# Sensor de caudal

## FFXF022

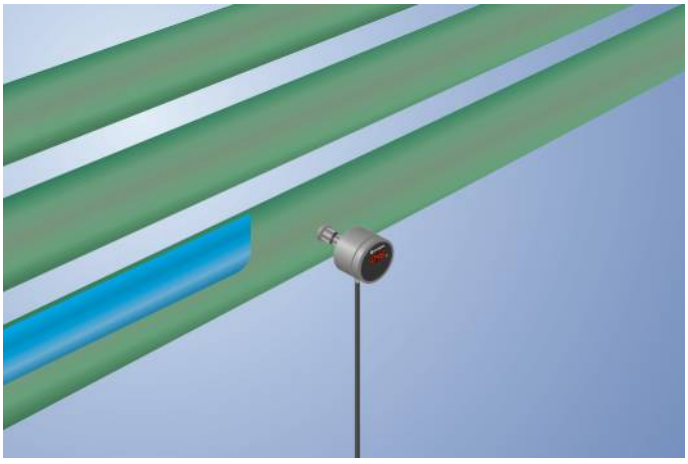
Referencia

**InoxSens UniFlow**



- **Capacidad para CIP**
- **Conformidad FDA**
- **El diseño higiénico hace más fácil su limpieza**
- **Máxima precisión de su clase**
- **Medición independiente de la dirección del caudal**
- **Temperatura del medio de 0...60 ºC (140 ºC para 24h sin medición de flujo)**

Los sensores de caudal UniFlow de wenglor miden la velocidad de corriente de medios acuosos y aceitosos en sistemas cerrados de tuberías.
Los sensores de caudal UnifFow presentan un manejo fácil sobre la pantalla integrada gracias a su cubierta atornillable. El indicador visible de estado de conmutación permite encontrar los sensores afectados rápidamente durante el proceso de mantenimiento.
Gracias a las aristas de estanqueidad metálicas, no se requieren otras juntas en la conexión a proceso.



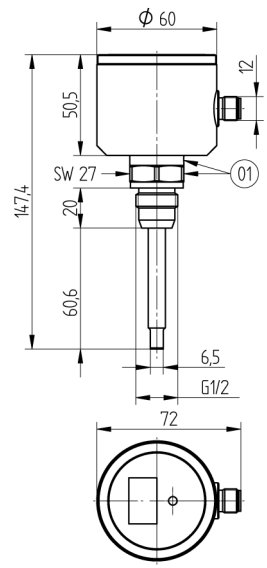
## Datos técnicos

| | |
|---|---|
| **Datos específicos del sensor** | |
| Rango de medición | 15...100 cm/s |
| Distancia de ajuste | 20...100 cm/s |
| Medio | Aceite |
| Error de medición (total) | 2 % |
| MTTFd (EN ISO 13849-1) | 1194,55 a |
| Histéresis de conmutación | 5 % |
| Gradiente de temperatura | 30 K |
| Tiempo de respuesta en origen de temperatura | 10 s |
| **Condiciones ambientales** | |
| Temperatura del fluido | 0...60 °C |
| Temperatura ambiente | -20...70 °C |
| Resisténcia mecánica | 60 bar |
| CEM | DIN EN 60947-5-9 |
| Resistencia a impactos DIN IEC 68-2-27 | 30 g / 11 ms |
| Resistencia a vibraciones DIN IEC 60068-2-6 | 20 g (10...2000 Hz) |
| **Datos eléctricos** | |
| Tensión de alimentación | 16...32 V DC |
| Consumo de corriente (Ub = 24 V) | 60 mA |
| Número de salidas de conmutación | 1 |
| Salida analógica | 0...10 V |
| Fuente de la señal | Caudal |
| Tiempo de reacción | 4...15 s |
| Corriente de conmutación / salida de conmutación | < 250 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 |
| **Datos mecánicos** | |
| Tipo de ajustes | Menú |
| Carcasa | 1.4404; PC; EPDM |
| Material panel de control | Poliéster |
| Materiales de trabajo en contacto con el medio | 1.4435; 1.4404 |
| Clase de protección | IP67/IP69K * |
| Conexión | M12 × 1; 4-pines |
| Conexión a proceso | G 1/2" capacidad para CIP |
| Longitud de la conexión a proceso (PCL) | 98 mm |
| Longitud de varilla (PL) | 60 mm |
| Salida analógica - caudal | ● |
| PNP NO | ● |
| Nº Esquema de conexión | 534 |
| Nº Panel de control | A12 |
| Nº Conector adecuado | 2 |
| Nº Montaje adecuado | 906 |

* comprobado con wenglor

## Productos adicionales

| |
|---|
| Software |

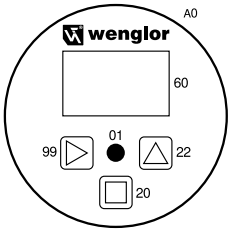



1 = Rotación del conector de 340°
Todas las dimensiones en mm (1mm =0.03937 Inch)

27

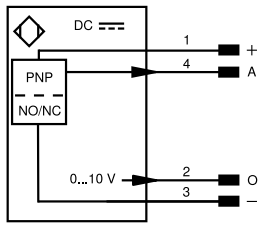
## Panel

A12




01 = Display de estado de conmutación
0A = Cubierta atornillable
20 = Botón de entrada
22 = Up botón
60 = Pantalla
99 = Botón derecho

534




| Aclaración de símbolos | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| + | Tensión de alimentación + | nc | No está conectado | ENBRS422 | Codificador B/B̄ (TTL) |
| – | Tensión de alimentación 0 V | U | Test de entrada | ENA | Codificador A |
| ~ | Tensión de alimentación (tensión alterna) | Ū | Test de entrada inverso | ENB | Codificador B |
| A | Salida de conmutación contacto de trabajo (NO) | W | Entrada activadora | AMIN | Saída digital MIN |
| Ā | 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 |
| V̄ | 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 intensidade luminosa |
| Z | Retardo temporal (activación) | a | Salida control de válvula + | M | El 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 |
| EN0 RS422 | Codificador 0-Impuls 0/0̄ (TTL) | EDM | Comprobación de contactores | GNYE | verde/amarillo |
| PT | Resistencia de medición de platino | ENARS422 | Codificador A/Ā (TTL) | | |

Las especificaciones son objeto de cambios sin notificar V0-31.03.2023