

# Sensore di flusso con IO-Link

## FXFF003

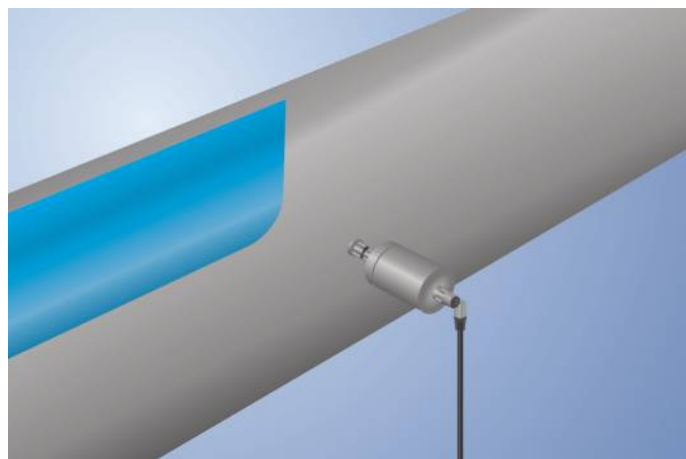
Numero d'ordinazione

weFlux<sup>2</sup> InoxSens



- Conforme a FDA
- Misurazione indipendente dalla direzione del flusso di entrata e dalla posizione di montaggio
- Predisposizione per le specifiche Industria 4.0 con IO-Link 1.1
- Un unico sensore per flusso e temperatura

I sensori di flusso weFlux<sup>2</sup> misurano contemporaneamente la velocità di scorrimento e la temperatura di liquidi acquosi indipendentemente dalla posizione e dalla direzione di entrata. Il vantaggio: Il numero dei punti di misura e la varietà dei tipi di sensori vengono dimezzati e consentono la massima flessibilità di installazione in sistemi di tubazione chiusi. A seconda delle esigenze di impiego, sono disponibili configurazioni con due uscite di commutazione o un'uscita di commutazione più un'uscita analogica. Le uscite possono essere liberamente parametrizzate mediante IO-Link, per adattare i sensori, con la massima flessibilità, all'applicazione del caso.



### Dati tecnici

#### Dati specifici del sensore

|                                                        |               |
|--------------------------------------------------------|---------------|
| Campo di misurazione                                   | 10...400 cm/s |
| Temperatura del fluido - misurazione del flusso        | 0...125 °C**  |
| Temperatura del fluido - misurazione della temperatura | -25...150 °C  |
| Campo di regolazione                                   | 10...400 cm/s |
| Medium                                                 | Acqua         |
| Differenza di misurazione (totale)                     | ≤ 2 %         |
| MTTFd (EN ISO 13849-1)                                 | 1210,41 a     |
| Tempo di risposta in caso di salto di temperatura      | 10 s          |

#### Condizioni ambientali

|                                              |                    |
|----------------------------------------------|--------------------|
| Temperatura ambientale                       | -25...80 °C        |
| Temperatura di stoccaggio                    | -25...80 °C        |
| Resistenza mecc.                             | 100 bar            |
| EMC                                          | DIN EN 61326-1     |
| Resistenza agli shock DIN IEC 68-2-27        | 30 g / 11 ms       |
| Resistenza alle vibrazioni DIN IEC 60068-2-6 | 5 g (10...2000 Hz) |

#### Dati elettrici

|                                                  |              |
|--------------------------------------------------|--------------|
| Tensione di alimentazione                        | 12...32 V DC |
| Assorbimento di corrente (U <sub>b</sub> = 24 V) | < 40 mA      |
| Numero uscite di commutazione                    | 2            |
| Numero uscite analogiche                         | 1            |
| Uscita analogica                                 | 4...20 mA    |
| Fonte del segnale                                | Flusso       |
| Tempo di risposta                                | 1...5 s      |
| Max. corrente di commutazione                    | ± 100 mA     |
| Caduta di tensione uscita di commutazione        | < 2 V        |
| Corrente di carico Uscita tensione               | ≤ 20 mA      |
| Protezione contro i cortocircuiti                | sì           |
| Protezione all'inversione di polarità            | sì           |
| Classe di protezione                             | III          |
| Interfaccia                                      | IO-Link V1.1 |

#### Dati meccanici

|                                            |                          |
|--------------------------------------------|--------------------------|
| Tipo di regolazione                        | IO-Link                  |
| Materiale custodia                         | 1.4404                   |
| Materiale che tocca la sostanza            | 1.4404                   |
| Grado di protezione                        | IP68/IP69K *             |
| Tipo di connessione                        | M12 × 1; 4-pin           |
| Connessione di processo                    | Cono di tenuta M18 × 1,5 |
| Lunghezze di connessione di processo (PCL) | 82 mm                    |
| Lunghezza della sonda (PL)                 | 50 mm                    |

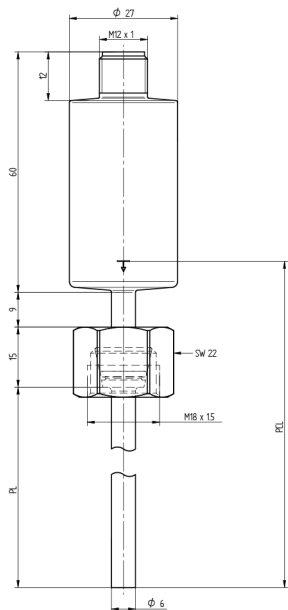
|                                       |     |
|---------------------------------------|-----|
| Uscita analogica corrente             | ●   |
| IO-Link                               | ●   |
| PNP contatto aperto                   | ●   |
| Schema elettrico nr.                  | 139 |
| Nr. dei connettori idonea             | 2   |
| Nr. della tecnica di fissaggio idonea | 900 |

\* controllato da wenglor

\*\* I sensori sono stati tarati in base al medium e sono stati specificati per l'acqua. Tecnicamente i sensori sono idonei per temperature del fluido fino a -25 °C. Per raggiungere temperature inferiori a 0 °C è necessario aggiungere all'acqua un altro medium. Di conseguenza, l'impiego al di sotto di 0 °C deve essere controllato individualmente per la miscela utilizzata.

### Prodotti aggiuntivi

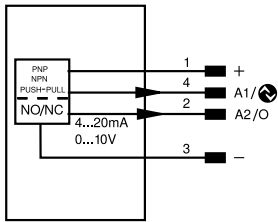
|                |
|----------------|
| IO-Link master |
| Software       |



Indicazione di misura in mm (1 mm = 0.03937 pollici)



139



Indice

|           |                                     |           |                                    |                               |                      |
|-----------|-------------------------------------|-----------|------------------------------------|-------------------------------|----------------------|
| +         | Alimentazione +                     | nc        | Non collegato                      | ENBHS422                      | Encoder B/B (TTL)    |
| -         | Alimentazione 0 V                   | U         | Ingresso test                      | ENA                           | Encoder A            |
| ~         | Alimentazione AC                    | Ü         | Ingresso test inverso              | ENB                           | Encoder B            |
| A         | Uscita (NO)                         | W         | Ingresso trigger                   | AMIN                          | Uscita digitale MIN  |
| Ä         | Uscita (NC)                         | W-        | Terra per ingresso trigger         | AMAX                          | Uscita digitale MAX  |
| V         | Antibrattamento/errore (NO)         | O         | Uscita analogica                   | AOK                           | Uscita digitale OK   |
| Ȳ         | Antibrattamento/errore (NC)         | O-        | Terra per uscita analogica         | SY In                         | Sincronizzazione In  |
| E         | Ingresso digitale/analogico         | BZ        | Estrazione a blocchi               | SY OUT                        | Sincronizzazione OUT |
| T         | Ingresso Teach                      | Amv       | Valvola uscita                     | OLT                           | Uscita luminosità    |
| Z         | Tempo di ritardo                    | a         | Valvola uscita +                   | M                             | Manutenzione         |
| S         | Schermo                             | b         | Valvola uscita 0 V                 | rsv                           | Riservata            |
| RxD       | Interfaccia ricezione               | SY        | Sincronizzazione                   | Colori cavi secondo IEC 60757 |                      |
| TxD       | Interfaccia emissione               | SY-       | Terra per sincronizzazione         | BK                            | Nero                 |
| RDY       | Pronto                              | E+        | Ricevitore-Linea                   | BN                            | Marrone              |
| GND       | Massa                               | S+        | Emettitore-Linea                   | RD                            | Rosso                |
| CL        | Clock                               | ≡         | Terra                              | OG                            | Arancione            |
| E/A       | Entrata/Uscita programmabile        | SnR       | Riduzione della distanza di lavoro | YE                            | Giallo               |
| IO-Link   | IO-Link                             | Rx+/-     | Ethernet ricezione                 | GN                            | Verde                |
| PoE       | Power over Ethernet                 | Tx+/-     | Ethernet emissione                 | BU                            | Bleu                 |
| IN        | Ingresso di sicurezza               | Bus       | Interfaccia-Bus A(+)/B(-)          | VT                            | Viola                |
| QSSD      | Uscita di sicurezza                 | La        | Luce emettitore disinseribile      | GY                            | Grigio               |
| Signal    | Uscita del segnale                  | Mag       | Comando magnetico                  | WH                            | Bianco               |
| BI_D+/-   | GbE bidirezionale, Linea dati (A-D) | RES       | Ingresso conferma                  | PK                            | Rosa                 |
| ENo RS422 | Encoder 0-Impuls 0/0 (TTL)          | EDM       | Monitoraggio contatti              | GNYE                          | Verde Giallo         |
| PT        | Resistore di precisione in platino  | ENARIS422 | Encoder A/Ä (TTL)                  |                               |                      |