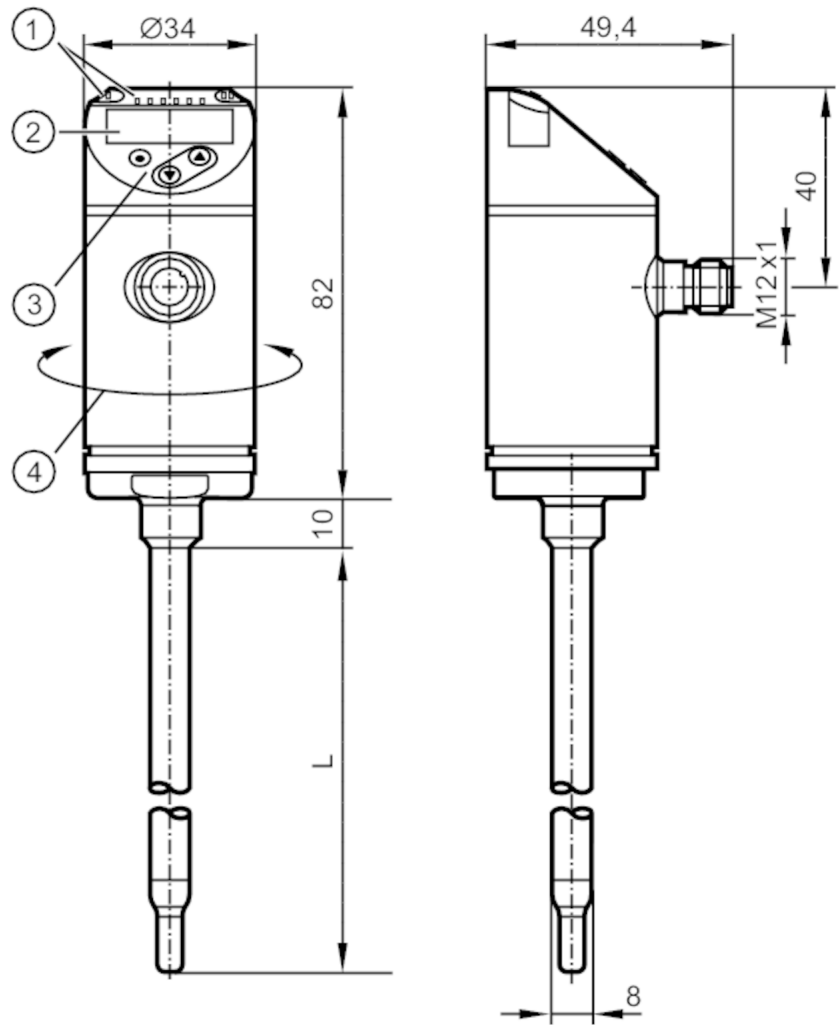


SA4110



Sensor de fluxo

SAEXXXBFRKG/US-100



- L 100 mm
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	Ø 8 mm

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: ≤ 40 mm²/s (104 °F) óleos de alta viscosidade com viscosidade: > 40 mm²/s (104 °F)
Temperatura do fluido [°F]	-4...212
Resistência à pressão [bar]	50
Resistência à pressão [psi]	725
MAWP nas aplicações segundo CRN	50



Sensor de fluxo

SAEXXXBFRKG/US-100

Dados elétricos		
Tensão de operação	[V]	18...30 DC
Consumo de corrente	[mA]	< 100
Classe de proteção		III
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]	100
Modo de operação		relativo; completamente líquido; completamente gasoso; (absoluto: Medição de referência recomendada; ajuste de fábrica: relativo)
Controle de temperatura		
Alcance de medição	[°F]	-4...212
Resolução	[°F]	0,5
Fluido Líquido - modo de operação absoluto		
Alcance de ajuste	[ft/s]	0...9,85
Sensibilidade máxima	[ft/s]	0,15...9,85
Fluido Líquido - modo de operação relativo		
Alcance de ajuste	[ft/s]	0...19,5
Sensibilidade máxima	[ft/s]	0,15...9,85
Fluidos gasosos: modo de operação "absoluto"		
Alcance de ajuste	[ft/s]	0...328



Sensor de fluxo

SAEXXXBFRKG/US-100

Sensibilidade máxima	[ft/s]	6...328
Fluidos gasosos: modo de operação "relativo"		
Alcance de ajuste	[ft/s]	0...656
Sensibilidade máxima	[ft/s]	6...328
Precisão / desvios		
Derivação de temperatura	[cm/s x 1/K]	0,01 fps x 1/K (< 68 °F; > 158 °F)
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: 68...158 °F; comprimento de entrada: 5 ft; 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		± 0,003 K/°F
Precisão	[K]	± 0,3 / ± 1; (água; velocidade do fluxo: 1...9,85 fps / ar; velocidade do fluxo: > 32,8 fps)
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: 1...9,85 fps)
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	Modo de operação	DeviceID
	Factory setting / ModE = (REL)	537
	ModE = (GAS)	551
	ModE = (LIQU)	544

SA4110



Sensor de fluxo

SAEXXXBFRKG/US-100

Condições ambientais		
Temperatura ambiente	[°F]	-40...176
Temperatura de armazenamento	[°F]	-40...212
Proteção		IP 65; IP 67

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	5 g (10...2000 Hz)
MTTF	[anos]	143
Certificado UL	Número de aprovação UL	I017
	Número do arquivo UL	E174189

Dados mecânicos		
Peso	[g]	296,5
Materiais		1.4404 (aço inoxidável / 316L); PBT-GF20; PBT-GF30
Materiais em contato com o fluido		1.4404 (aço inoxidável / 316L)
Conexão de processo		Ø 8 mm

Displays / elementos de operação		
Display	Unidade do display	6 x LED, verde (% , fps, gpm, cfm, °F, 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

SAEXXXBFRKG/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