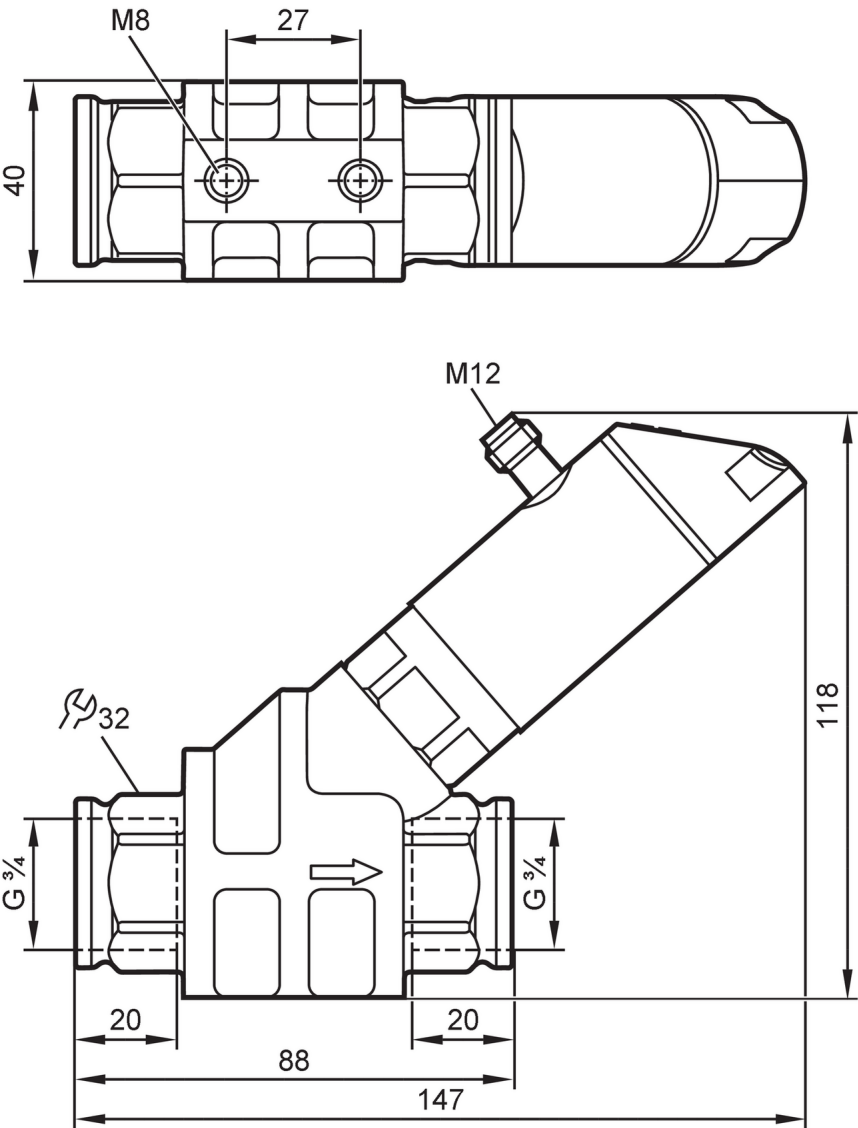


SB3232



Sensor de vazão com inibidor de refluxo e display

SBG34KL0FRKG



Características do produto				
Alcance de medição	0,3...15 l/min	0,018...0,9 m³/h	4,8...237,8 gph	0,08...3,965 gpm
Conexão de processo	conexão da rosca G 3/4 Rosca interna			
Área de aplicação				
Característica especial	Contatos banhados a ouro			
Substâncias	Fluidos líquidos; óleos (viscosidade 68 mm²/s a 40 °C)			
Temperatura do fluido	[°C]	-10...100		
Resistência à pressão	100 bar	10 MPa		
Aviso da resistência à pressão	na temperatura da substância >70°C: 80 bar / 8 MPa			
Dados elétricos				
Tensão de operação	[V]	18...30 DC; (para SELV/PELV)		
Consumo de corrente	[mA]	< 50		
Classe de proteção	III			



Sensor de vazão com inibidor de refluxo e display

SBG34KL0FRKG

Proteção contra inversão de polaridade	sim
Retardo de prontidão [s]	< 3

Saídas

Saídas totais	2
Sinal de saída	sinal de comutação; sinal analógico; sinal de frequência; IO-Link
Queda de tensão máx. da saída de comutação DC [V]	2
Carga de corrente máx. por saída [mA]	150; (200: ...60 °C; Temperatura ambiente; 250: ...40 °C; Temperatura ambiente)
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	0,3...15 l/min	0,018...0,9 m³/h	4,8...237,8 gph	0,08...3,965 gpm
Escala do display	0...18 l/min	0...1,08 m³/h	0...285,4 gph	0...4,755 gpm
Resolução	0,01 l/min	0,001 m³/h	0,1 gph	0,001 gpm
Ponto de comutação SP	0,1...15 l/min	0,006...0,9 m³/h	1,6...237,8 gph	0,025...3,965 gpm
Ponto de comutação e retorno rP	0...14,9 l/min	0...0,894 m³/h	0...236,2 gph	0...3,935 gpm
Ponto final de frequência FEP	1...15 l/min	0,06...0,9 m³/h	15,8...237,8 gph	0,265...3,965 gpm
Em passos de	0,01 l/min	0,001 m³/h	0,2 gph	0,005 gpm
Frequência no ponto final FRP [Hz]	10...10000			
Em passos de [Hz]	10			
Dinâmica de medição	1:50			

Controle de temperatura

Alcance de medição	-10...100 °C	14...212 °F
Escala do display	-32...122 °C	-25,6...251,6 °F
Resolução	0,1 °C	0,1 °F
Ponto de comutação SP	-9,3...100 °C	15,2...212 °F
Ponto de comutação e retorno rP	-10...99,3 °C	14...210,8 °F
Em intervalos de	0,1 °C	0,2 °F
Ponto inicial de frequência FSP	-10...78 °C	14...172,4 °F
Ponto final de frequência FEP	12...100 °C	53,6...212 °F
Frequência no ponto final FRP [Hz]	10...10000	

Precisão / desvios

Controle de fluxo

Precisão (na área de medição)	± 5 % MEW; (Q > 1 l/min; 20...70 °C Temperatura do fluido)
Repetibilidade	± 1 % MEW



Sensor de vazão com inibidor de refluxo e display

SBG34KL0FRKG

Controle de temperatura		
Derivação de temperatura	0,029 °C / K	
Precisão	[K]	3 K (25°C; Q > 1 l/min)
Tempos de reação		
Controle de fluxo		
Tempo de resposta	[s]	0,01
Amortecimento do valor de processo dAP	[s]	0...5
Em passos de	[s]	0,1
Amortecimento da saída analógica dAA	[s]	0...5
Em passos de	[s]	0,1
Controle de temperatura		
Tempo dinâmico de respostas T05 / T09	[s]	T09 = 120 (Q > 1 l/min)
Software / programação		
Possibilidades de ajuste dos parâmetros	histerese / janela; abertura / fechamento; lógica de comutação; saída de corrente/frequência; saída de comutação do amortecimento/analógica; display rotativo/desligável; unidade de medida padrão; cor do valor do processo; fator de calibração	
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 - SSP 0	Generic Profiled Sensor
	Function	Device identification
	Function	Process data variable
	Function	Device diagnosis
Modo SIO	sim	
Classe de master port exigida	A	
Dados do processo analógicos	2	
Dados do processo binários	2	
Tempo mín. do ciclo do processo	[ms]	3,2
DeviceIDs suportados	Modo de operação	DeviceID
	default	1043
Condições ambientais		
Temperatura ambiente	[°C]	0...60
Aviso sobre a temperatura do ambiente	temperatura da substância < 80 °C	
	temperatura da substância < 100 °C: 0...40 °C	
Temperatura de armazenamento	[°C]	-15...80
Proteção	IP 65; IP 67	
Certificações / testes		
EMC	DIN EN 61000-6-2	
	DIN EN 61000-6-3	



Sensor de vazão com inibidor de refluxo e display

SBG34KL0FRKG

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
	Número do arquivo UL	E174189
Diretiva de equipamentos sob pressão	Boas práticas de engenharia	

Dados mecânicos

Peso [g]	994	
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 de vedação: FKM	
Conexão de processo	conexão da rosca G 3/4 Rosca interna	
Ciclos de comutação mecânica	10 milhões	

Displays / elementos de operação

Display	Unidade do display	6 x LED, verde
	Status de chaveamento	2 x LED, amarelo
	valores de medição	exibição alfanumérica, vermelho / verde exibição alternada 4 dígitos
	programação	exibição alfanumérica, 4 dígitos

Observações

Observações	Recomendação: usar filtração de 200 micrômetros.	
	Todos os dados são válidos para óleo com as seguintes viscosidades nominais: 68 mm²/s, 40 °C	
	MW = valor de medição	
	MEW = Valor final da faixa de medição	
Unidades por embalagem	1 peça	

Conexão elétrica

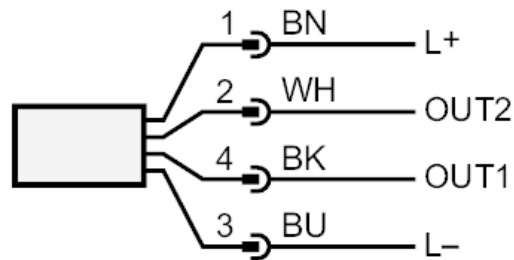
Conexão: 1 x M12; codificação: A; Contatos: 4, dourado



Sensor de vazão com inibidor de refluxo e display

SBG34KL0FRKG

Conexão



OUT1:

- saída de comutação Monitoramento da quantidade do fluxo volumétrico
- saída de comutação controle de temperatura
- Frequência de saída Monitoramento da quantidade do fluxo volumétrico
- Frequência 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

Diagramas e curvas

