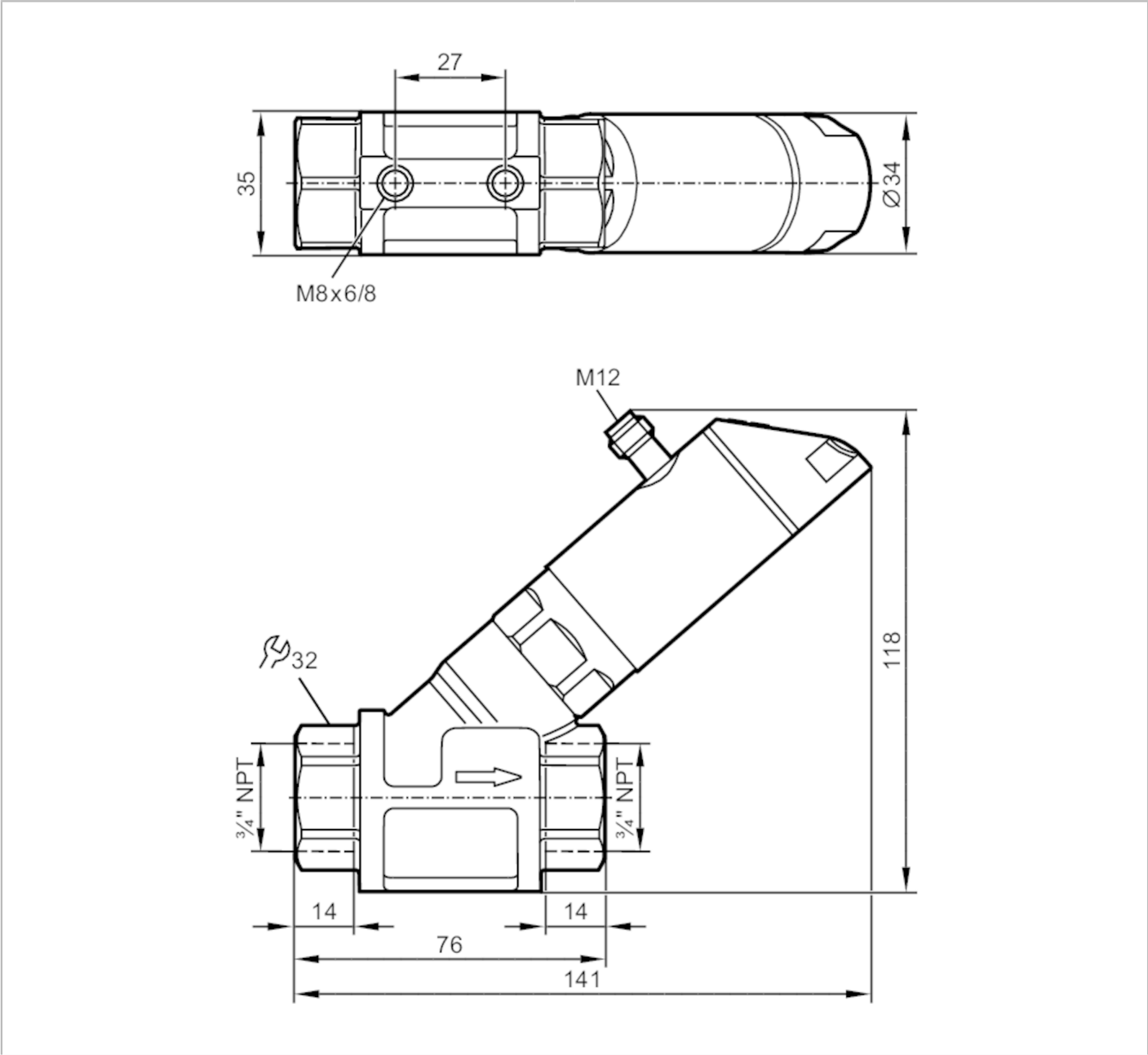




Sensor de vazão com inibidor de refluxo e display

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	7...360 gph	0,1...6 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	7...360 gph	0,1...6 gpm
Escala do display	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 comutação e retorno rP	0...358 gph	0...5,95 gpm
Ponto final de frequência FEP	24...360 gph	0,4...6 gpm
Em passos de	1 gph	0,05 gpm
Frequência no ponto final FRP		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
Ponto de comutação e retorno rP [°F]	14...210
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)	$\pm (4 \% \text{ MW} + 1 \% \text{ MEW})$; ($Q > 0,5 \text{ l/min}$; temperatura do meio e do ambiente: $+71,6 \text{ °F} \pm 4\text{K}$)
Repetibilidade	$\pm 1 \% \text{ MEW}$
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



Sensor de vazão com inibidor de refluxo e display

SBN34IQ0FRKG

Dados do processo binários		2	
Tempo mín. do ciclo do processo [ms]		5	
DeviceIDs suportados		Modo de operação	DeviceID
		default	566
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]		691,5	
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

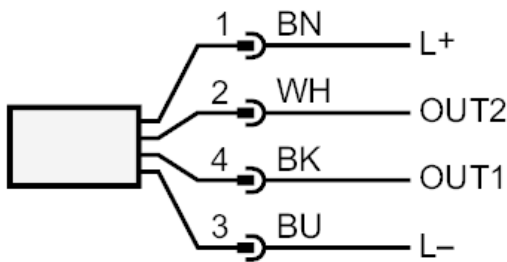
SBN34IQ0FRKG

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

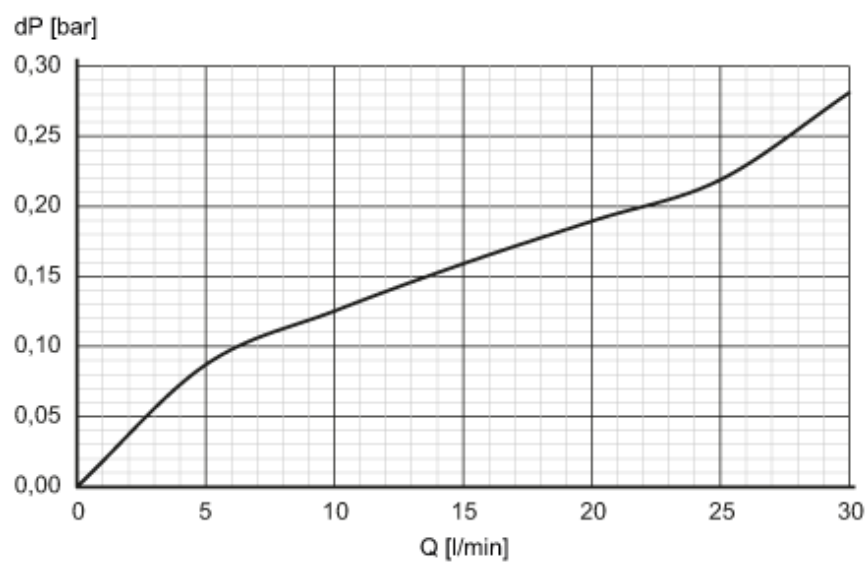


Sensor de vazão com inibidor de refluxo e display

SBN34IQ0FRKG

diagrama e curvas

Perda de pressão



dP Perda de pressão

Q vazão volumétrica