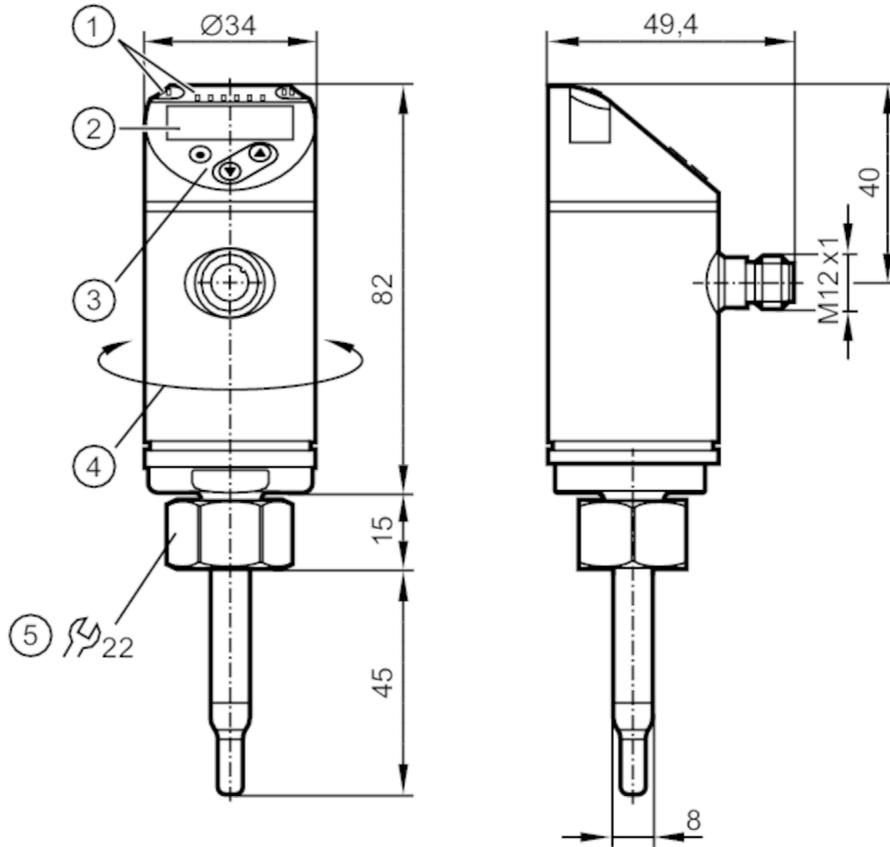


SA5000



Sensor de fluxo

SAD10XDBFRKG/US-100



- 1 LEDs Unidade do display / Status de chaveamento
- 2 exibição alfanumérica 4 dígitos vermelho / verde
- 3 botões de programação
- 4 parte superior do invólucro pode ser girada 345°



Características do produto

Quantidade de entradas e saídas	Quantidade de saídas digitais: 2; Quantidade de saídas analógicas: 1
Conexão de processo	conexão da rosca M18 x 1,5 Rosca interna

Área de aplicação

Característica especial	Contatos banhados a ouro
Substâncias	água; soluções de glicol; ar; óleos
Informação sobre fluidos	óleos de baixa viscosidade com viscosidade: $\leq 40 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40 °C) óleos de alta viscosidade com viscosidade: $> 40 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40 °C)
Temperatura do fluido [°C]	-20...90
Resistência à pressão [bar]	100
Resistência à pressão [MPa]	10
MAWP nas aplicações segundo CRN [bar]	100

Dados elétricos

Tensão de operação [V]	18...30 DC
Consumo de corrente [mA]	< 100
Classe de proteção	III



Sensor de fluxo

SAD10XDBFRKG/US-100

Proteção contra inversão de polaridade		sim
Retardo de prontidão	[s]	10
Entradas/saídas		
Quantidade de entradas e saídas		Quantidade de saídas digitais: 2; Quantidade de saídas analógicas: 1
Saídas		
Saídas totais		2
Sinal de saída		sinal de comutação; sinal analógico; sinal de frequência; IO-Link; (configuráveis)
Função elétrica		PNP/NPN
Quantidade de saídas digitais		2
Saída		abertura / fechamento; (parametrizável)
Queda de tensão máx. da saída de comutação DC	[V]	2,5
Intensidade de corrente máxima constante da saída de comutação DC	[mA]	250
Quantidade de saídas analógicas		1
Corrente da saída analógica	[mA]	4...20; (de escala ajustável)
Carga máx.	[Ω]	350
Proteção contra curto-circuitos		sim
Versão da proteção contra curto-circuito		por impulso
Proteção contra sobrecarga		sim
Frequência da saída	[Hz]	0...1000
Faixa de medição / de ajuste		
Comprimento da haste L	[mm]	45
Modo de operação		relativo; completamente líquido; completamente gasoso; (absoluto: Medição de referência recomendada; ajuste de fábrica: relativo)
Controle de temperatura		
Alcance de medição	[°C]	-20...90
Resolução	[°C]	0,2
Fluido Líquido - modo de operação absoluto		
Alcance de ajuste	[m/s]	0,04...3
Sensibilidade máxima	[m/s]	0,04...3
Fluido Líquido - modo de operação relativo		
Alcance de ajuste	[m/s]	0,04...6
Sensibilidade máxima	[m/s]	0,04...3
Fluidos gasosos: modo de operação "absoluto"		
Alcance de ajuste	[m/s]	0...100
Sensibilidade máxima	[m/s]	30...100
Fluidos gasosos: modo de operação "relativo"		
Alcance de ajuste	[m/s]	0...200
Sensibilidade máxima	[m/s]	30...100



Sensor de fluxo

SAD10XDBFRKG/US-100

Precisão / desvios									
Derivação de temperatura [cm/s x 1/K]	0,003 m/s x 1/K (< 20 °C; > 70 °C)								
Gradiente da temperatura [K/min]	100								
Modo de operação absoluto									
Repetibilidade	0,05 m/s; (água; velocidade do fluxo: 0,05...3 m/s)								
Modo de operação relativo									
Precisão	± (7 % MW + 2 % MEW); (para modo relativo na área de sensibilidade maior sob as seguintes condições:; água: 20...70 °C; comprimento de entrada: 1,5 m; DN25 (DIN 2448); posição de montagem de acordo com o manual; Em outras substâncias e posições de montagem, a precisão pode variar.)								
Repetibilidade	0,05 m/s; (água; velocidade do fluxo: 0,05...3 m/s)								
Controle de temperatura									
Derivação de temperatura	± 0,005 K/°C								
Precisão [K]	± 0,3 / ± 1; (água; velocidade do fluxo: 0,3...3 m/s / ar; velocidade do fluxo: > 10 m/s)								
Tempos de reação									
Tempo de resposta [s]	0,5; (T09; água; glicol: 0,8 s; ar: 7 s; óleo: 1,8 s; respectivamente T09)								
Controle de temperatura									
Tempo dinâmico de respostas T05 / T09 [s]	1,5 (T09); (água; velocidade do fluxo: 0,3...3 m/s)								
Software / programação									
Possibilidades de ajuste dos parâmetros	histerese / janela; abertura / fechamento; lógica de comutação; saída de corrente/frequência; seleção de substâncias; Amortecimento; função Teach; display rotativo/desligável; unidade de medida padrão; cor do valor do processo								
Interfaces									
Interface de comunicação	IO-Link								
Tipo de transferência	COM2 (38,4 kBaud)								
Revisão IO-Link	1.1								
SDCI-Padrão	IEC 61131-9								
Perfil	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis								
Modo SIO	sim								
Classe de master port exigida	A								
Dados do processo analógicos	2								
Dados do processo binários	2								
Tempo mín. do ciclo do processo [ms]	3								
DeviceIDs suportados	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Modo de operação</th> <th>DeviceID</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Factory setting / ModE = (REL)</td> <td>533</td> </tr> <tr> <td>ModE = (GAS)</td> <td>547</td> </tr> <tr> <td>ModE = (LIQU)</td> <td>540</td> </tr> </tbody> </table>	Modo de operação	DeviceID	Factory setting / ModE = (REL)	533	ModE = (GAS)	547	ModE = (LIQU)	540
Modo de operação	DeviceID								
Factory setting / ModE = (REL)	533								
ModE = (GAS)	547								
ModE = (LIQU)	540								
Condições ambientais									
Temperatura ambiente [°C]	-40...80								
Temperatura de armazenamento [°C]	-40...100								
Proteção	IP 65; IP 67								

SA5000



Sensor de fluxo

SAD10XDBFRKG/US-100

Certificações / testes		
EMC	DIN EN 60947-5-9	
Resistência a choques	DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)
Resistência à vibrações	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF [anos]		132
Certificado UL	Número de aprovação UL	I003
	Número do arquivo UL	E174189

Dados mecânicos		
Peso [g]		257
Materiais	1.4404 (aço inoxidável / 316L); 1.4310 (aço inoxidável / 301); PBT-GF20; PBT-GF30	
Materiais em contato com o fluído	1.4404 (aço inoxidável / 316L); anel de vedação: FKM	
Conexão de processo	conexão da rosca M18 x 1,5 Rosca interna	

Displays / elementos de operação		
Display	Unidade do display	6 x LED, verde (% , m/s, l/min, m³/h, °C, 10³)
	Status de chaveamento	2 x LED, amarelo
	valores de medição	exibição alfanumérica, vermelho / verde 4 dígitos

Observações		
Observações	MW = valor de medição	
	MEW = Valor final da faixa de medição	
Unidades por embalagem	1 peça	

conexão elétrica

Conexão: 1 x M12; codificação: A; Contatos: dourado





Sensor de fluxo

SAD10XDBFRKG/US-100

Conexão



Codificação de cores conforme DIN EN 60947-5-2

OUT1:

- saída de comutação Monitoramento da quantidade do fluxo volumétrico
- Frequencia de saída Monitoramento da quantidade do fluxo volumétrico
- IO-Link

OUT2:

- saída de comutação Monitoramento da quantidade do fluxo volumétrico
- saída de comutação controle de temperatura
- saída analógica Monitoramento da quantidade do fluxo volumétrico
- saída analógica controle de temperatura
- Frequencia de saída Monitoramento da quantidade do fluxo volumétrico
- Frequencia de saída controle de temperatura
- Entrada External Teach

Cores dos fios :

- BK = preto
- BN = marrom
- BU = azul
- WH = branco