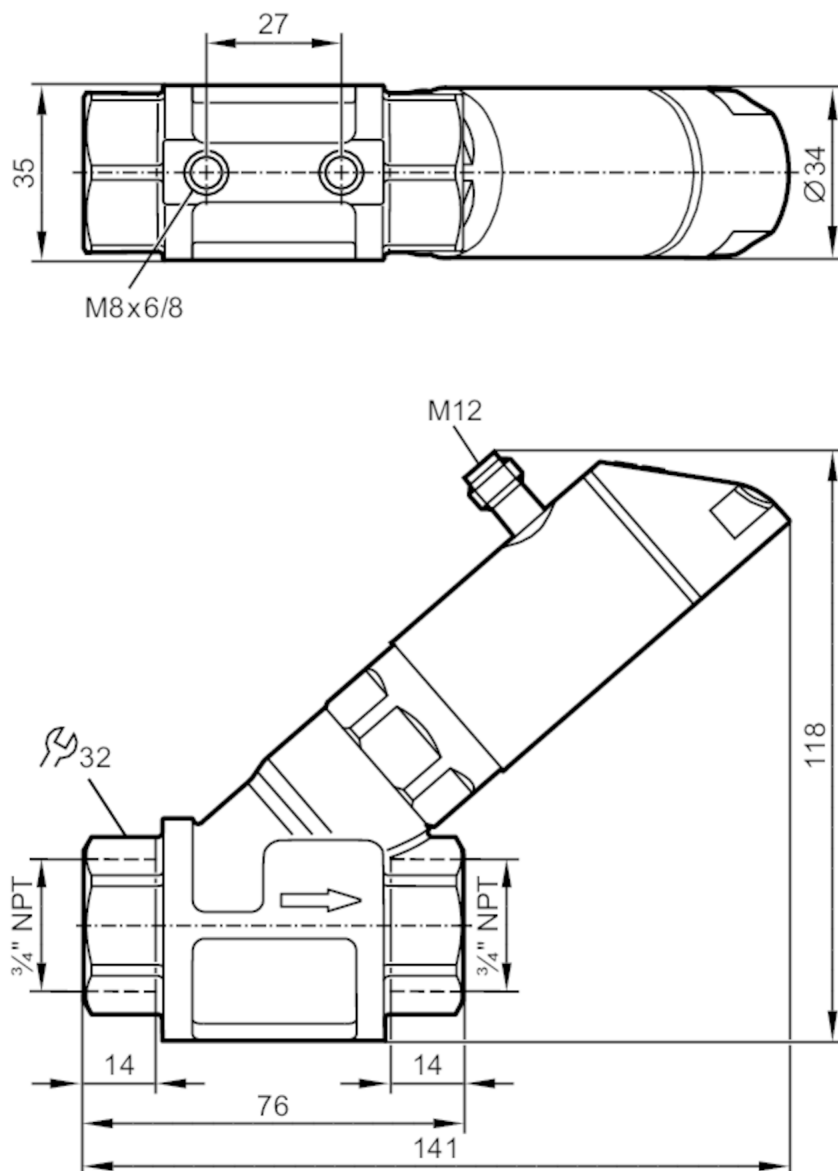


Sensor de fluxo com inibidor de refluxo e display

SBN34IQ0FRKG

observe o design modificado do invólucro!



Características do produto

Quantidade de entradas e saídas	Quantidade de saídas digitais: 2; Quantidade de saídas analógicas: 1	
Intervalo de medição	7...360 gph	0,1...6 gpm
Conexão de processo	ligação rosca 3/4" NPT	

Aplicação

Característica especial	Contactos banhados a ouro
Aplicação	para aplicações industriais
Substância	Líquidos; água; soluções de glicol; Refrigerantes lubrificantes



Sensor de fluxo com inibidor de refluxo e display

SBN34IQ0FRKG

Informação sobre fluidos		óleo 1 com viscosidade: 10 mm²/s (104 °F)	
		óleo 2 com viscosidade: 46 mm²/s (104 °F)	
Temperatura do fluido	[°F]	14...212	
Resistência à pressão	[bar]	40	
Resistência à pressão	[MPa]	4	
MAWP nas aplicações segundo CRN	[bar]	40	
Dados elétricos			
Tensão de funcionamento	[V]	18...30 DC; (para PELV/SELV)	
Consumo de corrente	[mA]	< 50	
Classe de proteção		III	
Proteção contra inversão de polaridade		sim	
Tempo de atraso a ligar	[s]	< 3	
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)	
Quantidade de saídas digitais		2	
Função de saída		normalmente aberto/normalmente fechado; (parametrizável)	
Queda de tensão máx. da saída de comutação DC	[V]	2	
Corrente nominal permanente da saída de comutação DC	[mA]	150; (por saída 2 x 200 (...140 °F); 2 x 250 (...104 °F))	
Ciclos de comutação (mecânico)		10 milhões	
Quantidade de saídas analógicas		1	
Corrente da saída analógica	[mA]	4...20	
Carga máx.	[Ω]	500	
Proteção contra curto-circuito		sim	
Proteção contra sobrecarga		sim	
Frequência da saída	[Hz]	0...10000	
Faixa de medição / de ajuste			
Intervalo de medição		7...360 gph	0,1...6 gpm
Intervalo de visualização		0...432 gph	0...7,2 gpm
Resolução		1 gph	0,05 gpm
Ponto de comutação SP		2...360 gph	0,05...6 gpm
Ponto de reposição rP		0...358 gph	0...5,95 gpm
Frequência do ponto final, FEP		24...360 gph	0,4...6 gpm
Em passos de		1 gph	0,05 gpm
Frequência no ponto final FRP	[Hz]	10...10000	
Dinâmica de medição		1:50	



Sensor de fluxo com inibidor de refluxo e display

SBN34IQ0FRKG

Monitorização da temperatura		
Intervalo de medição	[°F]	14...212
Intervalo de visualização	[°F]	-26...252
Resolução	[°F]	2
Ponto de comutação SP	[°F]	16...212
Ponto de reposição rP	[°F]	14...210
Em passos de	[°F]	2
Frequência do ponto inicial, FSP	[°F]	14...172
Frequência do ponto final, FEP	[°F]	54...212
Frequência no ponto final FRP	[Hz]	10...10000
Precisão/desvios		
Monitorização do fluxo		
Precisão (no intervalo de medição)		$\pm (4 \% MW + 1 \% MEW)$; ($Q > 0,5 \text{ l/min}$; temperatura do meio e do ambiente: $+71,6 \text{ °F} \pm 4\text{K}$)
Repetibilidade		$\pm 1 \% MEW$
Monitorização da temperatura		
Desvio de temperatura		0,9802 °F / K
Precisão	[K]	3 K (77 °F; $Q > 1 \text{ l/min}$)
Tempos de resposta		
Monitorização do fluxo		
Tempo de resposta	[s]	0,01
Amortecimento do valor de processo (dAP)	[s]	0...5
Amortecimento da saída analógica dAA	[s]	0...5
Monitorização da temperatura		
Resposta dinâmica T05/T09	[s]	T09 = 120 ($Q > 1 \text{ l/min}$)
Software / programação		
Possibilidades de ajuste dos parâmetros		histerese / janela; normalmente aberto/normalmente fechado; lógica de comutação; saída de corrente; seleção de substâncias; saída de comutação do amortecimento/analógica; 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 CDV
Perfil		Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification
Modo SIO		sim
Tipo de porta master necessária		A
Dados do processo analógico		2
Dados do processo binário		2



Sensor de fluxo com inibidor de refluxo e display

SBN34IQ0FRKG

Tempo mín. de ciclo do processo	[ms]	5
DeviceIDs suportados	Modo de funcionamento	DeviceID
	default	566
Condições de funcionamento		
Temperatura ambiente	[°F]	32...140
Nota sobre a temperatura ambiente		temperatura da substância < 176 °F temperatura da substância < 212 °F: 32...104 °F
Temperatura de armazenamento	[°F]	5...176
Proteção		IP 65; IP 67
Testes/aprovações		
CEM		DIN EN 61000-6-2 DIN EN 61000-6-3
Resistência a choques		DIN EN 60068-2-27 20 g (11 ms)
Resistência a vibrações		DIN EN 60068-2-6 5 g (10...2000 Hz)
MTTF	[anos]	145
Aprovação UL		Número de aprovação UL I005
Diretiva de equipamentos sob pressão		Boas práticas de engenharia; pode ser utilizado para fluidos do grupo 2; fluidos do grupo 1 sob encomenda
Dados mecânicos		
Peso	[g]	691,5
Materiais		1.4404 (aço inoxidável / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC; latão quimicamente níquelado
Materiais em contato com o fluido		1.4401 (aço inoxidável / 316); 1.4404 (aço inoxidável / 316L); latão (2.0371); latão quimicamente níquelado; PPS; O-ring: FKM
Conexão de processo		ligação rosca 3/4" NPT
Visualizadores/elementos de funcionamento		
Visualizador	Unidade de visualização	3 x LED, verde
	estado de comutação	2 x LED, amarelo
	valores medidos	visualizador alfanumérico, vermelho / verde 4 dígitos
	programação	visualizador alfanumérico, 4 dígitos
Notas		
Notas		Recomendação: usar filtração de 200 micrômetros.
		todos os dados valem para água (68 °F).
		MW = valor de medição
		MEW = Valor final da faixa de medição
Notas		observe o design modificado do invólucro!
Quantidade da embalagem		1 peças



Sensor de fluxo com inibidor de refluxo e display

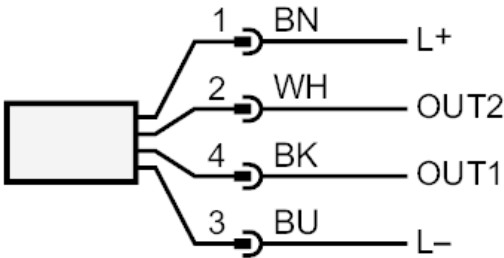
SBN34IQ0FRKG

conexão elétrica

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



Conexão



- OUT1:
- saída de comutação Monitorização da quantidade do fluxo volumétrico
 - saída de comutação Monitorização da temperatura
 - Frequencia de saída Monitorização da quantidade do fluxo volumétrico
 - Frequencia de saída Monitorização da temperatura
 - 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
- cores conforme DIN EN 60947-5-2
- Cores dos condutores :
- BK = preto
- BN = castanho
- BU = azul
- WH = branco

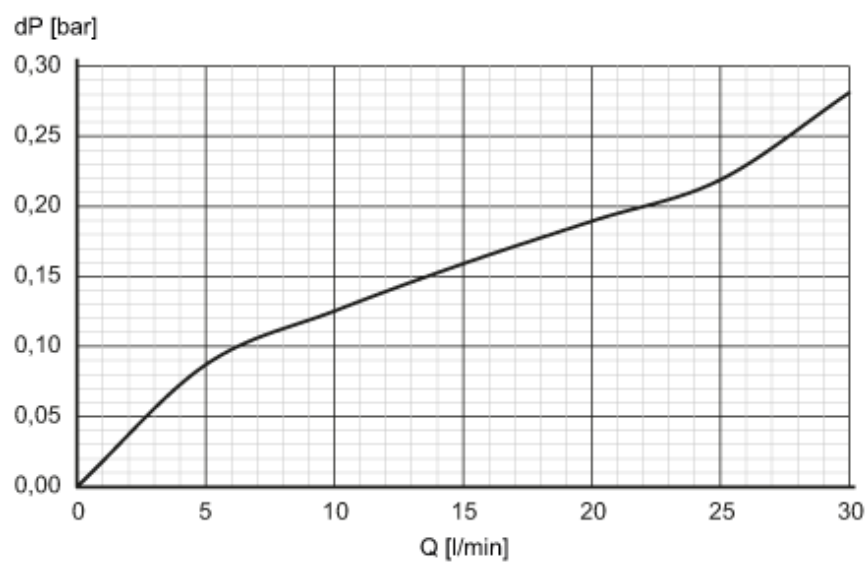


Sensor de fluxo com inibidor de refluxo e display

SBN34IQ0FRKG

Diagramas e gráficos

Perda de pressão



dP Perda de pressão

Q fluxo volumétrico