

# Sensor de caudal con IO-Link

## FXFF001

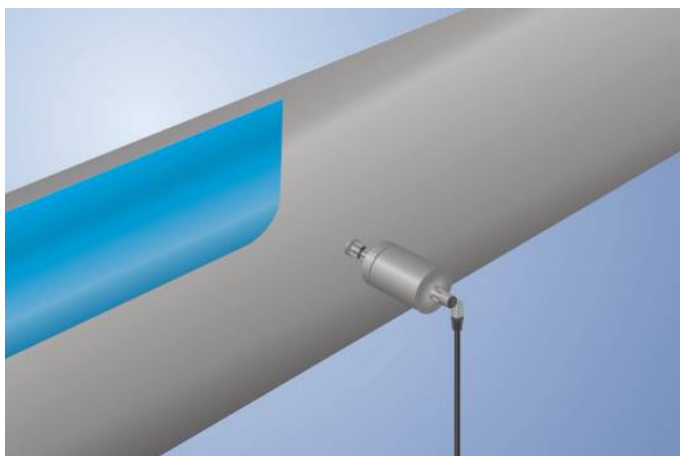
Referencia

weFlux<sup>2</sup> InoxSens



- Conformidad FDA
- Preparado para Industria 4.0 con IO-Link 1.1
- Un sensor para medir el caudal y la temperatura
- Valores medidos independientes de la dirección del caudal y de la posición de instalación

Los sensores de flujo weFlux<sup>2</sup> miden simultáneamente la velocidad del caudal y la temperatura de líquidos acuosos, independientemente de la posición donde estén instalados y de la dirección del caudal. La ventaja: Se reducen a la mitad el número de puntos de medida y los tipos de sensores, proporcionando una mayor flexibilidad a la hora de montar estos sensores en sistemas de tuberías cerrados. En función de lo necesario para la aplicación, hay disponibles 2 salidas de conmutación o 1 salida de conmutación y otra analógica. Es posible parametrizar las salidas a través de IO-Link según se desee para adaptar los sensores a cada aplicación concreta.



### Datos técnicos

#### Datos específicos del sensor

|                                                   |               |
|---------------------------------------------------|---------------|
| Rango de medición                                 | 10...400 cm/s |
| Temperatura del fluido para medida de flujo       | 0...125 °C**  |
| Temperatura del fluido para medida de temperatura | -25...150 °C  |
| Distancia de ajuste                               | 10...400 cm/s |
| Medio                                             | Agua          |
| Error de medición (total)                         | ≤ 2 % ***     |
| MTTFd (EN ISO 13849-1)                            | 1210,41 a     |
| Tiempo de respuesta en origen de temperatura      | 10 s          |

#### Condiciones ambientales

|                                             |                    |
|---------------------------------------------|--------------------|
| Temperatura ambiente                        | -25...80 °C        |
| Temperatura de almacenamiento               | -25...80 °C        |
| Resistencia mecánica                        | 100 bar            |
| CEM                                         | DIN EN 61326-1     |
| Resistencia a impactos DIN IEC 68-2-27      | 30 g / 11 ms       |
| Resistencia a vibraciones DIN IEC 60068-2-6 | 5 g (10...2000 Hz) |

#### Datos eléctricos

|                                                  |              |
|--------------------------------------------------|--------------|
| Tensión de alimentación                          | 12...32 V DC |
| Consumo de corriente (U <sub>b</sub> = 24 V)     | < 40 mA      |
| Número de salidas de conmutación                 | 2            |
| Número de salidas analógicas                     | 1            |
| Salida analógica                                 | 4...20 mA    |
| Fuente de la señal                               | Caudal       |
| Tiempo de reacción                               | 1...5 s      |
| Corriente de conmutación / salida de conmutación | ± 100 mA     |
| Caída de tensión salida de conmutación           | < 2 V        |
| Corriente de carga de la salida de tensión       | ≤ 20 mA      |
| Protección cortocircuitos                        | sí           |
| Protección cambio polaridad                      | sí           |
| Categoría de protección                          | III          |
| Interfaz                                         | IO-Link V1.1 |

#### Datos mecánicos

|                                                |                              |
|------------------------------------------------|------------------------------|
| Tipo de ajustes                                | IO-Link                      |
| Carcasa                                        | 1.4404                       |
| Materiales de trabajo en contacto con el medio | 1.4404                       |
| Clase de protección                            | IP68/IP69K *                 |
| Conexión                                       | M12 x 1; 4-pines             |
| Conexión a proceso                             | Anillo de corte / de apriete |
| Longitud de la conexión a proceso (PCL)        | 59 mm                        |
| Longitud de varilla (PL)                       | 50 mm                        |

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| Salida analógica - caudal | ●         |
| IO-Link                   | ●         |
| PNP NO                    | ●         |
| Nº Esquema de conexión    | 139       |
| Nº Conector adecuado      | 2         |
| Nº Montaje adecuado       | 907   908 |

\* comprobado con wenglor

\*\* Los sensores se han ajustado para usar con agua como medio y son específicos para este medio. Los sensores son técnicamente aptos para temperaturas del fluido de hasta -25 °C. Para alcanzar temperaturas por debajo de los 0 °C, se debe mezclar el agua con otro medio. Como consecuencia de ello, el resultado de la medición será diferente; por eso, se debe comprobar la mezcla empleada cada vez que la temperatura se encuentre por debajo de 0 °C.

\*\*\* Condiciones de referencia: Medio: agua a 26 °C ± 1 °C, 1 bar ± 0,2 bar, montaje vertical en tubería, punta del sensor en el centro de la tubería, diámetro interior de la tubería (d) 25 mm, tramo de entrada > 12 x d, tramo de salida > 12 x d

### Productos adicionales

|                         |
|-------------------------|
| Adaptador G1/4" ZH6C00x |
| Master IO-Link          |
| Software                |



27



### Aclaración de símbolos