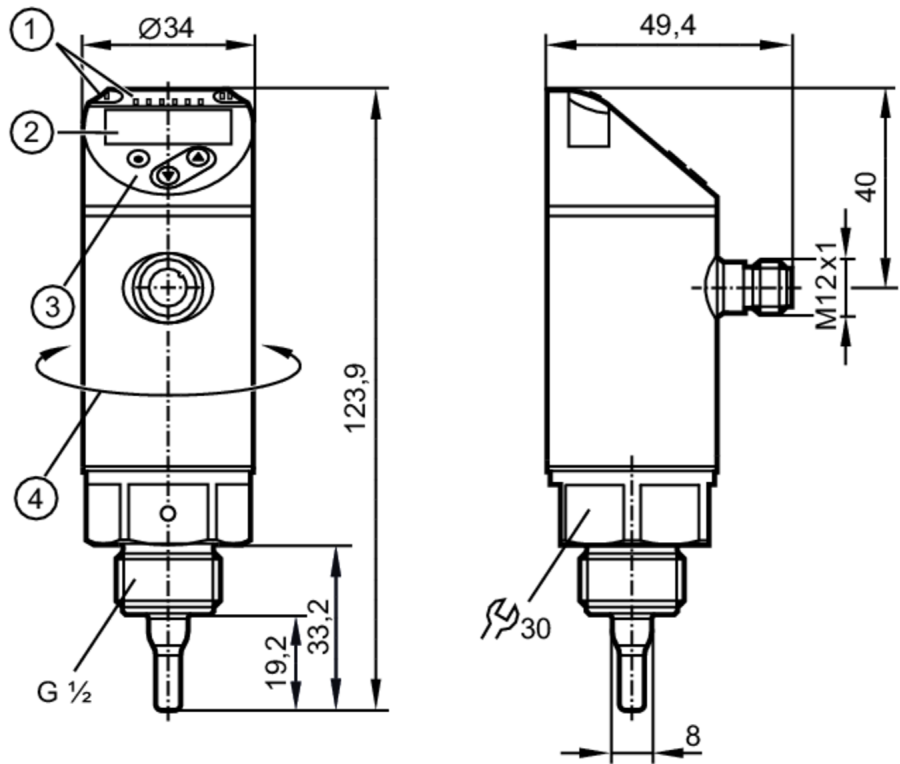


SA2000



Sensor de fluxo

SAR12XDBFRKG/US-100



- 1 LEDs Unidade de visualização / estado de comutação
- 2 visualizador alfanumérico 4 dígitos vermelho / verde
- 3 botões de programação
- 4 parte superior da carcaça rotativa 345°



Características do produto		
Quantidade de entradas e saídas	Quantidade de saídas digitais: 2; Quantidade de saídas analógicas: 1	
Conexão de processo	ligação roscada G 1/2	
Aplicação		
Característica especial	Contactos banhados a ouro	
Substância	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...90
Resistência à pressão	[bar]	100
Resistência à pressão	[MPa]	10
MAWP nas aplicações segundo CRN	[bar]	85
Dados elétricos		
Tensão de funcionamento	[V]	18...30 DC
Consumo de corrente	[mA]	< 100
Classe de proteção		III



Sensor de fluxo

SAR12XDBFRKG/US-100

Proteção contra inversão de polaridade	sim
Tempo de atraso a ligar [s]	10
Entradas/saídas	
Quantidade de entradas e saídas	Quantidade de saídas digitais: 2; Quantidade de saídas analógicas: 1
Saídas	
Quantidade total de saídas	2
Sinal de saída	sinal de comutação; sinal analógico; sinal de frequência; IO-Link; (configurável)
Conexão elétrica	PNP/NPN
Quantidade de saídas digitais	2
Função de saída	normalmente aberto/normalmente fechado; (parametrizável)
Queda de tensão máx. da saída de comutação DC [V]	2,5
Corrente nominal permanente da saída de comutação DC [mA]	250
Quantidade de saídas analógicas	1
Corrente da saída analógica [mA]	4...20; (escalável)
Carga máx. [Ω]	350
Proteção contra curto-circuito	sim
Tipo de 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]	19,2
Modo de funcionamento	relativo; completamente líquido; completamente gasoso; (absoluto: Medição de referência recomendada; Configuração de fábrica: relativo)
Monitorização da temperatura	
Intervalo de medição [°C]	-20...90
Resolução [°C]	0,2
Fluidos líquidos - modo de operação absoluto	
Intervalo de ajuste [m/s]	0,04...3
Sensibilidade máxima [m/s]	0,04...3
Fluidos líquidos - modo de operação relativo	
Intervalo de ajuste [m/s]	0,04...6
Sensibilidade máxima [m/s]	0,04...3
Fluidos gasosos: modo de operação "absoluto"	
Intervalo de ajuste [m/s]	0...100
Sensibilidade máxima [m/s]	30...100
Fluidos gasosos: modo de operação "relativo"	
Intervalo de ajuste [m/s]	0...200
Sensibilidade máxima [m/s]	30...100



Sensor de fluxo

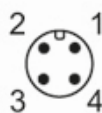
SAR12XDBFRKG/US-100

Precisão/desvios		
Desvio 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 funcionamento absoluto		
Repetibilidade	0,05 m/s; (água; velocidade do fluxo: 0,05...3 m/s)	
Modo de funcionamento 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)	
Monitorização da temperatura		
Desvio 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 resposta		
Tempo de resposta [s]	0,5; (T09; água; glicol: 0,8 s; ar: 7 s; óleo: 1,8 s; respectivamente T09)	
Monitorização da temperatura		
Resposta dinâmica T05/T09 [s]	1,5 (T09); (água; velocidade do fluxo: 0,3...3 m/s)	
Software / programação		
Possibilidades de ajuste dos parâmetros	histerese / janela; normalmente aberto/normalmente fechado; lógica de comutação; saída de corrente/frequência; seleção de substâncias; Amortecimento; Função Teach; o visualizador pode ser rodado e desligado; 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	
Padrão SDCI	IEC 61131-9	
Perfil	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis	
Modo SIO	sim	
Tipo de porta master necessária	A	
Dados do processo analógico	2	
Dados do processo binário	2	
Tempo mín. de ciclo do processo [ms]	3	
DeviceIDs suportados	Modo de funcionamento	DeviceID
	Factory setting / ModE = (REL)	535
	ModE = (GAS)	547
	ModE = (LIQU)	540
Condições de funcionamento		
Temperatura ambiente [°C]	-40...80	
Temperatura de armazenamento [°C]	-40...100	
Proteção	IP 65; IP 67	



Sensor de fluxo

SAR12XDBFRKG/US-100

Testes/aprovações		
CEM	DIN EN 60947-5-9	
Resistência a choques	DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)
Resistência a vibrações	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF	[anos]	143
Aprovação UL	Número de aprovação UL	I003
	Número de ficheiro UL	E174189
Dados mecânicos		
Peso	[g]	270
Materiais	1.4404 (aço inoxidável / 316L); aço inoxidável (1.4310 / 301); PBT-GF20; PBT-GF30	
Materiais em contato com o fluído	1.4404 (aço inoxidável / 316L); anel de vedação: FKM	
Conexão de processo	ligação roscada G 1/2	
Visualizadores/elementos de funcionamento		
Visualizador	Unidade de visualização	6 x LED, verde (% , m/s, l/min, m³/h, °C, 10³)
	estado de comutação	2 x LED, amarelo
	valores medidos	visualizador alfanumérico, vermelho / verde 4 dígitos
Notas		
Notas	MW = valor de medição	
	MEW = Valor final da faixa de medição	
Quantidade da embalagem	1 peças	
conexão elétrica		
Conexão: 1 x M12; codificação: A; Contatos: dourado		
		

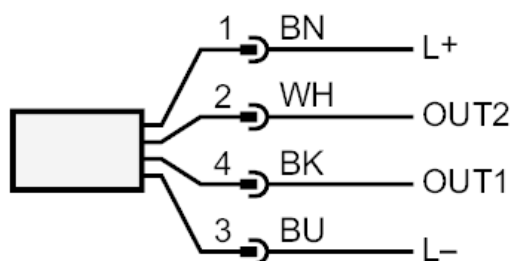




Sensor de fluxo

SAR12XDBFRKG/US-100

Conexão



cores conforme DIN EN 60947-5-2

OUT1:

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

OUT2:

- saída de comutação Monitorização da quantidade do fluxo volumétrico
- saída de comutação Monitorização da temperatura
- saída analógica Monitorização da quantidade do fluxo volumétrico
- saída analógica Monitorização da temperatura
- Frequencia de saída Monitorização da quantidade do fluxo volumétrico
- Frequencia de saída Monitorização da temperatura
- entrada External Teach

Cores dos condutores :

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