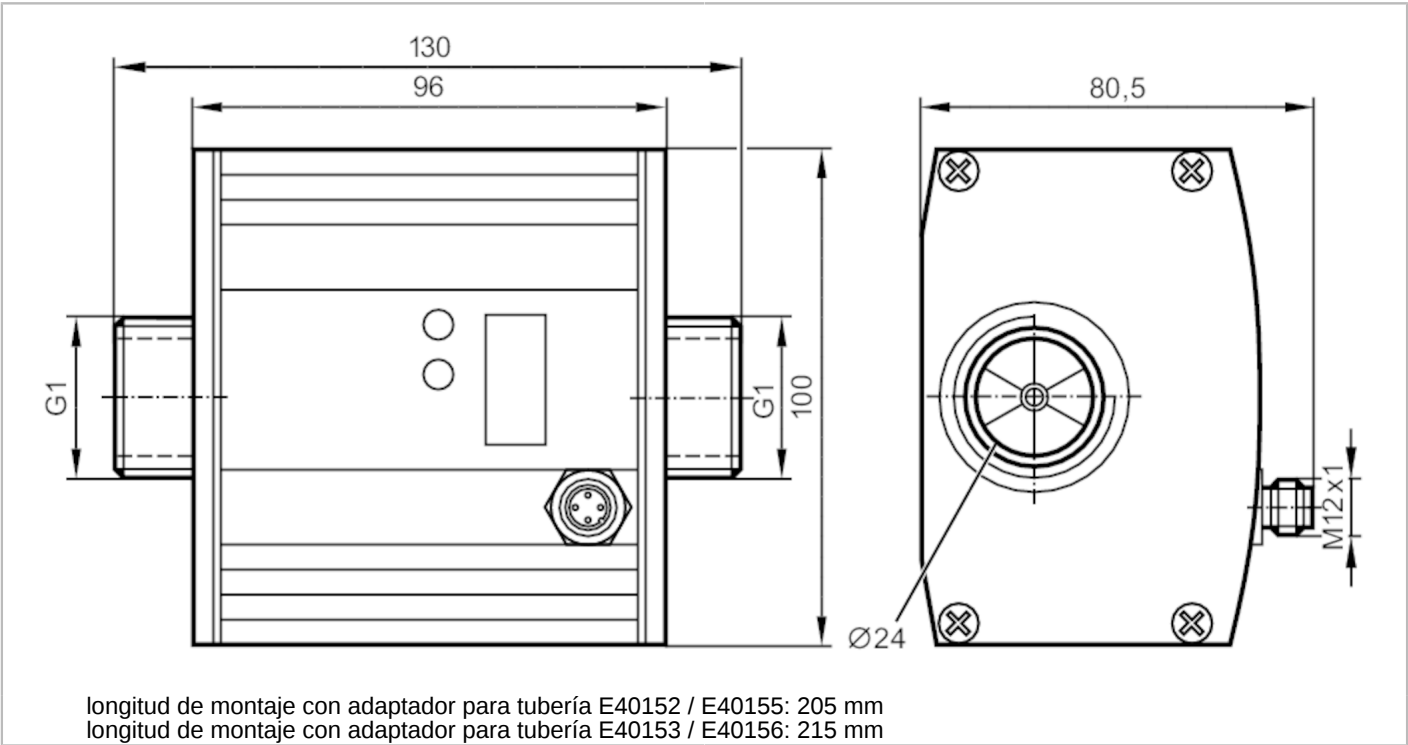




Detector de caudal ultrasónico

SUR11HGBFRKG/W/US-100-IPF



Características del producto		
Número de entradas y salidas	Número de salidas digitales: 2; Número de salidas analógicas: 1	
Rango de medición	0...100 l/min	0...6 m³/h
Conexión de proceso	conexión de rosca G 1 junta plana	
Campo de aplicación		
Sistema	Contactos dorados	
Aplicación	Función totalizador; para aplicaciones industriales	
Instalación	Conexión a la tubería mediante adaptador	
Fluidos	agua; soluciones de glicol; lubricantes; Aceites	
Nota sobre los fluidos	aceites con baja viscosidad de:: 7...40 mm²/s (40 °C)	
	aceites con alta viscosidad de:: 30...68 mm²/s (40 °C)	
Temperatura del fluido	[°C]	-10...80
Resistencia a la presión	16 bar	1,6 MPa
Datos eléctricos		
Tensión de alimentación	[V]	19...30 DC; (según SELV/PELV)
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

SUR11HGBFRKG/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...100 l/min	0...6 m³/h
Rango de visualización	0...120 l/min	0...7,2 m³/h
Resolución	0,1 l/min	0,005 m³/h
Punto de conmutación SP	0,2...100 l/min	0,01...6 m³/h
Punto de desconmutación rP	0...99,8 l/min	0...5,99 m³/h
Punto inicial analógico ASP	0...80 l/min	0...4,8 m³/h
Punto final analógico AEP	20...100 l/min	1,2...6 m³/h
Cantidad de caudal máx.	110 l/min	6,6 m³/h
En pasos de	0,1 l/min	0,005 m³/h
Supervisión de cantidades de caudal		
Valor de impulso	0,1 l...1 000 000 m³	
Longitud de pulso [s]	0,025...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	



Detector de caudal ultrasónico

SUR11HGBFRKG/W/US-100-IPF

Punto final analógico	[°C]	8...80
En intervalos de	[°C]	0,2
Precisión / diferencias		
Supervisión de caudal		
Precisión en el rango de medición		agua: $\pm (3 \% \text{ MW} + 0,2 \% \text{ MEW})$; glicol (35 %), aceite (viscosidad $< 68 \text{ mm}^2/\text{s}$ a 40°C): $\pm (5 \% \text{ MW} + 0,5 \% \text{ MEW})$
Repetibilidad		0,2 l/min; 12 l/h; 0,012 m³/h
Supervisión de temperatura		
Exactitud	[K]	$\pm 3 (Q > 1 \text{ l/min})$
Tiempos de reacción		
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...1
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
	Número de modelo	001US
Homologación CPA	Clase de precisión	3
	Error máximo permitido	-
	Q (min)	0,3 m³/h
	Q (t)	0,54 m³/h
	Q (max)	6 m³/h
Resistencia a choques	DIN IEC 68-2-27	20 g (11 ms)
Resistencia a las vibraciones	DIN IEC 68-2-6	5 g (10...2000 Hz)
MTTF	[años]	185
Directiva sobre equipos a presión		Buenas prácticas de la técnica al uso; aplicable para fluidos del grupo 2; fluidos del grupo 1 previa solicitud
Datos mecánicos		
Peso	[g]	1713,5



Detector de caudal ultrasónico

SUR11HGBFRKG/W/US-100-IPF

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 1 junta plana

Indicaciones / elementos de mando

Indicador	Unidad de indicación	6 x LED, verde (l/min, m³/h, l, m³, 10³, °C)
	Estado de conmutación	2 x LED, amarillo
	Valores de medición	pantalla alfanumérica, 4 dígitos
	Programación	pantalla alfanumérica, 4 dígitos

Accesorios

Componentes incluidos	Juntas: 2, Centellen
Accesorios (opcionales)	adaptador para tubería: 1 x R 1/2, Acero inoxidable, E40179
	adaptador para tubería: 1 x R 3/4, Acero inoxidable, E40180
	adaptador para tubería: 1 x R 1/2, latón, E40152
	adaptador para tubería: 1 x R 3/4, latón, E40153

Notas

Notas	MW = Valor de medición
	MEW = valor final del rango de medición
	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

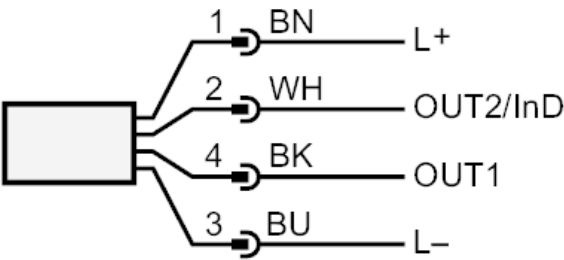




Detector de caudal ultrasónico

SUR11HGBFRKG/W/US-100-IPF

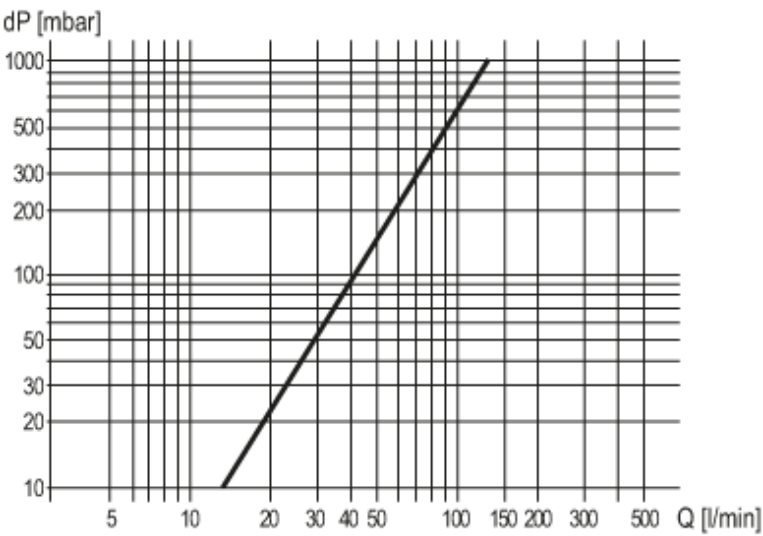
Conexión



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

Diagramas y curvas

Pérdida de carga



dP Pérdida de carga
Q cantidad de caudal