

SB7257



Sensor de vazão com inibidor de refluxo e display

SBG32KM0FRKG



Características do produto				
Alcance de medição	8...200 l/min	0,48...12 m³/h	130...3170 gph	2,1...52,8 gpm
Conexão de processo	conexão da rosca G 1 1/2 Rosca interna			
Área de aplicação				
Característica especial	Contatos banhados a ouro			
Substâncias	Fluidos líquidos; óleos (viscosidade 320 mm²/s a 40 °C)			
Temperatura do fluido	[°C]	-10...100		
Resistência à pressão	[bar]	63		
Resistência à pressão	[MPa]	6,3		



Sensor de vazão com inibidor de refluxo e display

SBG32KM0FRKG

Aviso da resistência à pressão	na temperatura da substância >70°C: 50 bar / 5 MPa
--------------------------------	--

Dados elétricos	
Tensão de operação [V]	18...30 DC; (para SELV/PELV ; "supply class 2" conforme cULus)
Consumo de corrente [mA]	< 50
Classe de proteção	III
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
Saída	abertura / fechamento; (parametrizável)
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	8...200 l/min	0,48...12 m³/h	130...3170 gph	2,1...52,8 gpm
Escala do display	0...240 l/min	0...14,4 m³/h	0...3805 gph	0...63,4 gpm
Resolução	0,1 l/min	0,01 m³/h	1 gph	0,1 gpm
Ponto de comutação SP	1,4...200 l/min	0,08...12 m³/h	20...3170 gph	0,3...52,8 gpm
Ponto de comutação e retorno rP	0...198,6 l/min	0...11,92 m³/h	0...3150 gph	0...52,5 gpm
Ponto final de frequência FEP	13,4...200 l/min	0,8...12 m³/h	210...3170 gph	3,5...52,8 gpm
Em passos de	0,02 l/min	0,02 m³/h	5 gph	0,1 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



Sensor de vazão com inibidor de refluxo e display

SBG32KM0FRKG

Frequência no ponto final FRP	[Hz]	10...10000
Em passos de	[Hz]	10
Precisão / desvios		
Controle de fluxo		
Precisão (na área de medição)		$\pm 5\%$ MEW; ($Q > 1$ l/min; 20...70 °C Temperatura do fluido)
Repetibilidade		$\pm 1\%$ MEW
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: Process Data Variable; Device Identification, 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 default	DeviceID 1047
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



Sensor de vazão com inibidor de refluxo e display

SBG32KM0FRKG

Temperatura de armazenamento	[°C]	-15...80
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	I007
	Número do arquivo UL	E174189
Diretiva de equipamentos sob pressão		Boas práticas de engenharia

Dados mecânicos

Peso	[g]	2810,2
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 G 1 1/2 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: 320 cSt, 40 °C ± 3 K
	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: dourado



Sensor de vazão com inibidor de refluxo e display

SBG32KM0FRKG

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

diagrama e curvas

