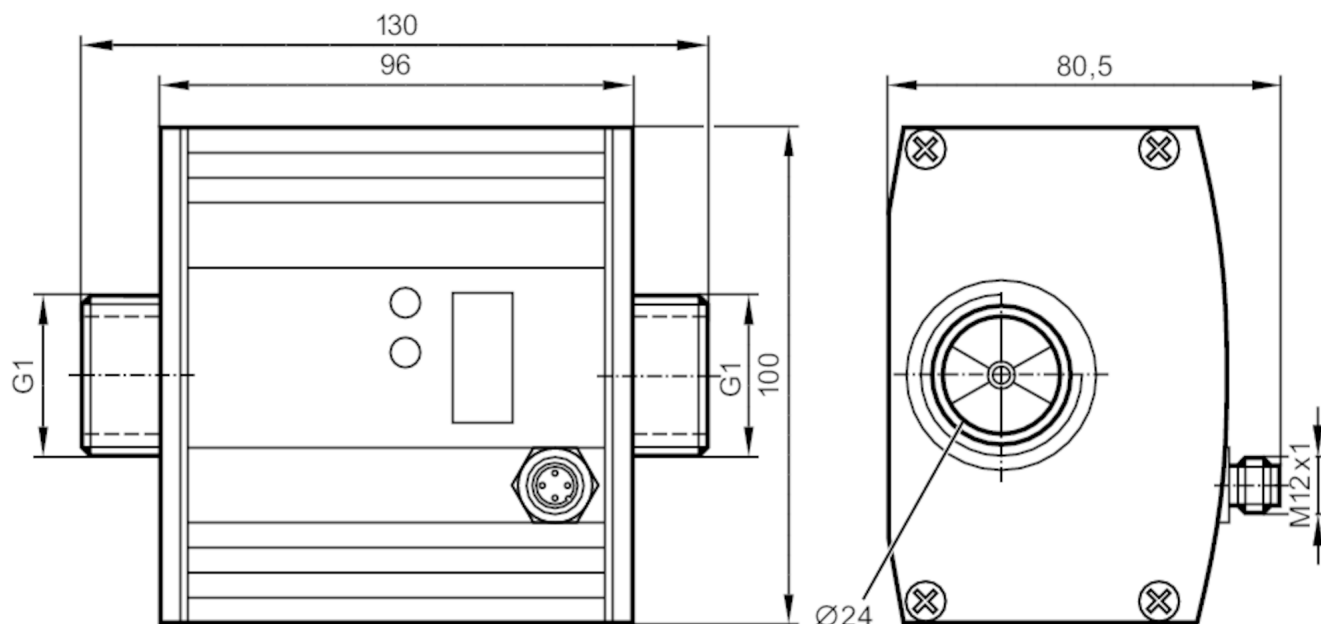


Detector de caudal ultrasónico

SUR11HGBFRKG/W/US-100-IPF



longitud de montaje con adaptador para tubería E40152 / E40155: 205 mm
 longitud de montaje con adaptador para tubería E40153 / E40156: 215 mm



Características del producto

Número de entradas y salidas	Número de salidas digitales: 2; Número de salidas analógicas: 1	
Rango de medición	0...1585 gph	0...26,44 gpm
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	[°F]	14...176
Resistencia a la presión	[bar]	16
Resistencia a la presión	[psi]	232

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...1585 gph	0...26,44 gpm
Rango de visualización	0...1902 gph	0...31,72 gpm
Resolución	1 gph	0,02 gpm
Punto de conmutación SP	4...1585 gph	0,06...26,44 gpm
Punto de desconmutación rP	0...1581 gph	0...26,38 gpm
Punto inicial analógico ASP	0...1285 gph	0...21,44 gpm
Punto final analógico AEP	300...1585 gph	5...26,44 gpm
Cantidad de caudal máx.	1902 gph	31,7 gpm
En pasos de	1 gph	0,02 gpm
Supervisión de cantidades de caudal		
Valor de impulso	0,02...9000 * 10³ gal	
En intervalos de	0,02 gal	
Longitud de pulso [s]	0,3...2	
Supervisión de temperatura		
Rango de medición [°F]	14...176	
Resolución [°F]	0,5	
Punto de conmutación SP [°F]	14,5...176	
Punto de desconmutación rP [°F]	14...175,5	



Detector de caudal ultrasónico

SUR11HGBFRKG/W/US-100-IPF

Punto inicial analógico	[°F]	14...145,5
Punto final analógico	[°F]	44,5...176
En intervalos de	[°F]	0,5

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		0,05 gpm; 3 gph
Supervisión de temperatura		
Exactitud	[K]	$\pm 5,4$ ($Q > 0,26 \text{ gpm}$)

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 ($Q > 1 \text{ gpm}$); (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	[°F]	14...140
Temperatura de almacenamiento	[°F]	-13...176
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 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]	1666,5
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	

SU8001



Detector de caudal ultrasónico

SUR11HGBFRKG/W/US-100-IPF

Indicaciones / elementos de mando

Indicador	Unidad de indicación	5 x LED, verde (gpm, gph, gal, °F, 10 ³)
	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 1/2" NPT, Acero inoxidable, E40192
	adaptador para tubería: 1 x 3/4" NPT, Acero inoxidable, E40193
	adaptador para tubería: 1 x 1/2" NPT, latón, E40155
	adaptador para tubería: 1 x 3/4" NPT, latón, E40156

Notas

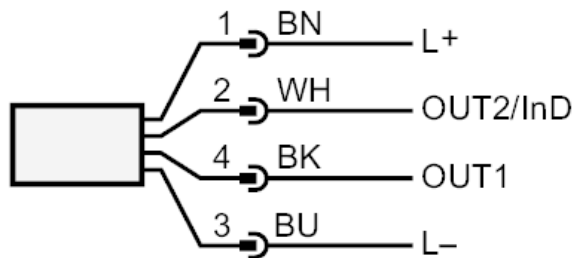
Notas	MW = Valor de medición
	MEW = valor final del rango de medición
	Aislamiento: sólo con las juntas Centellen suministradas
Cantidad por pack	1 unid.

Conexión eléctrica

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



Conexión

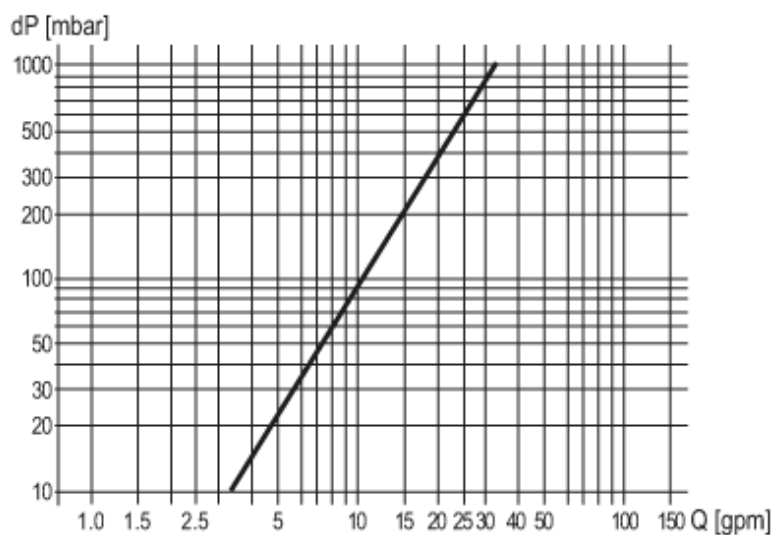


OUT1:	Umbral de la salida Supervisión de cantidades de caudal Salida de impulsos contador de cantidades salida de señal Contadores con visualizador y con preselección
OUT2/InD:	Umbral de la salida Supervisión de cantidades de caudal / Supervisión de temperatura Salida analógica Supervisión de cantidades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



Diagramas y curvas

Pérdida de carga



dP Pérdida de carga

Q cantidad de caudal