

SU7000



Sensor ultra-som de vazão

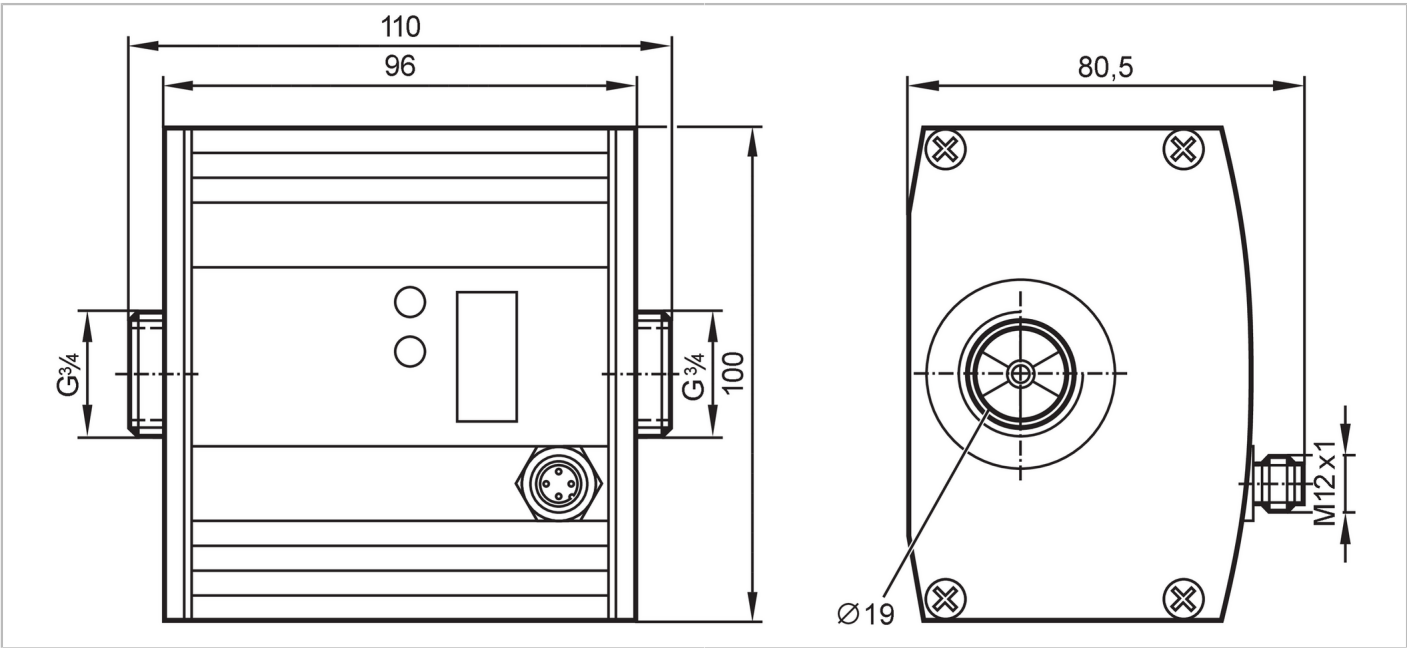
SUR34HGBFRKG/W/US-100-IPF

Artigo descontinuado

Descontinuado a partir de: 12/31/2025

Produtos alternativos: SU7030

Quando selecionar um item alternativo, por favor verifique possíveis diferenças técnicas.



Características do produto		
Quantidade de entradas e saídas	Quantidade de saídas digitais: 2; Quantidade de saídas analógicas: 1	
Alcance de medição	0...50 l/min	0...3 m³/h
Conexão de processo	conexão da rosca G 3/4 rosca externa 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 mm²/s (40 °C)	
	óleos de alta viscosidade com viscosidade: 30...68 mm²/s (40 °C)	
Temperatura do fluido	[°C]	-10...80
Resistência à pressão	16 bar	1,6 MPa
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



Sensor ultra-som de vazão

SUR34HGBFRKG/W/US-100-IPF

Retardo de prontidão	[s]	10
Princípio de medida		ultrassom
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...50 l/min	0...3 m³/h
Escala do display	0...60 l/min	0...3,6 m³/h
Resolução	0,1 l/min	0,005 m³/h
Ponto de comutação SP	0,1...50 l/min	0,005...3 m³/h
Ponto de comutação e retorno rP	0...49,9 l/min	0...2,995 m³/h
Ponto inicial do sinal analógico ASP	0...40 l/min	0...2,4 m³/h
Ponto final do sinal analógico AEP	10...50 l/min	0,6...3 m³/h
Quantidade máx. de fluxo	60 l/min	3,6 m³/h
Em passos de	0,1 l/min	0,005 m³/h
Monitoramento da quantidade do fluxo volumétrico		
Valência de impulso		0,1 l...1 000 000 m³
Comprimento do pulso	[s]	0,05...2
Controle de temperatura		
Alcance de medição	[°C]	-10...80



Sensor ultra-som de vazão

SUR34HGBFRKG/W/US-100-IPF

Resolução	[°C]	0,2
Ponto de comutação SP	[°C]	-9,8...80
Ponto de comutação e retorno rP	[°C]	-10...79,8
Ponto inicial do sinal analógico	[°C]	-10...62
Ponto final do sinal analógico	[°C]	8...80
Em intervalos de	[°C]	0,2

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	0,1 l/min; 6 l/h; 0,006 m ³ /h

Controle de temperatura

Precisão	[K]	$\pm 3 (Q > 1 \text{ l/min})$
----------	-----	-------------------------------

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 > 5 l/min); (água)
---------------------------------------	-----	--------------------------------

Software / programação

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

Condições ambientais

Temperatura ambiente	[°C]	-10...60
Temperatura de armazenamento	[°C]	-25...80
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
	Número do modelo	001US
Homologação CPA	Classe de precisão	3
	falha máxima permitida	-
	Q (min)	0,5 m ³ /h
	Q (t)	-
	Q (max)	3 m ³ /h
Resistência a choques	DIN IEC 68-2-27	20 g (11 ms)
Resistência à vibrações	DIN IEC 68-2-6	5 g (10...2000 Hz)



Sensor ultra-som de vazão

SUR34HGBFRKG/W/US-100-IPF

MTTF	[anos]	175
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]	1551,5
Invólucro	Retangular	
Dimensões	[mm]	110 x 100 x 80,5
Materiais	invólucro: liga de alumínio anodizado AlMgSi0,5; vedaç�o: FKM; PA 6.6; folha de cobertura: PA	
Materiais em contato com o flu�do	Sec��o do tubo: 1.4404 (a�o inoxid�vel / 316L); Veda��o da conex�o do processo: NBR refor�o de fibras Junta; FKM; PES	
Conex�o de processo	conex�o da rosca G 3/4 rosca externa veda��o chata	

Displays / elementos de opera  o

Display	Unidade do display	6 x LED, verde (l/min, m��/h, l, m��, 10��, �C)
	Status de chaveamento	2 x LED, amarelo
	valores de medi��o	exibi��o alfanum�rica, 4 d�gitos
	programa��o	exibi��o alfanum�rica, 4 d�gitos

Acess rios

Material inclu�do	veda��o: 2, Centellen
Acess�rio opcional	adaptador para tubula��o: 1 x R1/2, a�o inoxid�vel, E40178
	adaptador para tubula��o: 1 x R1/2, lat�o, E40151

Observa  es

Observa��es	MW = valor de medi��o
	MEW = Valor final da faixa de medi��o
	veda��o: somente com as veda��es Centellen fornecidas
Unidades por embalagem	1 pe�a

Conex o el trica

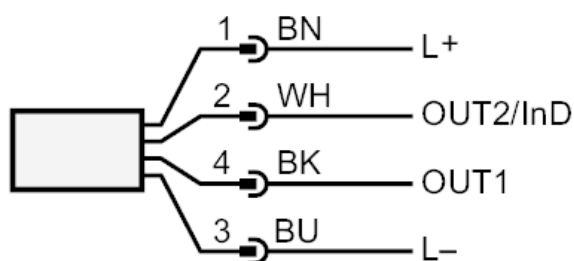
Conex o: 1 x M12; codifica  o: A; Contatos: 4, dourado; Corpo: lat o, revestido em Optalloy



Sensor ultra-som de vazão

SUR34HGBFRKG/W/US-100-IPF

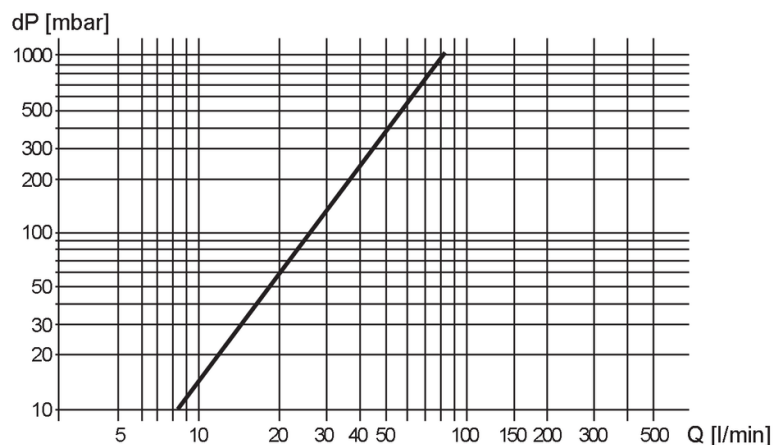
Conexão



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

Diagramas e curvas

Perda de pressão



dP Perda de pressão

Q vazão volumétrica