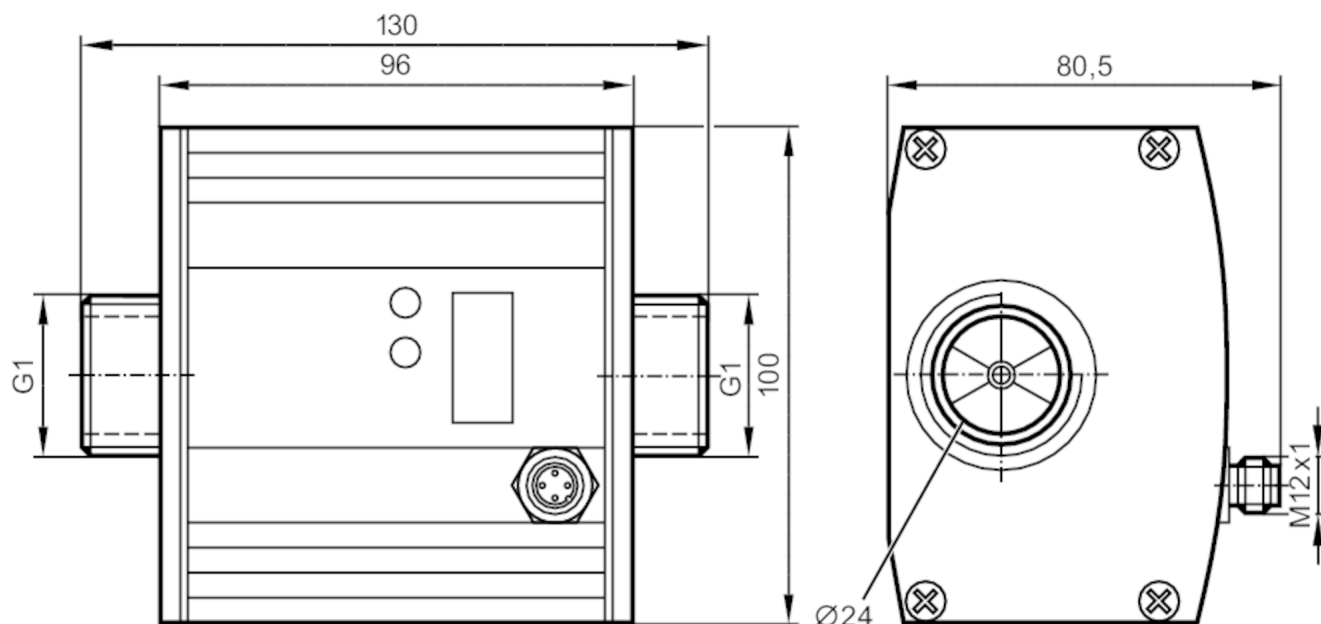


Sensor ultra-som de caudal

SUR11HGBFRKG/W/US-100-IPF



comprimento de instalação com adaptador do tubo E40152 / E40155: 205 mm
comprimento de instalação com adaptador do tubo E40153 / E40156: 215 mm



Características do produto

Quantidade de entradas e saídas	Quantidade de saídas digitais: 2; Quantidade de saídas analógicas: 1	
Intervalo de medição	0...1585 gph	0...26,44 gpm
Conexão de processo	ligação roscada G 1 vedação chata	

Aplicação

Característica especial	Contactos banhados a ouro	
Aplicação	função de totalizador; para aplicações industriais	
Instalação	conexão à tubulação através de adaptador	
Substância	água; soluções de glicol; Refrigerantes lubrificantes; óleos	
Informação sobre fluidos	óleos de baixa viscosidade com viscosidade: 7...40 mm ² /s (40 °C)	
	óleos de alta viscosidade com viscosidade: 30...68 mm ² /s (40 °C)	
Temperatura do fluido [°F]	14...176	
Resistência à pressão [bar]	16	
Resistência à pressão [psi]	232	

Dados elétricos

Tensão de funcionamento [V]	19...30 DC; (para PELV/SELV)	
Consumo de corrente [mA]	100	
Resistência de isolamento [MΩ] mín.	100; (500 V DC)	
Classe de proteção	III	
Proteção contra inversão de polaridade	sim	
Tempo de atraso a ligar [s]	10	



Sensor ultra-som de caudal

SUR11HGBFRKG/W/US-100-IPF

Entradas/saídas		
Quantidade de entradas e saídas	Quantidade de saídas digitais: 2; Quantidade de saídas analógicas: 1	
Entradas		
Entradas	reinício do contador	
Saídas		
Quantidade total de saídas	2	
Sinal de saída	sinal de comutação; sinal analógico; sinal de pulso; (configurável)	
Conexção elétrica	PNP/NPN	
Quantidade de saídas digitais	2	
Função de saída	normalmente aberto/normalmente fechado; (parametrizável)	
Queda de tensão máx. da saída de comutação DC [V]	2	
Corrente nominal permanente da saída de comutação DC [mA]	250; (por saída)	
Quantidade de saídas analógicas	1	
Corrente da saída analógica [mA]	4...20; (escalável)	
Carga máx. [Ω]	500	
Tensão da saída analógica [V]	0...10; (escalável)	
Resistência mín. de carga [Ω]	2000	
Saída de impulso	Medição de caudal	
Proteção contra curto-circuito	sim	
Tipo de proteção contra curto-circuito	por impulso	
Proteção contra sobrecarga	sim	
Faixa de medição / de ajuste		
Intervalo de medição	0...1585 gph	0...26,44 gpm
Intervalo de visualização	0...1902 gph	0...31,72 gpm
Resolução	1 gph	0,02 gpm
Ponto de comutação SP	4...1585 gph	0,06...26,44 gpm
Ponto de reposição rP	0...1581 gph	0...26,38 gpm
Valor inicial do sinal analógico ASP	0...1285 gph	0...21,44 gpm
Valor final do sinal analógico AEP	300...1585 gph	5...26,44 gpm
Quantidade máx. de fluxo	1902 gph	31,7 gpm
Em passos de	1 gph	0,02 gpm
Monitorização da quantidade do fluxo volumétrico		
Valor do impulso	0,02...9000 * 10³ gal	
Em passos de	0,02 gal	
Comprimento do impulso [s]	0,3...2	
Monitorização da temperatura		
Intervalo de medição [°F]	14...176	
Resolução [°F]	0,5	
Ponto de comutação SP [°F]	14,5...176	



Sensor ultra-som de caudal

SUR11HGBFRKG/W/US-100-IPF

Ponto de reposição rP	[°F]	14...175,5
Ponto inicial analógico	[°F]	14...145,5
Ponto final analógico	[°F]	44,5...176
Em passos de	[°F]	0,5
Precisão/desvios		
Monitorização do fluxo		
Precisão (no intervalo de medição)		água: $< \pm (3 \% \text{ MW} + 0,2 \% \text{ MEW})$; glicol (35 %), óleo (viscosidade 68 mm ² /s a 40 °C): $< \pm (5 \% \text{ MW} + 0,5 \% \text{ MEW})$
Repetibilidade		0,05 gpm; 3 gph
Monitorização da temperatura		
Precisão	[K]	$\pm 5,4 (Q > 0,26 \text{ gpm})$
Tempos de resposta		
Monitorização do fluxo		
Tempo de resposta	[s]	0,25; (dAP = 0)
Tempo de atraso programável dS, dr	[s]	0...50
Amortecimento do valor de processo (dAP)	[s]	0...1
Monitorização da temperatura		
Resposta dinâmica T05/T09	[s]	T09 = 70 (Q > 1 gpm); (água)
Software / programação		
Possibilidades de ajuste dos parâmetros		Monitorização do fluxo; contador de quantidade; Contadores pré-programáveis; Monitorização da temperatura
Condições de funcionamento		
Temperatura ambiente	[°F]	14...140
Temperatura de armazenamento	[°F]	-13...176
Proteção		IP 67
Testes/aprovações		
CEM	EN 61000-4-2 ESD	4 kV CD / 8 kV AD
	EN 61000-4-3 HF irradiada	10 V/m
	EN 61000-4-4 Burst	2 kV
	EN 61000-4-5 Surge	0,5 kV
	EN 61000-4-6 HF conduzida	10 V
Resistência a choques	DIN IEC 68-2-27	20 g (11 ms)
Resistência a vibrações	DIN IEC 68-2-6	5 g (10...2000 Hz)
MTTF	[anos]	185
Diretiva de equipamentos sob pressão		Boas práticas de engenharia; pode ser utilizado para fluidos do grupo 2; fluidos do grupo 1 sob encomenda
Dados mecânicos		
Peso	[g]	1666,5
Materiais		invólucro: AlMgSi0,5 anodizado; Vedação: FKM; PA 6.6; Filme de cobertura: PA
Materiais em contato com o fluido		1.4404 (aço inoxidável / 316L); FKM; PES; Centellen 200
Conexão de processo		ligação roscada G 1 vedação chata



Sensor ultra-som de caudal

SUR11HGBFRKG/W/US-100-IPF

Visualizadores/elementos de funcionamento

Visualizador	Unidade de visualização	5 x LED, verde (gpm, gph, gal, °F, 10 ³)
	estado de comutação	2 x LED, amarelo
	valores medidos	visualizador alfanumérico, 4 dígitos
	programação	visualizador alfanumérico, 4 dígitos

Acessórios

Items fornecidos	vedação: 2, Centellen
Acessórios (opcional)	adaptador para tubagem: 1 x 1/2" NPT, aço inoxidável, E40192
	adaptador para tubagem: 1 x 3/4" NPT, aço inoxidável, E40193
	adaptador para tubagem: 1 x 1/2" NPT, latão, E40155
	adaptador para tubagem: 1 x 3/4" NPT, latão, E40156

Notas

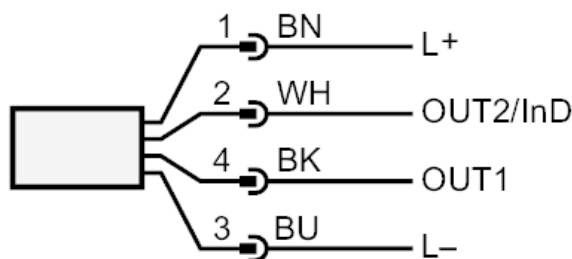
Notas	MW = valor de medição
	MEW = Valor final da faixa de medição
	vedação: somente com as vedações Centellen fornecidas
Quantidade da embalagem	1 peças

conexão elétrica

Conexão: 1 x M12; codificação: A; Corpo moldado: latão, revestido em Optalloy; Contatos: dourado



Conexão



OUT1: saída de comutação Monitorização da quantidade do fluxo volumétrico

Saída de impulso contador de quantidade

saída de sinal Contadores pré-programáveis

OUT2/InD: saída de comutação Monitorização da quantidade do fluxo volumétrico / Monitorização da temperatura

saída analógica Monitorização da quantidade do fluxo volumétrico / Monitorização da temperatura

entrada reinício do contador

SU8001

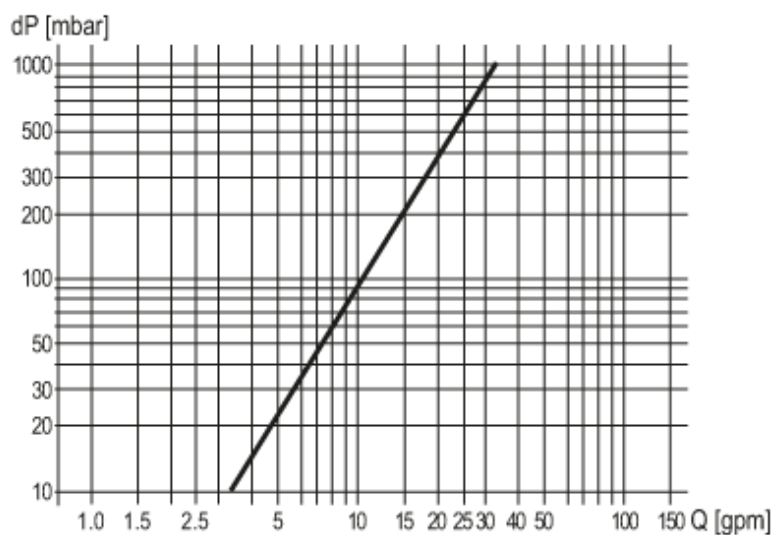


Sensor ultra-som de caudal

SUR11HGBFRKG/W/US-100-IPF

Diagramas e gráficos

Perda de pressão



dP Perda de pressão

Q fluxo volumétrico