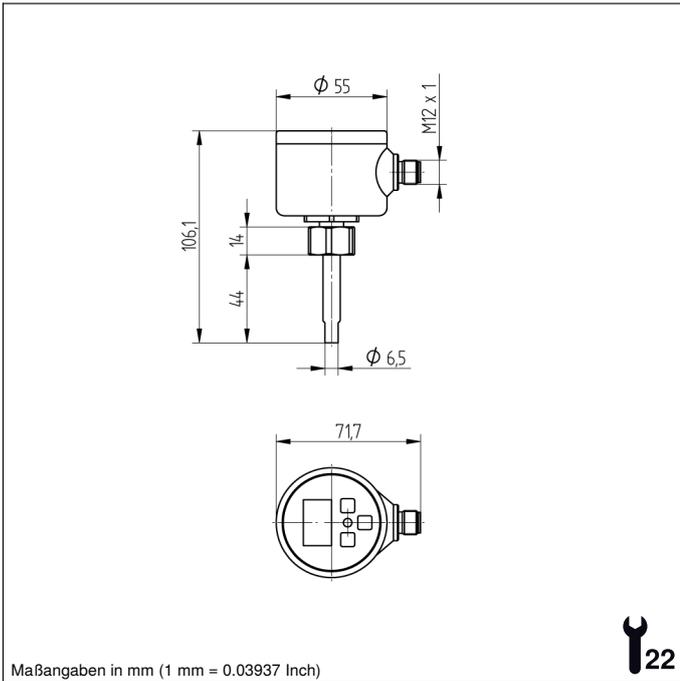
| | |
|-----------------------------|----------------------|
| Einstellart | Menü |
| Gehäusematerial | PBT; PC; FKM |
| Material Bedienfeld | Polyester |
| Medienberührende Werkstoffe | 1.4435; 1.4404; FKM |
| Schutzart | IP67 * |
| Anschlussart | M12 × 1; 4-polig |
| Prozessanschluss | Dichtkegel M18 × 1,5 |
| Prozessanschlusslänge (PCL) | 64 mm |
| Stablänge (PL) | 44 mm |

| | |
|----------------------------------|-----------|
| Analogausgang Strömung | ● |
| PNP-Schließer | ● |
| Anschlussbild-Nr. | 533 |
| Bedienfeld-Nr. | A21 |
| Passende Anschluss technik-Nr. | 2 |
| Passende Befestigungstechnik-Nr. | 900 901 |

* durch wenglor geprüft

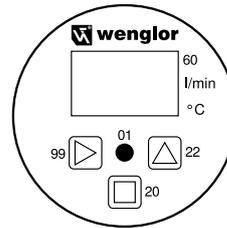
Ergänzende Produkte

Software



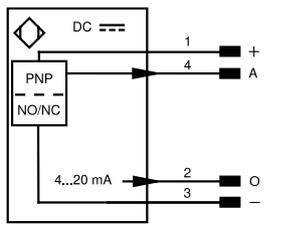
Bedienfeld

A21



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

533



Symboleklärung

| | | | | | |
|-----------------------|---|-----------------------|------------------------------|----------------------------|---------------------|
| + | Versorgungsspannung + | nc | Nicht angeschlossen | EN _{BRS422} | Encoder B/B̄ (TTL) |
| - | Versorgungsspannung 0 V | U | Testeingang | ENA | Encoder A |
| ~ | Versorgungsspannung (Wechselspannung) | Ü | Testeingang invertiert | EN _b | 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 | Signalausgang | Mag | Magnetansteuerung | WH | weiß |
| BI_D+/- | Ethernet Gigabit bidirekt. Datenleitung (A-D) | RES | Bestätigungseingang | PK | rosa |
| EN _o RS422 | Encoder 0-Impuls 0/0̄ (TTL) | EDM | Schützkontrolle | GNYE | grüngelb |
| PT | Platin-Messwiderstand | EN _A RS422 | Encoder A/Ā (TTL) | | |