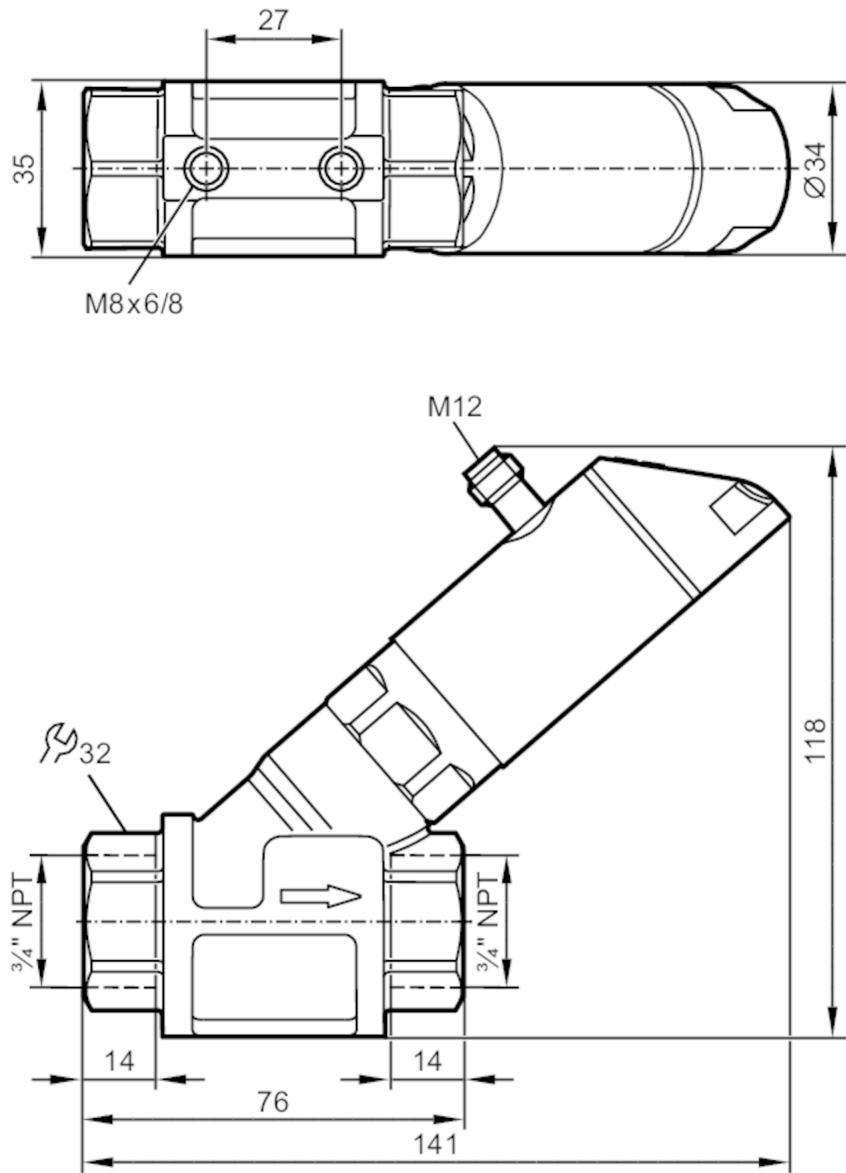




Sensor de vazão com inibidor de refluxo e display

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	
Alcance de medição	10...600 gph	0,2...10 gpm
Conexão de processo	conexão da rosca 3/4" NPT	
Área de aplicação		
Característica especial	Contatos banhados a ouro	
Aplicação	para aplicações industriais	
Substâncias	Fluidos líquidos; água; soluções de glicol; Refrigerantes lubrificantes	



Sensor de vazão com inibidor de refluxo e display

SBN34IQ0FRKG

Informação sobre fluidos		óleo 1 com viscosidade: 10 mm ² /s (104 °F)
		óleo 2 com viscosidade: 46 mm ² /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 operação	[V]	18...30 DC; (para SELV/PELV)
Consumo de corrente	[mA]	< 50
Classe de proteção		III
Proteção contra inversão de polaridade		sim
Retardo de prontidão	[s]	< 3

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)
Quantidade de saídas digitais	2
Saída	abertura / fechamento; (parametrizável)
Queda de tensão máx. da saída de comutação DC	[V] 2
Intensidade de corrente máxima constante 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-circuitos	sim
Proteção contra sobrecarga	sim
Frequência da saída	[Hz] 0...10000

Faixa de medição / de ajuste

Alcance de medição	10...600 gph	0,2...10 gpm
Escala do display	0...720 gph	0...12 gpm
Resolução	5 gph	0,1 gpm
Ponto de comutação SP	5...600 gph	0,1...10 gpm
Ponto de comutação e retorno rP	0...595 gph	0...9,9 gpm
Ponto final de frequência FEP	40...600 gph	0,67...10 gpm
Em passos de	5 gph	0,1 gpm
Frequência no ponto final FRP	[Hz] 10...10000	



Sensor de vazão com inibidor de refluxo e display

SBN34IQ0FRKG

Dinâmica de medição	1:50
Controle de temperatura	
Alcance de medição [°F]	14...212
Escala do display [°F]	-26...252
Resolução [°F]	2
Ponto de comutação SP [°F]	16...212
Em intervalos de [°F]	2
Ponto inicial de frequência FSP [°F]	14...172
Ponto final de frequência FEP [°F]	54...212
Frequência no ponto final FRP [Hz]	10...10000
Precisão / desvios	
Controle de fluxo	
Precisão (na área de medição)	$\pm (4 \% MW + 1 \% MEW)$; ($Q > 1 \text{ l/min}$; temperatura do meio e do ambiente: $+71,6 \text{ °F} \pm 4\text{K}$)
Repetibilidade	$\pm 1 \% MEW$
Controle de temperatura	
Derivação de temperatura	0,9802 °F / K
Precisão [K]	3 K (77 °F; $Q > 1 \text{ l/min}$)
Tempos de reação	
Controle de fluxo	
Tempo de resposta [s]	0,01
Amortecimento do valor de processo dAP [s]	0...5
Amortecimento da saída analógica dAA [s]	0...5
Controle de temperatura	
Tempo dinâmico de respostas T05 / T09 [s]	T09 = 120 ($Q > 1 \text{ l/min}$)
Software / programação	
Possibilidades de ajuste dos parâmetros	histerese / janela; abertura / fechamento; lógica de comutação; saída de corrente; seleção de substâncias; saída de comutação do amortecimento/analógica; 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 CDV
Perfil	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification
Modo SIO	sim
Classe de master port exigida	A
Dados do processo analógicos	2
Dados do processo binários	2



Sensor de vazão com inibidor de refluxo e display

SBN34IQ0FRKG

Tempo mín. do ciclo do processo	[ms]	5
DeviceIDs suportados	Modo de operação	DeviceID
	default	567
Condições ambientais		
Temperatura ambiente	[°F]	32...140
Aviso sobre a temperatura do 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
Certificações / testes		
EMC	DIN EN 61000-6-2	
	DIN EN 61000-6-3	
Resistência a choques	DIN EN 60068-2-27	20 g (11 ms)
Resistência à vibrações	DIN EN 60068-2-6	5 g (10...2000 Hz)
MTTF	[anos]	145
Certificado UL	Número de aprovação UL	I005
Diretiva de equipamentos sob pressão		Boas práticas de engenharia; pode ser utilizada para fluidos do grupo 2; substâncias do grupo de fluidos 1 sob encomenda
Dados mecânicos		
Peso	[g]	693
Materiais		1.4404 (aço inoxidável / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC; latão quimicamente niquelado
Materiais em contato com o fluido		1.4401 (aço inoxidável / 316); 1.4404 (aço inoxidável / 316L); latão (2.0371); latão quimicamente niquelado; PPS; anel O: FKM
Conexão de processo		conexão da rosca 3/4" NPT
Displays / elementos de operação		
Display	Unidade do display	3 x LED, verde
	Status de chaveamento	2 x LED, amarelo
	valores de medição	exibição alfanumérica, vermelho / verde 4 dígitos
	programação	exibição alfanumérica, 4 dígitos
Observações		
Observações		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!
Unidades por embalagem		1 peça



Sensor de vazão com inibidor de refluxo e display

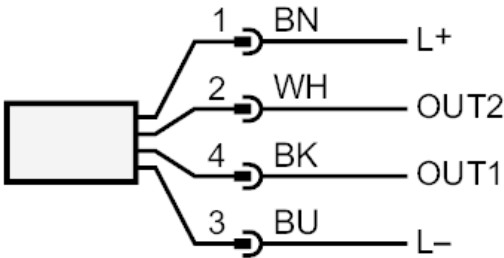
SBN34IQ0FRKG

conexão elétrica

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



Conexão



- OUT1:
- saída de comutação Monitoramento da quantidade do fluxo volumétrico
 - saída de comutação controle de temperatura
 - Frequencia de saída Monitoramento da quantidade do fluxo volumétrico
 - Frequencia de saída controle de temperatura
 - 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
- Codificação de cores conforme DIN EN 60947-5-2
- Cores dos fios :
- BK = preto
- BN = marrom
- BU = azul
- WH = branco

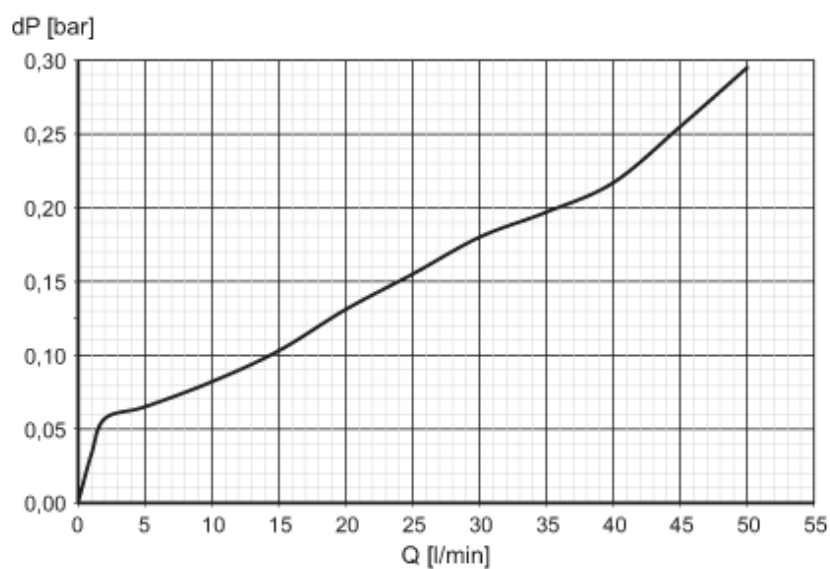


Sensor de vazão com inibidor de refluxo e display

SBN34IQ0FRKG

diagrama e curvas

Perda de pressão



dP Perda de pressão

Q vazão volumétrica