

# Sensor de caudal

## FFAF042

Referencia

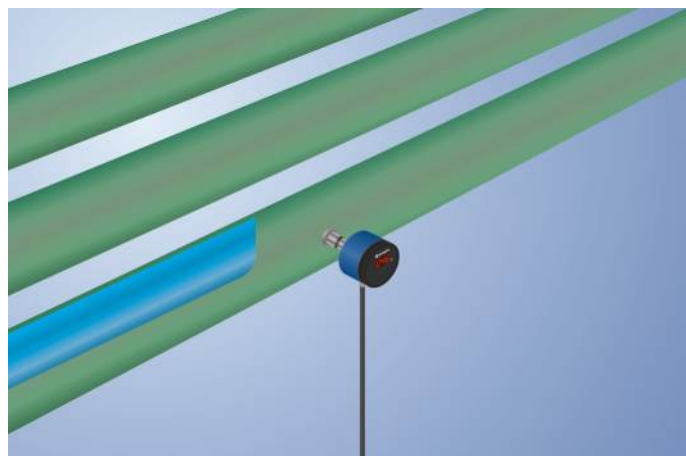
UniFlow



- El indicador entre flujo y temperatura del medio conmutable
- Manejo sencillo de la pantalla
- Máxima precisión de su clase
- Medición independiente de la dirección del caudal
- Montaje independiente del lugar
- Temperatura del medio de 0...100 °C (140 °C 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 UniFlow se pueden utilizar fácilmente por la pantalla integrada. El indicador visible de estado de conmutación permite encontrar los sensores afectados rápidamente durante el proceso de mantenimiento.



### Datos técnicos

#### Datos específicos del sensor

|                                              |               |
|----------------------------------------------|---------------|
| Rango de medición seleccionable              | 10...300 cm/s |
| Rango de medición 1                          | 10...150 cm/s |
| Distancia de ajuste 1                        | 15...150 cm/s |
| Rango de medición 2                          | 20...300 cm/s |
| Distancia de ajuste 2                        | 30...300 cm/s |
| Medio                                        | Agua          |
| 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...100 °C          |
| Temperatura del fluido a corto plazo        | 140 °C              |
| Temperatura ambiente                        | -20...70 °C         |
| Resistencia 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 (U <sub>b</sub> = 24 V)     | 60 mA        |
| Número de salidas de conmutación                 | 1            |
| Salida analógica                                 | 0...10 V     |
| Fuente de la señal                               | Temperatura  |
| Tiempo de reacción                               | 1...5 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

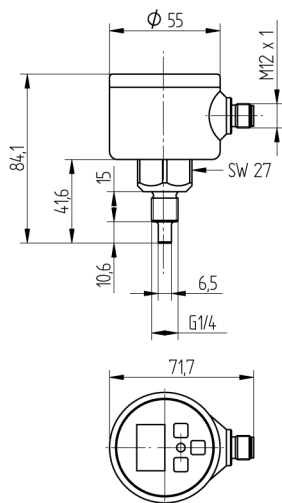
|                                                |                     |
|------------------------------------------------|---------------------|
| Tipo de ajustes                                | Menú                |
| Carcasa                                        | PBT; PC; FKM        |
| Material panel de control                      | Poliéster           |
| Materiales de trabajo en contacto con el medio | 1.4435; 1.4404; FKM |
| Clase de protección                            | IP67 *              |
| Conexión                                       | M12 x 1; 4-pines    |
| Conexión a proceso                             | G 1/4"              |
| Longitud de la conexión a proceso (PCL)        | 42 mm               |
| Longitud de varilla (PL)                       | 10 mm               |

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| Salida analógica - temperatura | ●   |
| PNP NO                         | ●   |
| Nº Esquema de conexión         | 534 |
| Nº Panel de control            | A03 |
| Nº Conector adecuado           | 2   |

\* comprobado con wenglor

### Productos adicionales

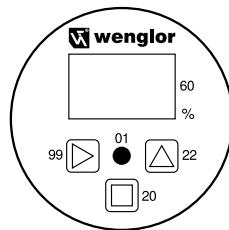
|                     |
|---------------------|
| Junta G1/4" ZH5G001 |
| Software            |



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

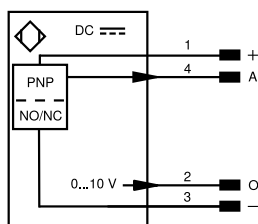


## Panel



- 01 = Display de estado de conmutación
- 20 = Botón de entrada
- 22 = Up botón
- 60 = Pantalla
- 99 = Botón derecho

534



### 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                 | ENa                                          | 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   | 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)                   |                                              |                              |

