

# Akış Sensörü

## FFAF002

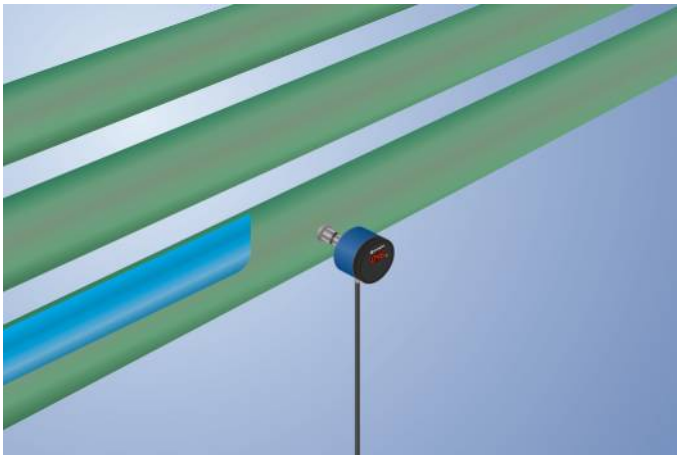
Sipariş numarası

UniFlow



- Akış yönünden bağımsız ölçüm
- Ekran üzerinden kolay kullanım
- Gösterge akış ve madde sıcaklığı arasında değiştirilebilmektedir
- Madde sıcaklığı 0...100 °C (akış ölçümü olmadan 24h için 140 °C)
- Ölçüm aralığı seçilebilir
- Sınıfında en yüksek kesinlik

wenglor'un uniflow akış sensörleri, kapalı boru sistemlerinde yağlı ve sulu sıvıların akış hızını ölçer. uniflow akış sensörleri, entegre ekran üzerinden kolayca kumanda edilebilir. İyi görünen anahtarlama durumu göstergesi, bakım çalışmalarında arızalı sensörlerin hızlı bir şekilde bulunmasını sağlar. wenglor'un uniflow akış sensörleri, kapalı boru sistemlerinde yağlı ve sulu sıvıların akış hızını ölçer. uniflow akış sensörleri, entegre ekran üzerinden kolayca kumanda edilebilir. İyi görünen anahtarlama durumu göstergesi, bakım çalışmalarında arızalı sensörlerin hızlı bir şekilde bulunmasını sağlar.



### Teknik Veriler

#### Sensöre özel veriler

|                                          |               |
|------------------------------------------|---------------|
| Ölçüm aralığı seçilebilir                | 10...300 cm/s |
| Ölçüm aralığı 1                          | 10...150 cm/s |
| Ayar aralığı 1                           | 15...150 cm/s |
| Ölçüm aralığı 2                          | 20...300 cm/s |
| Ayar aralığı 2                           | 30...300 cm/s |
| Madde                                    | Su            |
| Ölçme hatası (toplam)                    | 2 %           |
| MTTFd (EN ISO 13849-1)                   | 1194,55 a     |
| Anahtarlama histerezi                    | 5 %           |
| Sıcaklık gradyanı                        | 30 K          |
| Sıcaklık atlaması olduğunda yanıt süresi | 10 s          |

#### Çevre koşulları

|                                     |                     |
|-------------------------------------|---------------------|
| Madde sıcaklığı                     | 0...100 °C          |
| Geçici madde sıcaklığı              | 140 °C              |
| Çevre sıcaklığı                     | -20...70 °C         |
| Basınç dayanımı                     | 60 bar              |
| EMU                                 | DIN EN 60947-5-9    |
| Şok dayanımı DIN IEC 68-2-27        | 30 g / 11 ms        |
| Titreşim dayanımı DIN IEC 60068-2-6 | 20 g (10...2000 Hz) |

#### Elektriksel veriler

|                                      |              |
|--------------------------------------|--------------|
| Besleme gerilimi                     | 16...32 V DC |
| Güç tüketimi (U <sub>b</sub> = 24 V) | 60 mA        |
| Anahtarlama çıkışı sayısı            | 1            |
| Analog çıkış                         | 4...20 mA    |
| Sinyal kaynağı                       | Akış         |
| Tepki süresi                         | 1...5 s      |
| Röle çıkışı anahtarlama akımı        | < 250 mA     |
| Anahtarlama çıkışı gerilim düşmesi   | < 2 V        |
| Aım çıkışı yük direnci               | < 500 Ohm    |
| Kısa devre korumalı                  | Evet         |
| Ters kutup korumalı                  | Evet         |
| Koruma sınıfı                        | III          |

#### Mekanik veriler

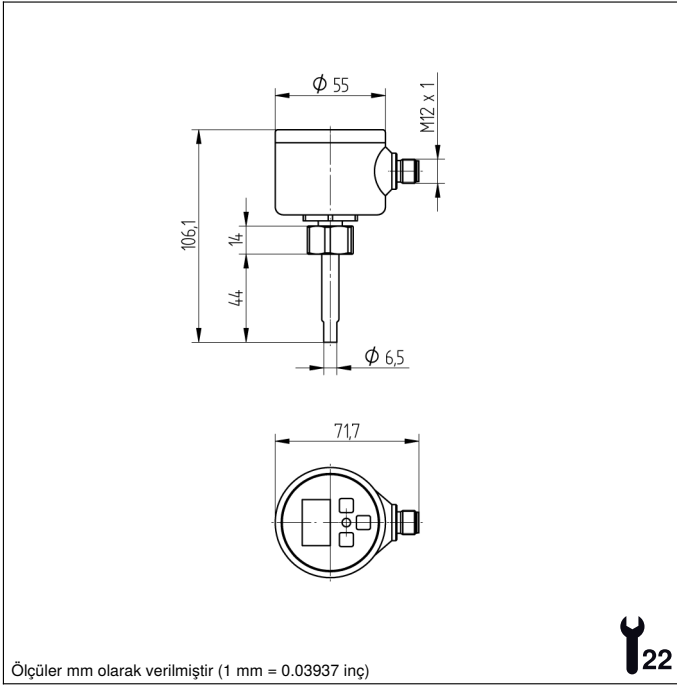
|                                |                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| Ayar türü                      | Menü                              |
| Gövde malzemesi                | PBT; PC; FKM                      |
| Kumanda panosu materyali       | Polyester                         |
| Ortam ile temas eden malzeme   | 1.4435; 1.4404; FKM               |
| Koruma sınıfı                  | IP67 *                            |
| Bağlantı türü                  | M12 x 1; 4 pin'li                 |
| Proses bağlantısı              | Sızdırmazlık contası<br>M18 x 1,5 |
| Proses bağlantı uzunluğu (PCL) | 64 mm                             |
| Çubuk uzunluğu (PL)            | 44 mm                             |

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| Analog çıkış akış           | ●       |
| PNP NO                      | ●       |
| Bağlantı şeması no.         | 533     |
| Kumanda panosu no.          | A03     |
| Uygun bağlantı tekniği no.  | 2       |
| Uygun sabitleme tekniği no. | 900 901 |

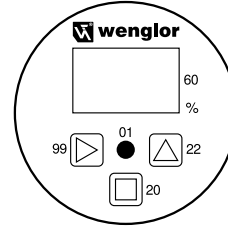
\* wenglor tarafından kontrol edildi

### Tamamlayıcı ürünler

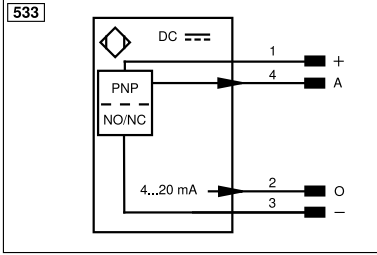
Yazılım



## Kumanda panosu



- 01 = Anahtarlama durumu göstergesi  
20 = Enter tuşu  
22 = Up tuşu  
60 = Gösterge  
99 = Sağ tuşu



| Legend    |                                            |                                        |                                |
|-----------|--------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------|
| +         | Supply Voltage +                           | nc                                     | Not connected                  |
| -         | Supply Voltage 0 V                         | U                                      | Test Input                     |
| ~         | Supply Voltage (AC Voltage)                | Ü                                      | Test Input inverted            |
| A         | Switching Output (NO)                      | W                                      | Trigger Input                  |
| Ä         | Switching Output (NC)                      | W-                                     | Ground for the Trigger Input   |
| V         | Contamination/Error Output (NO)            | O                                      | Analog Output                  |
| Ÿ         | Contamination/Error Output (NC)            | O-                                     | Ground for the Analog Output   |
| E         | Input (analog or digital)                  | BZ                                     | Block Discharge                |
| T         | Teach Input                                | Amv                                    | Valve Output                   |
| Z         | Time Delay (activation)                    | a                                      | Valve Control Output +         |
| S         | Shielding                                  | b                                      | Valve Control Output 0 V       |
| RxD       | Interface Receive Path                     | SY                                     | Synchronization                |
| TxD       | Interface Send Path                        | SY-                                    | Ground for the Synchronization |
| RDY       | Ready                                      | E+                                     | Receiver-Line                  |
| GND       | Ground                                     | S+                                     | Emitter-Line                   |
| CL        | Clock                                      | ±                                      | Grounding                      |
| E/A       | Output/Input programmable                  | SnR                                    | Switching Distance Reduction   |
| IO-Link   | IO-Link                                    | Rx+/-                                  | Ethernet Receive Path          |
| PoE       | Power over Ethernet                        | Tx+/-                                  | Ethernet Send Path             |
| IN        | Safety Input                               | Bus                                    | Interfaces-Bus A(+)/B(-)       |
| OSSD      | Safety Output                              | La                                     | Emitted Light disengageable    |
| Signal    | Signal Output                              | Mag                                    | Magnet activation              |
| BI_D+/-   | Ethernet Gigabit bidirect. data line (A-D) | RES                                    | Input confirmation             |
| ENo RS422 | Encoder 0-pulse 0/Ü (TTL)                  | EDM                                    | Contact Monitoring             |
| PT        | Platinum measuring resistor                | ENARIS422                              | Encoder A/Ä (TTL)              |
|           |                                            | ENBRIS422                              | Encoder B/B (TTL)              |
|           |                                            | ENA                                    | Encoder A                      |
|           |                                            | ENB                                    | Encoder B                      |
|           |                                            | AMIN                                   | Digital output MIN             |
|           |                                            | AMAX                                   | Digital output MAX             |
|           |                                            | ACK                                    | Digital output OK              |
|           |                                            | SY In                                  | Synchronization In             |
|           |                                            | SY OUT                                 | Synchronization OUT            |
|           |                                            | OLT                                    | Brightness output              |
|           |                                            | M                                      | Maintenance                    |
|           |                                            | rsv                                    | Reserved                       |
|           |                                            | Wire Colors according to DIN IEC 60757 |                                |
|           |                                            | BK                                     | Black                          |
|           |                                            | BN                                     | Brown                          |
|           |                                            | RD                                     | Red                            |
|           |                                            | OG                                     | Orange                         |
|           |                                            | YE                                     | Yellow                         |
|           |                                            | GN                                     | Green                          |
|           |                                            | BU                                     | Blue                           |
|           |                                            | VT                                     | Violet                         |
|           |                                            | GY                                     | Grey                           |
|           |                                            | WH                                     | White                          |
|           |                                            | PK                                     | Pink                           |
|           |                                            | GNYE                                   | Green/Yellow                   |