

# Sensor de nivel de llenado con IO-Link

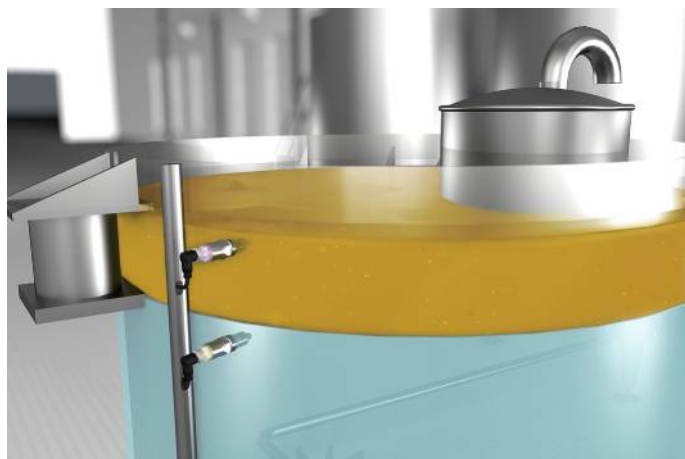
## FXSL006

Referencia



- Con disparador adaptativo
- IO-Link 1.1
- Medición del nivel de llenado en todos los medios: líquidos, pastosos, viscosos o sólidos
- Salidas digitales y analógicas

Los sensores de nivel de llenado LevelTech utilizan la innovadora tecnología de desviación de la frecuencia para identificar diferentes medios en función de su frecuencia de resonancia. A través de la salida de conmutación o analógica, permiten una diferenciación fiable entre espuma y líquidos o entre varios fluidos. Para aplicaciones con fluidos que van cambiando con frecuencia, el disparador adaptativo ofrece una solución eficiente. La parametrización de los sensores, incluida las funciones de filtro y de salida, se realiza de forma flexible a través de IO-Link. La robusta carcasa de acero inoxidable con conformidad FDA es fácil de instalar incluso en espacios reducidos gracias a su formato compacto.



### Datos técnicos

#### Datos específicos del sensor

|                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| Principio de medición     | Desviación de la frecuencia |
| Rango de medición > DK*** | 1,5                         |
| Medio                     | Fluidos, granulados, polvo  |
| Tiempo de reacción        | 0,04 s                      |

#### Condiciones ambientales

|                                                               |                |
|---------------------------------------------------------------|----------------|
| Temperatura del fluido TM (TU < 50 °C)                        | -40...115 °C** |
| Temperatura del fluido a corto plazo TM (TU < 50 °C, t < 1 h) | -40...130 °C   |
| Temperatura ambiente                                          | -40...60 °C    |
| Temperatura de almacenamiento                                 | -40...85 °C    |
| Resistencia mecánica                                          | 100 bar        |

#### Datos eléctricos

|                                                  |                 |
|--------------------------------------------------|-----------------|
| Tensión de alimentación                          | 8...35 V DC     |
| Consumo de corriente (Ub = 24 V)                 | < 53 mA         |
| Número de salidas de conmutación                 | 1               |
| Tiempo de aceleración                            | < 1,5 s         |
| Corriente de conmutación / salida de conmutación | 100 mA          |
| Caída de tensión salida de conmutación           | ≤ 1,9 V         |
| Fuente de la señal                               | Cambio de medio |
| Corriente de fuga                                | < 100 µA        |
| Protección cortocircuitos                        | sí              |
| Protección cambio polaridad                      | sí              |
| Interfaz                                         | IO-Link V1.1    |

#### Datos mecánicos

|                                                |                                       |
|------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Tipo de ajustes                                | IO-Link                               |
| Carcasa                                        | Acero inoxidable, V4A (1.4404/316L)   |
| Materiales de trabajo en contacto con el medio | Acero inoxidable V4A, (1.4404 / 316L) |
| Materiales de trabajo en contacto con el medio | Plástico, PEEK                        |
| Clase de protección                            | IP67                                  |
| Clase de protección                            | IP69K                                 |
| Conexión                                       | M12 × 1; 4-pines                      |
| Material del conector macho                    | Acero inox                            |
| Conexión a proceso                             | G 1/2"                                |

#### Datos técnicos de seguridad

|                        |         |
|------------------------|---------|
| MTTFd (EN ISO 13849-1) | 633,2 a |
| NO/NC conmutable       | ●       |
| IO-Link                | ●       |
| Push-Pull              | ●       |
| Nº Esquema de conexión | 617     |
| Nº Conector adecuado   | 2       |
| Nº Montaje adecuado    | 903     |

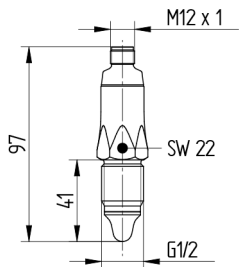
\* instalado en un tanque cerrado

\*\* TM = temperatura del medio; TU = temperatura ambiente

\*\*\* La constante dieléctrica relativa del medio que se va a detectar debe ser superior a 1,5. (DK = constante dieléctrica)

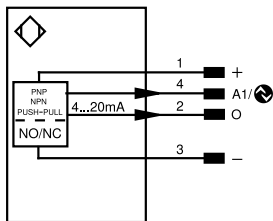
### Productos adicionales

|                |
|----------------|
| Master IO-Link |
| Software       |



Todas las dimensiones en mm (1mm =0.03937 Inch)

617



Aclaración de símbolos

|           |                                                |           |                                         |                                              |                              |
|-----------|------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------|
| +         | Tensión de alimentación +                      | nc        | No está conectado                       | ENBIS422                                     | Codificador B/B (TTL)        |
| -         | Tensión de alimentación 0 V                    | U         | Test de entrada                         | ENa                                          | Codificador A                |
| ~         | Tensión de alimentación (tensión alterna)      | Ü         | Test de entrada inverso                 | ENb                                          | Codificador B                |
| A         | Salida de conmutación contacto de trabajo (NO) | W         | Entrada activadora                      | AMIN                                         | Saída digital MIN            |
| Ä         | Salida de conmutación contacto de reposo (NC)  | W-        | "Masa de referencia" entrada activadora | AMAX                                         | Saída digital MAX            |
| V         | Salida contaminación/error (NO)                | O         | Salida analógica                        | AOK                                          | Saída digital OK             |
| Ÿ         | Salida contaminación/error (NC)                | O-        | "Masa de referencia" salida analógica   | SY In                                        | Sincronización In            |
| E         | Entrada (analógica o digital)                  | BZ        | Salida en bloque                        | SY OUT                                       | Sincronización OUT           |
| T         | Entrada de aprendizaje                         | Amv       | Salida electroválvula/motor             | OLT                                          | Saída da intensidad luminosa |
| Z         | Retardo temporal (activación)                  | a         | Salida control de válvula +             | M                                            | EI mantenimiento             |
| S         | Apantallamiento                                | b         | Salida control de válvula 0 V           | rsv                                          | Reservada                    |
| RxD       | Receptor RS-232                                | SY        | Sincronización                          | Color de los conductores según DIN IEC 60757 |                              |
| TxD       | Emisor RS-232                                  | SY-       | "Masa de referencia" sincronización     | BK                                           | o                            |
| RDY       | Listo                                          | E+        | Conductor del receptor                  | BN                                           | marrón                       |
| GND       | Cadencia                                       | S+        | Conductor del emisor                    | RD                                           | rojo                         |
| CL        | Ritmo                                          | ±         | Puesta a tierra                         | OG                                           | naranja                      |
| E/A       | Entrada/Salida programable                     | SnR       | Reducción distancia de conmutación      | YE                                           | amarillo                     |
| IO-Link   |                                                | Rx+/-     | Receptor Ethernet                       | GN                                           | verde                        |
| PoE       | Power over Ethernet                            | Tx+/-     | Emisor Ethernet                         | BU                                           | azul                         |
| IN        | Sicherheitseingang                             | Bus       | Interfaz-Bus A(+)/B(-)                  | VT                                           | violeta                      |
| OSSD      | Sicherheitsausgang                             | La        | Luz emitida desconectable               | GY                                           | gris                         |
| Signal    | Signalausgang                                  | Mag       | Control magnético                       | WH                                           | blanco                       |
| BI_D+/-   | Ethernet Gigabit bidirekt. Datenleitung (A-D)  | RES       | Entrada de confirmación                 | PK                                           | rosa                         |
| ENo RS422 | Codificador 0-Impuls 0/Ü (TTL)                 | EDM       | Comprobación de contactores             | GNYE                                         | verde/amarillo               |
| PT        | Resistencia de medición de platino             | ENARIS422 | Codificador A/Ä (TTL)                   |                                              |                              |