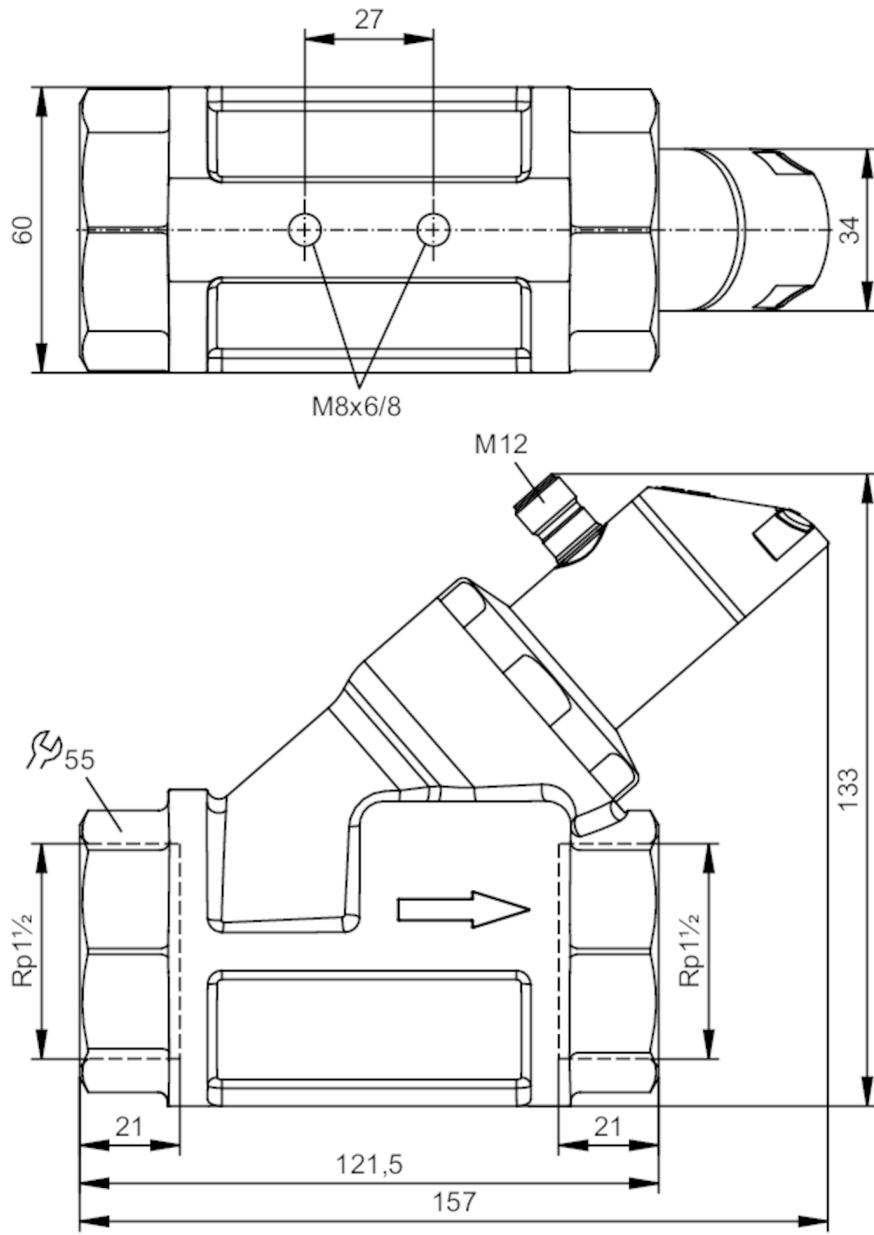


Sensor de vazão com inibidor de refluxo e display

SBY32IF0FRKG

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

4...200 l/min

0,24...12 m³/h

Conexão de processo

conexão da rosca Rp 1 1/2 Rosca interna

Área de aplicação

Característica especial

Contatos banhados a ouro

Aplicação

para aplicações industriais

Substâncias

Fluidos líquidos; água; soluções de glicol; Refrigerantes lubrificantes

SBY257



Sensor de vazão com inibidor de refluxo e display

SBY32IF0FRKG

Informação sobre fluidos		
		óleo 1 com viscosidade: 10 mm ² /s (40 °C)
		óleo 2 com viscosidade: 46 mm ² /s (40 °C)
Temperatura do fluído	[°C]	-10...100
Resistência à pressão	[bar]	25
Resistência à pressão	[MPa]	2,5
MAWP nas aplicações segundo CRN	[bar]	25
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 (...60 °C); 2 x 250 (...40 °C))
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	4...200 l/min	0,24...12 m ³ /h
Escala do display	0...240 l/min	0...14,4 m ³ /h
Resolução	1 l/min	0,05 m ³ /h
Ponto de comutação SP	2...200 l/min	0,1...12 m ³ /h
Ponto de comutação e retorno rP	0...198 l/min	0...11,9 m ³ /h
Ponto final de frequência FEP	13...200 l/min	0,8...12 m ³ /h
Em passos de	1 l/min	0,05 m ³ /h
Frequência no ponto final FRP		10...10000

SBY257



Sensor de vazão com inibidor de refluxo e display

SBY32IF0FRKG

Em passos de	[Hz]	10
Dinâmica de medição		1:50
Controle de temperatura		
Alcance de medição	[°C]	-10...100
Escala do display	[°C]	-32...122
Resolução	[°C]	1
Ponto de comutação SP	[°C]	-9...100
Ponto de comutação e retorno rP	[°C]	-10...99
Em intervalos de	[°C]	1
Ponto inicial de frequência FSP	[°C]	-10...78
Ponto final de frequência FEP	[°C]	12...100
Frequência no ponto final FRP	[Hz]	10...10000
Em passos de	[Hz]	10
Precisão / desvios		
Controle de fluxo		
Precisão (na área de medição)		± (4 % MW + 1 % MEW); (Q > 1 l/min; temperatura do meio e do ambiente: +22 °C ± 4K)
Repetibilidade		± 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
Amortecimento da saída analógica dAA	[s]	0...5
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; seleção de substâncias; saída de comutação do amortecimento/análogica; 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

SBY257



Sensor de vazão com inibidor de refluxo e display

SBY32IF0FRKG

Classe de master port exigida	A
Dados do processo analógicos	2
Dados do processo binários	2
Tempo mín. do ciclo do processo	5
DeviceIDs suportados	Modo de operação DeviceID default 564
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
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
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]	2234,1
Materiais	1.4404 (aço inoxidável / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC; latão quimicamente niquelado
Materiais em contato com o fluído	1.4401 (aço inoxidável / 316); 1.4404 (aço inoxidável / 316L); latão (2.0371); latão quimicamente niquelado; PPS; PP-GF30; anel distanciador: POM; anel O: FKM
Conexão de processo	conexão da rosca Rp 1 1/2 Rosca interna
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. todas as especificações valem para água (20 °C). MW = valor de medição MEW = Valor final da faixa de medição
Notas	observe o design modificado do invólucro!
Unidades por embalagem	1 peça

SBY257



Sensor de vazão com inibidor de refluxo e display

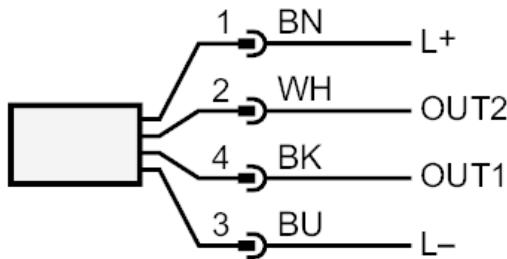
SBY32IF0FRKG

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

SBY32IF0FRKG

diagrama e curvas

Perda de pressão

dP [Pa]

60000

50000

40000

30000

20000

10000

0

0

20

40

60

80

100

120

140

160

180

200

Q [l/min]

dP Perda de pressão

Q vazão volumétrica