

# SU7010



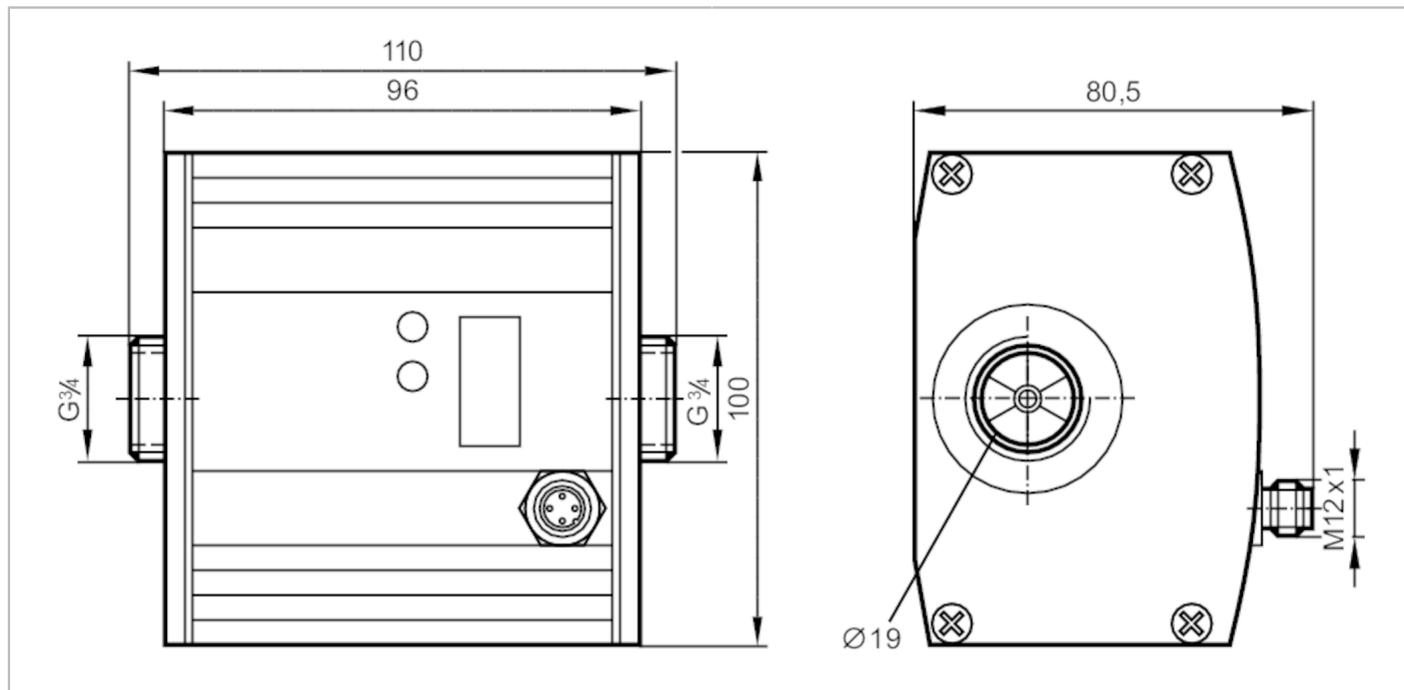
## Detector de caudal ultrasónico

SUR34HGBFRKG/W/US-100-IPF

Este artículo ya no está disponible - ficha de archivo

Artículos alternativos: SU7000

Al seleccionar un artículo alternativo tenga en cuenta que los datos técnicos pueden variar.



### Características del producto

|                              |   |            |
|------------------------------|---|------------|
| Número de entradas y salidas | Número de salidas digitales: 2; Número de salidas analógicas: 1 |            |
| Rango de medición            | 0...50 l/min  | 0...3 m³/h |
| Conexión de proceso          | conexión de rosca G 3/4 junta plana                             |            |

### Campo de aplicación

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Característica especial        | Contactos dorados                                     |
| Aplicación                     | Función totalizador                                   |
| Instalación                    | Conexión a la tubería mediante adaptador              |
| Fluidos                        | Fluidos líquidos; agua; soluciones de glicol; aceites |
| Temperatura del fluido [°C]    | -10...80  |
| Resistencia a la presión [bar] | 16  |

### Datos eléctricos

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| Tensión de alimentación [V]                | 19...30 DC; (según MBTS/MBTP) |
| Consumo de corriente [mA]                  | 100                           |
| Resistencia de aislamiento mín. [MΩ]       | 100; (500 V DC)               |
| Clase de protección                        | III                           |
| Protección contra inversiones de polaridad | sí                            |
| Retardo a la disponibilidad [s]            | 10                            |



## Detector de caudal ultrasónico

SUR34HGBFRKG/W/US-100-IPF

| Entradas/salidas  |  |                |
|---|--|----------------|
| Número de entradas y salidas                                    | Número de salidas digitales: 2; Número de salidas analógicas: 1          |                |
| Entradas  |  |                |
| Entradas  | reseteo del contador   |                |
| Salidas   |  |                |
| Número total de salidas   | 2  |                |
| Señal de salida   | señal de conmutación; señal analógica; señal de impulsos; (configurable) |                |
| Alimentación  | PNP/NPN  |                |
| Número de salidas digitales                                     | 2  |                |
| Función de salida   | normalmente abierto / normalmente cerrado; (parametrizable)              |                |
| Caída de tensión máx. de la salida de conmutación DC [V]        | 2  |                |
| Corriente máxima permanente de la salida de conmutación DC [mA] | 250; (por cada salida)   |                |
| Número de salidas analógicas                                    | 1  |                |
| Salida analógica de corriente [mA]                              | 4...20; (escalable)  |                |
| Carga máx. [Ω]  | 500  |                |
| Salida analógica de tensión [V]                                 | 0...10; (escalable)  |                |
| Resistencia mín. de carga [Ω]                                   | 2000   |                |
| Salida de impulsos  | Caudalómetro   |                |
| Protección contra cortocircuitos                                | sí   |                |
| Tipo de protección contra cortocircuitos                        | pulsada  |                |
| Resistente a sobrecargas  | sí   |                |
| Rango de configuración / medición                               |  |                |
| Rango de medición   | 0...50 l/min   | 0...3 m³/h     |
| Rango de indicación   | 0...60 l/min   | 0...3,6 m³/h   |
| Resolución  | 0,1 l/min  | 0,005 m³/h     |
| Punto de conmutación SP   | 0,1...50 l/min   | 0,005...3 m³/h |
| Punto de desconmutación rP                                      | 0...49,9 l/min   | 0...2,995 m³/h |
| Punto inicial analógico ASP                                     | 0...40 l/min   | 0...2,4 m³/h   |
| Punto final analógico AEP                                       | 10...50 l/min  | 0,6...3 m³/h   |
| Cantidad de caudal máx.   | 60 l/min   | 3,6 m³/h       |
| Incremento  | 0,1 l/min  | 0,005 m³/h     |
| Supervisión de cantidades de caudal                             |  |                |
| Valor de impulso  | 0,1 l...10000 m³   |                |
| Longitud de pulso [s]   | 0,05...2   |                |
| Supervisión de temperatura                                      |  |                |
| Rango de medición [°C]  | -10...80   |                |
| Resolución [°C]   | 0,2  |                |
| Punto de conmutación SP [°C]                                    | -9,8...80  |                |
| Punto de desconmutación rP [°C]                                 | -10...79,8   |                |
| Punto inicial analógico [°C]                                    | -10...62   |                |

# SU7010



## Detector de caudal ultrasónico

SUR34HGBFRKG/W/US-100-IPF

|                       |      |        |
|-----------------------|------|--------|
| Punto final analógico | [°C] | 8...80 |
| En intervalos de      | [°C] | 0,2    |

### Precisión / variaciones

|                                   |     |  |
|-----------------------------------|-----|--|
| Supervisión de caudal             |     |  |
| Precisión en el rango de medición |     | $< \pm (3 \% MW + 0,2 \% MEW) / < \pm (5 \% MW + 0,5 \% MEW);$<br>(agua; glicol: 35%; aceite: viscosidad $< 68 \text{ mm}^2/\text{s}$ a $40^\circ\text{C}$ ) |
| Repetibilidad                     |     | 0,1 l/min; 6 l/h; 0,006 m <sup>3</sup> /h  |
| Supervisión de temperatura        |     |  |
| Precisión                         | [K] | $\pm 3 (Q > 1 \text{ l/min})$  |

### Tiempos de respuesta

|  |     |                                |
|--|-----|--------------------------------|
| Supervisión de caudal                  |     |                                |
| Tiempo de respuesta                    | [s] | 0,25; (dAP = 0)                |
| Temporización ajustable dS, dr         | [s] | 0...50                         |
| Atenuación del valor del proceso dAP   | [s] | 0...5                          |
| Supervisión de temperatura             |     |                                |
| Tiempo de respuesta dinámico T05 / T09 | [s] | T09 = 70 (Q > 5 l/min); (agua) |

### Software / programación

|                             |  |   |
|-----------------------------|--|---|
| Opciones de parametrización |  | Supervisión de caudal; contador de cantidades; Contadores con visualizador y con preselección; Supervisión de temperatura |
|-----------------------------|--|---|

### Condiciones ambientales

|                               |      |          |
|-------------------------------|------|----------|
| Temperatura ambiente          | [°C] | -10...60 |
| Temperatura de almacenamiento | [°C] | -25...80 |
| Grado de protección           |      | IP 67    |

### Homologaciones / pruebas

|                           |                           |                    |
|---------------------------|---------------------------|--------------------|
| CEM                       | EN 61000-4-2 ESD          | 4 kV CD / 8 kV AD  |
|                           | EN 61000-4-3 radiado HF   | 10 V/m             |
|                           | EN 61000-4-4 Burst        | 2 kV               |
|                           | EN 61000-4-5 Surge        | 0,5 kV             |
|                           | EN 61000-4-6 HF conducido | 10 V               |
| Resistencia a choques     | DIN IEC 68-2-27           | 20 g (11 ms)       |
| Resistencia a vibraciones | DIN IEC 68-2-6            | 5 g (10...2000 Hz) |

### Datos mecánicos

|                                      |  |   |
|--------------------------------------|--|---|
| Materiales                           |  | Carcasa: AlMgSi0,5 anodizado; Junta de estanqueidad: FKM; PA 6.6; película protectora: PA |
| Materiales en contacto con el fluido |  | inox (1.4404 / 316L); FKM; PES; Centellen 200   |
| Conexión de proceso                  |  | conexión de rosca G 3/4 junta plana   |

### Indicaciones / elementos de mando

|            |                       |   |
|------------|-----------------------|---|
| Indicación | Unidad de indicación  | 6 x LED, verde (l/min, m <sup>3</sup> /h, l, m <sup>3</sup> , 10 <sup>3</sup> , °C) |
|            | Estado de conmutación | 2 x LED, amarillo   |
|            | valores de medición   | pantalla alfanumérica, 4 dígitos  |
|            | programación          | pantalla alfanumérica, 4 dígitos  |

# SU7010



## Detector de caudal ultrasónico

SUR34HGBFRKG/W/US-100-IPF

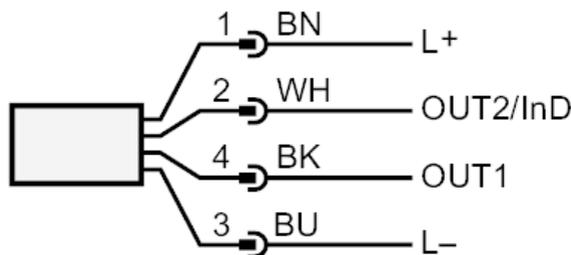
| Accesorios              |   |
|-------------------------|---|
| Componentes incluidos   | Juntas: 2, Centellen  |
| Accesorios (opcionales) | adaptador para tubería: 1 x R1/2, Acero inoxidable, E40178<br>adaptador para tubería: 1 x R1/2, latón, E40151                 |
| Notas                   |   |
| Notas                   | MW = Valor de medición<br>MEW = valor final del rango de medición<br>Aislamiento: sólo con las juntas Centellen suministradas |
| Cantidad por pack       | 1 unid.   |

## Conexión eléctrica

Conector: 1 x M12; codificación: A; cuerpo: latón, con revestimiento de optalloy; Contactos: dorado



## Conexión



- OUT1:** salida de conmutación Supervisión de cantidades de caudal  
Salida de impulsos contador de cantidades
- OUT2/InD:** salida de señal Contadores con visualizador y con preselección  
salida de conmutación Supervisión de cantidades de caudal / Supervisión de temperatura  
salida analógica Supervisión de cantidades de caudal / Supervisión de temperatura  
entrada reseteo del contador

# SU7010

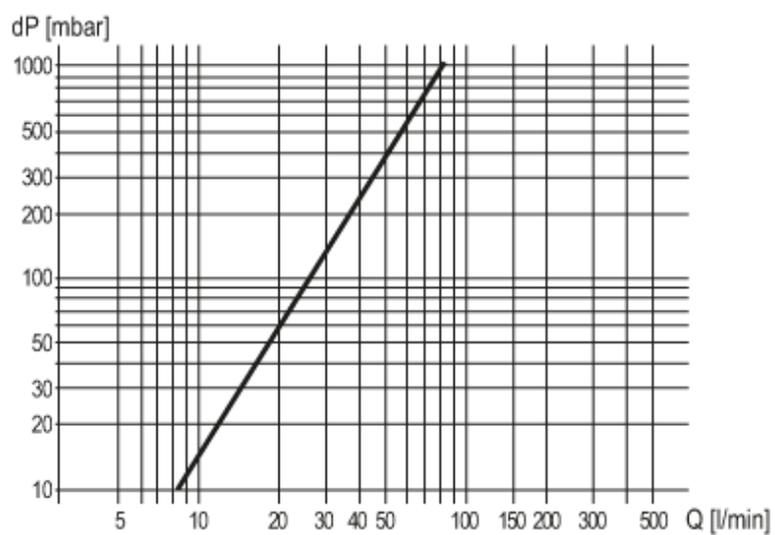


## Detector de caudal ultrasónico

SUR34HGBFRKG/W/US-100-IPF

### Diagramas y curvas

Pérdida de carga



dP Pérdida de carga

Q cantidad de caudal