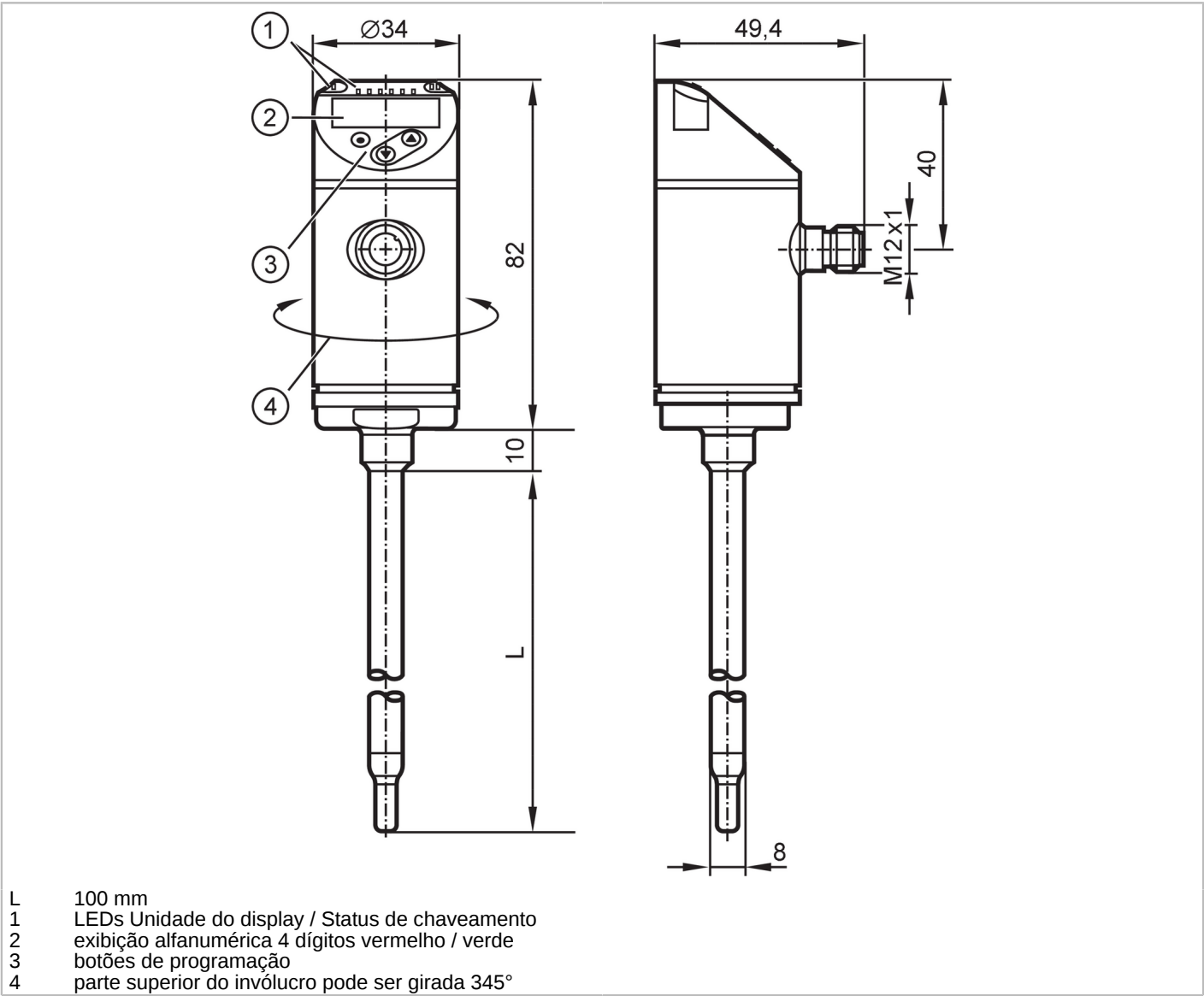


SA4100



Sensor de fluxo

SAEXXXBFRKG/US-100



ACS CE CRN DNV EC 1935/2004 FCM CN FCM JP FDA IO-Link KTW/W270

Reg31 UK CA

Características do produto		
Quantidade de entradas e saídas	Quantidade de saídas digitais: 2; Quantidade de saídas analógicas: 1	
Conexão de processo	Adaptação de fixação 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 (40 °C)	
	óleos de alta viscosidade com viscosidade: > 40 mm²/s (40 °C)	
Temperatura do fluido	[°C] -20...100	
Resistência à pressão	50 bar	5 MPa



Sensor de fluxo

SAEXXXBFRKG/US-100

MAWP nas aplicações segundo CRN	[bar]	50
Dados elétricos		
Tensão de operação	[V]	18...30 DC
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
Princípio de medida		calorimétrico
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 sonda 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	[°C]	-20...100
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



Sensor de fluxo

SAEXXXBFRKG/US-100

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]	2...100
Sensibilidade máxima	[m/s]	30...100
Fluidos gasosos: modo de operação "relativo"		
Alcance de ajuste	[m/s]	2...200
Sensibilidade máxima	[m/s]	30...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 - SSP 0	Generic Profiled Sensor
	Function	Device identification
	Function	Process data variable
	Function	Device diagnosis
Modo SIO		sim
Classe de master port exigida		A

SA4100



Sensor de fluxo

SAEXXXBFRKG/US-100

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)	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

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]		180
Certificado UL	Número de aprovação UL	I017
	Número do arquivo UL	E174189

Dados mecânicos		
Peso [g]		243
Invólucro		Cilíndrico
Dimensões [mm]		Ø 8 / L = 192
Materiais		1.4404 (aço inoxidável / 316L); PBT-GF20; PBT-GF30
Materiais em contato com o fluído		1.4404 (aço inoxidável / 316L)
Conexão de processo		Adaptação de fixação Ø 8 mm

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: 4, dourado

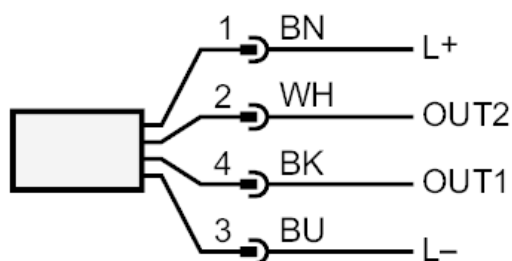




Sensor de fluxo

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