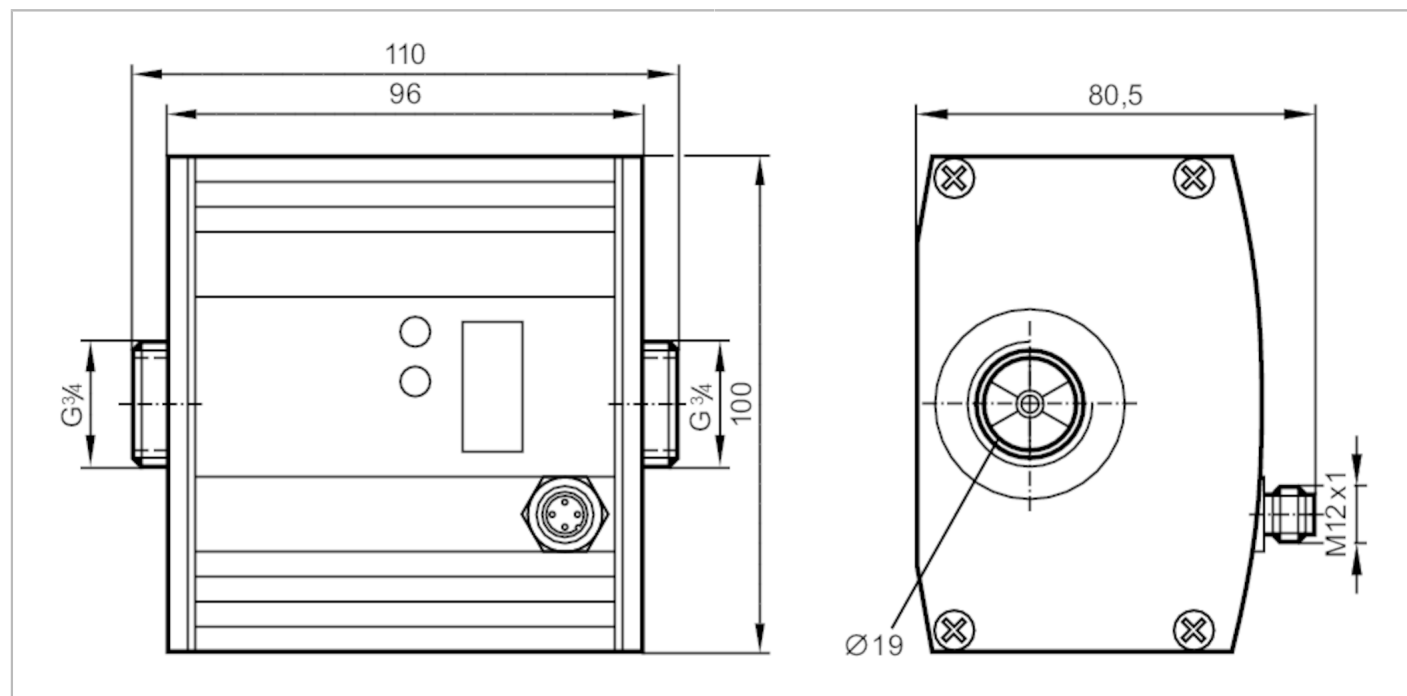


Sensor ultra-som de vazão

SUR34HGBFRKG/W/US-100-IPF



Características do produto

Quantidade de entradas e saídas	Quantidade de saídas digitais: 2; Quantidade de saídas analógicas: 1	
Alcance de medição	0...792,5 gph	0...13,21 gpm
Conexão de processo	conexão da rosca G 3/4 vedação chata	

Área de aplicação

Característica especial	Contatos banhados a ouro	
Aplicação	função de totalizador; para aplicações industriais	
Montagem	conexão à tubulação através de adaptador	
Substâncias	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 operação [V]	19...30 DC; (para SELV/PELV)	
Consumo de corrente [mA]	100	
Resistência de isolamento mín. [MΩ]	100; (500 V DC)	
Classe de proteção	III	
Proteção contra inversão de polaridade	sim	
Retardo de prontidão [s]	10	



Sensor ultra-som de vazão

SUR34HGBFRKG/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		
Saídas totais	2	
Sinal de saída	sinal de comutação; sinal analógico; sinal de pulso; (configuráveis)	
Função elétrica	PNP/NPN	
Quantidade de saídas digitais	2	
Saída	abertura / fechamento; (parametrizável)	
Queda de tensão máx. da saída de comutação DC [V]	2	
Intensidade de corrente máxima constante da saída de comutação DC [mA]	250; (por saída)	
Quantidade de saídas analógicas	1	
Corrente da saída analógica [mA]	4...20; (de escala ajustável)	
Carga máx. [Ω]	500	
Tensão da saída analógica [V]	0...10; (de escala ajustável)	
Min. resistência de carga [Ω]	2000	
Saída de impulso	Medição de vazão	
Proteção contra curto-circuitos	sim	
Versão da proteção contra curto-circuito	por impulso	
Proteção contra sobrecarga	sim	
Faixa de medição / de ajuste		
Alcance de medição	0...792,5 gph	0...13,21 gpm
Escala do display	0...951 gph	0...15,86 gpm
Resolução	1 gph	0,02 gpm
Ponto de comutação SP	1...793 gph	0,02...13,22 gpm
Ponto de comutação e retorno rP	0...791 gph	0...13,2 gpm
Ponto inicial do sinal analógico ASP	0...637 gph	0...10,62 gpm
Ponto final do sinal analógico AEP	156...793 gph	2,6...13,22 gpm
Quantidade máx. de fluxo	951 gph	15,86 gpm
Em passos de	1 gph	0,02 gpm
Monitoramento da quantidade do fluxo volumétrico		
Valência de impulso	0,02...9000 * 10³ gal	
Em intervalos de	0,02 gal	
Comprimento do pulso [s]	0,6...2	
Controle de temperatura		
Alcance de medição [°F]	14...176	
Resolução [°F]	0,5	



Sensor ultra-som de vazão

SUR34HGBFRKG/W/US-100-IPF

Ponto de comutação SP	[°F]	14...176
Ponto de comutação e retorno rP	[°F]	14...176
Ponto inicial do sinal analógico	[°F]	14...144
Ponto final do sinal analógico	[°F]	46...176
Em intervalos de	[°F]	0,5

Precisão / desvios

Controle de fluxo		
Precisão (na área 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		0,025 gpm; 1,5 gph
Controle de temperatura		
Precisão	[K]	$\pm 5,4$ (Q > 0,26 gpm)

Tempos de reação

Controle de fluxo		
Tempo de resposta	[s]	0,25; (dAP = 0)
Tempo de retardo programável dS, dr	[s]	0...50
Amortecimento do valor de processo dAP	[s]	0...1
Controle de temperatura		
Tempo dinâmico de respostas T05 / T09	[s]	T09 = 70 (Q > 1 gpm); (água)

Software / programação

Possibilidades de ajuste dos parâmetros	Controle de fluxo; contador de quantidade; Contadores pré-programáveis; controle de temperatura
---	---

Condições ambientais

Temperatura ambiente	[°F]	14...140
Temperatura de armazenamento	[°F]	-13...176
Proteção		IP 67

Certificações / testes

EMC	EN 61000-4-2 ESD	4 kV CD / 8 kV AD
	EN 61000-4-3 HF irradiado	10 V/m
	EN 61000-4-4 Burst	2 kV
	EN 61000-4-5 Surge	0,5 kV
	EN 61000-4-6 AF com fio	10 V
	DIN IEC 68-2-27	20 g (11 ms)
Resistência a choques	DIN IEC 68-2-6	5 g (10...2000 Hz)
Resistência à vibrações		
MTTF	[anos]	185
Diretiva de equipamentos sob pressão		Boas práticas de engenharia; pode ser utilizada para fluidos do grupo 2; substâncias do grupo de fluidos 1 sob encomenda

Dados mecânicos

Peso	[g]	1505,5
Materiais		invólucro: AlMgSi0,5 anodizado; vedação: FKM; PA 6.6; folha de cobertura: PA

SU7001



Sensor ultra-som de vazão

SUR34HGBFRKG/W/US-100-IPF

Materiais em contato com o fluido	1.4404 (aço inoxidável / 316L); FKM; PES; Centellen 200
Conexão de processo	conexão da rosca G 3/4 vedação chata

Displays / elementos de operação

Display	Unidade do display	5 x LED, verde (gpm, gph, gal, °F, 10 ³)
	Status de chaveamento	2 x LED, amarelo
	valores de medição	exibição alfanumérica, 4 dígitos
	programação	exibição alfanumérica, 4 dígitos

Acessórios

Material incluído	vedação: 2, Centellen
Acessório opcional	adaptador para tubulação: 1 x 1/2" NPT, aço inoxidável, E40191
	adaptador para tubulação: 1 x 1/2" NPT, latão, E40154

Observações

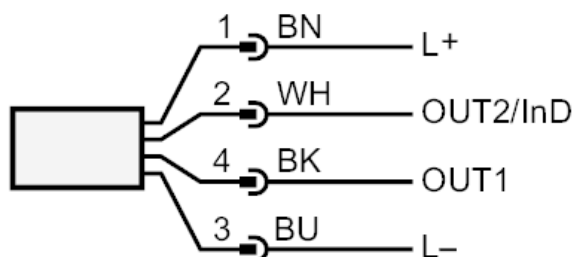
Observações	MW = valor de medição
	MEW = Valor final da faixa de medição
	vedação: somente com as vedações Centellen fornecidas
Unidades por embalagem	1 peça

conexão elétrica

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



Conexão



OUT1:	saída de comutação Monitoramento da quantidade do fluxo volumétrico saída de impulso contador de quantidade saída de sinal Contadores pré-programáveis
OUT2/InD:	saída de comutação Monitoramento da quantidade do fluxo volumétrico / controle de temperatura saída analógica Monitoramento da quantidade do fluxo volumétrico / controle de temperatura Entrada reinício do contador

SU7001

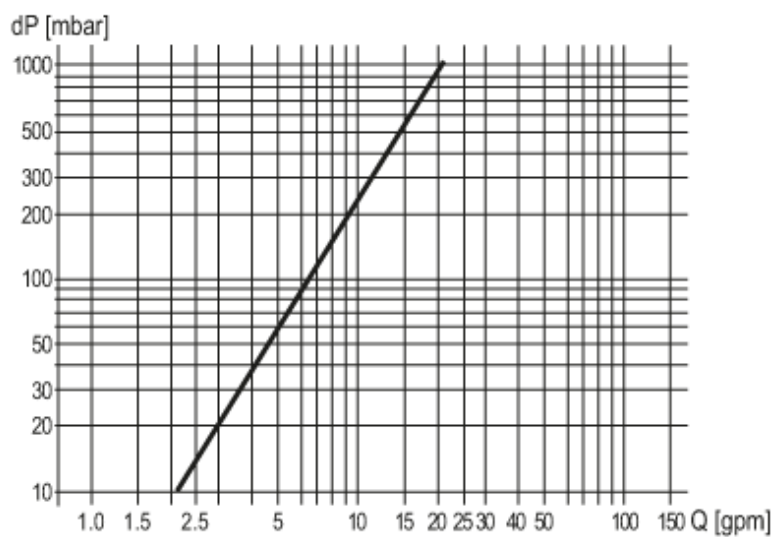
Sensor ultra-som de vazão

SUR34HGBFRKG/W/US-100-IPF



diagrama e curvas

Perda de pressão



dP Perda de pressão

Q vazão volumétrica