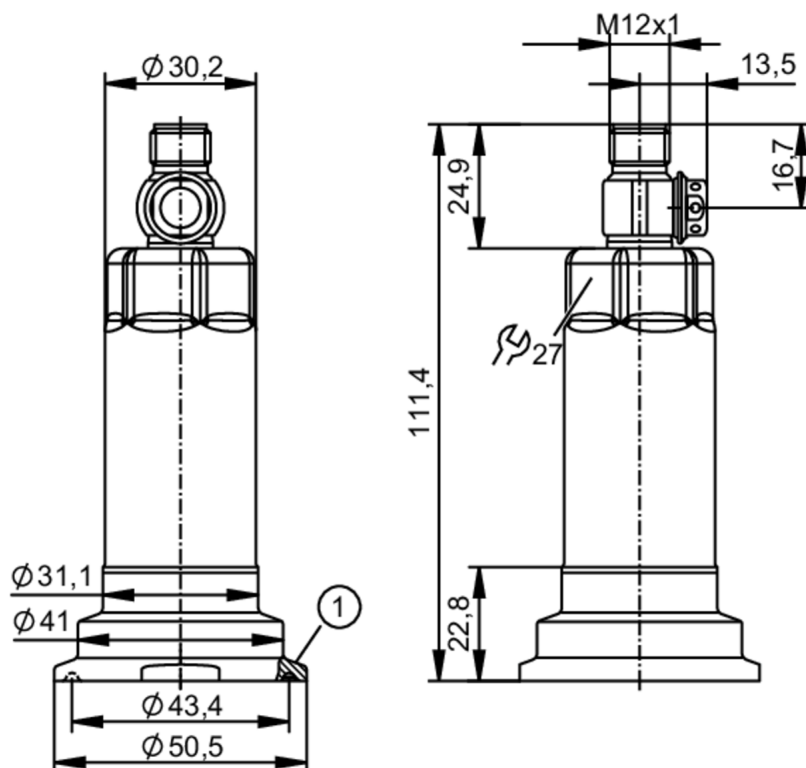


Sensor de pressão com membrana rasante

PM-001BREZ01-E-ZVG/US



- 1 clamp DN25...DN40 (1...1,5") DIN 32676 (ISO 2852)
a vedação para a conexão de processo Triclamp deve ter um diâmetro interno no mínimo 22 mm



ACS



EC 1935/2004

EHEDG Certified

FCM

FDA

IO-Link

Reg31

UK

CA

Características do produto

Quantidade de entradas e saídas

Quantidade de saídas digitais: 1; Quantidade de saídas analógicas: 1

Intervalo de medição

-0,05...1 bar

-50...1000 mbar

-0,73...14,5 psi

-5...100 kPa

Conexão de processo

Clamp DN25...DN40 (1...1,5") DIN 32676 (ISO 2852)

Aplicação

Característica especial

Contactos banhados a ouro

Elemento de medição

célula de medição de pressão com capacidade cerâmica

Monitorização da temperatura

não

Aplicação

montagem faceada para a indústria alimentar e de bebidas

Substância

substâncias viscosas e líquidas com partículas suspensas; líquidos e gases

Temperatura do fluido

[°C]

-25...150

Pressão mín. de rutura

30000 mbar

435 psi

3000 kPa

Resistência à pressão

10000 mbar

145 psi

1000 kPa

Aviso da resistência à pressão

observe a resistência à pressão da braçadeira e da vedação da conexão clamp

Resistência contra vácuo

[mbar]

-1000

Tipo de pressão

pressão relativa

Sem espaço livre

sim

MAWP nas aplicações segundo CRN

[bar]

10



Sensor de pressão com membrana rasante

PM-001BREZ01-E-ZVG/US

Dados elétricos				
Tensão de funcionamento	[V]	18...30 DC		
Resistência de isolamento mín.	[MΩ]	100; (500 V DC)		
Classe de proteção		III		
Proteção contra inversão de polaridade		sim		
Princípio de medição		hidrostático		
Watchdog integrado		sim		
2 fios				
Consumo de corrente	[mA]	3,5...21,5		
Tempo de atraso a ligar	[s]	1		
3 fios				
Consumo de corrente	[mA]	< 45		
Tempo de atraso a ligar	[s]	0,5		
Entradas/saídas				
Quantidade de entradas e saídas		Quantidade de saídas digitais: 1; Quantidade de saídas analógicas: 1		
Saídas				
Quantidade total de saídas		2		
Sinal de saída		sinal analógico; IO-Link; (configurável)		
Quantidade de saídas digitais		1; (IO-Link)		
Quantidade de saídas analógicas		1		
Corrente da saída analógica	[mA]	4...20; (escalável)		
Carga máx.	[Ω]	700; (Ub = 24 V; (Ub - 9 V) / 21.5 mA)		
Resistente a curto-circuito		sim		
Proteção contra sobrecarga		sim		
Faixa de medição / de ajuste				
Intervalo de medição		-0,05...1 bar	-50...1000 mbar	-0,73...14,5 psi -5...100 kPa
Ponto inicial analógico		-50...800 mbar	-0,73...11,6 psi	-5...80 kPa
Ponto final analógico		150...1000 mbar	2,18...14,5 psi	15...100 kPa
Em passos de		0,5 mbar	0,01 psi	0,05 kPa
Configuração de fábrica		ASP = 0,0 mbar	AEP = 1000 mbar	
Precisão/desvios				
Repetibilidade	[% de duração]	< ± 0,1; (com flutuações de temperatura < 10 K; Turn down 1:1)		
Desvio das características	[% de duração]	< ± 0,2; (linearidade, inclusive histerese e repetibilidade, ajuste do ponto limite conforme a DIN EN IEC 62828-1)		
Desvio de linearidade	[% de duração]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)		
Desvio de histerese	[% de duração]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)		
Estabilidade a longo prazo	[% de duração]	< ± 0,1; (Turn down 1:1; por ano)		
Ponto zero do coeficiente de temperatura		< ± 0,05		



Sensor de pressão com membrana rasante

PM-001BREZ01-E-ZVG/US

[% de duração / 10 K]									
Amplitude do coeficiente de temperatura [% de duração / 10 K]	< ± 0,15								
Desvio total ao longo da faixa de temperatura	<table> <tr> <th>Alcance de temperatura</th><th>desvio total</th></tr> <tr> <td>-25...15 °C</td><td>Desvio das características ± 0,05 % da amplitude / 10 K</td></tr> <tr> <td>15...80 °C</td><td>Desvio das características</td></tr> <tr> <td>80...150 °C</td><td>Desvio das características ± 0,1 % da amplitude / 10 K</td></tr> </table>	Alcance de temperatura	desvio total	-25...15 °C	Desvio das características ± 0,05 % da amplitude / 10 K	15...80 °C	Desvio das características	80...150 °C	Desvio das características ± 0,1 % da amplitude / 10 K
Alcance de temperatura	desvio total								
-25...15 °C	Desvio das características ± 0,05 % da amplitude / 10 K								
15...80 °C	Desvio das características								
80...150 °C	Desvio das características ± 0,1 % da amplitude / 10 K								
Nota	para mais informações, consulte a seção diagramas e curvas								

Tempos de resposta

Amortecimento da saída analógica dAA [s]	0...4
2 fios	
Tempo de resposta ao degrau da saída analógica [ms]	30
3 fios	
Tempo de resposta ao degrau da saída analógica [ms]	7

Interfaces

Interface de comunicação	IO-Link						
Tipo de transferência	COM2 (38,4 kBaud)						
Revisão IO-Link	1.1						
Padrão SDCI	IEC 61131-9						
Perfil	Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)						
Modo SIO	não						
Tipo de porta master necessária	A						
Dados do processo analógico	3						
Tempo mín. de ciclo do processo [ms]	3,2						
Resolução IO-Link pressão [mbar]	0,2						
Dados do processo IO-Link (cíclico)	<table> <tr> <th>função</th><th>Número de bits</th></tr> <tr> <td>pressão</td><td>16</td></tr> <tr> <td>estado do dispositivo</td><td>4</td></tr> </table>	função	Número de bits	pressão	16	estado do dispositivo	4
função	Número de bits						
pressão	16						
estado do dispositivo	4						
Funções IO-Link (acíclico)	Marcação específica da aplicação; temperatura interna						
DeviceIDs suportados	<table> <tr> <th>Modo de funcionamento</th><th>DeviceID</th></tr> <tr> <td>default</td><td>668</td></tr> </table>	Modo de funcionamento	DeviceID	default	668		
Modo de funcionamento	DeviceID						
default	668						

Condições de funcionamento

Temperatura ambiente [°C]	-25...80
Temperatura de armazenamento [°C]	-40...100
Proteção	IP 67; IP 68; IP 69K



Sensor de pressão com membrana rasante

PM-001BREZ01-E-ZVG/US

Testes/aprovações

CEM	DIN EN 61000-6-2	
	DIN EN 61000-6-3	
Resistência a choques	DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)
Resistência a vibrações	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF [anos]	323	
Nota da aprovação	Certificado de fábrica disponível para download em www.factory-certificate.ifm	
Aprovação UL	Número de aprovação UL	J055
	Número de ficheiro UL	E174189

Dados mecânicos

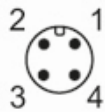
Peso [g]	358,2
Materiais	1.4404 (aço inoxidável / 316L); PBT
Materiais em contato com o fluido	cerâmica (99,9% Al2O3); aço inoxidável (1.4435/316L); características da superfície: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE
Ciclos de pressão mín.	100 milhões
Conexão de processo	Clamp DN25...DN40 (1...1,5") DIN 32676 (ISO 2852)

Notas

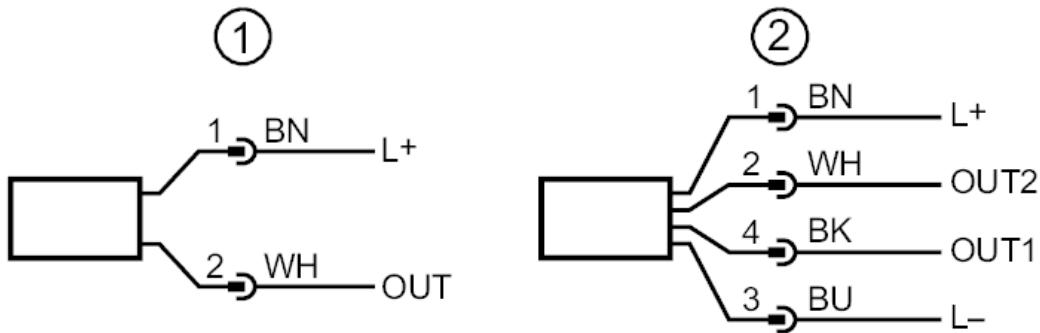
Quantidade da embalagem	1 peças
-------------------------	---------

conexão elétrica

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



Conexão



- 1 Conexão para funcionamento de 2 fios (Analógico)
2 Conexão para funcionamento de 3 fios (Analógico / IO-Link)
OUT1 : IO-Link
OUT2 : saída analógica

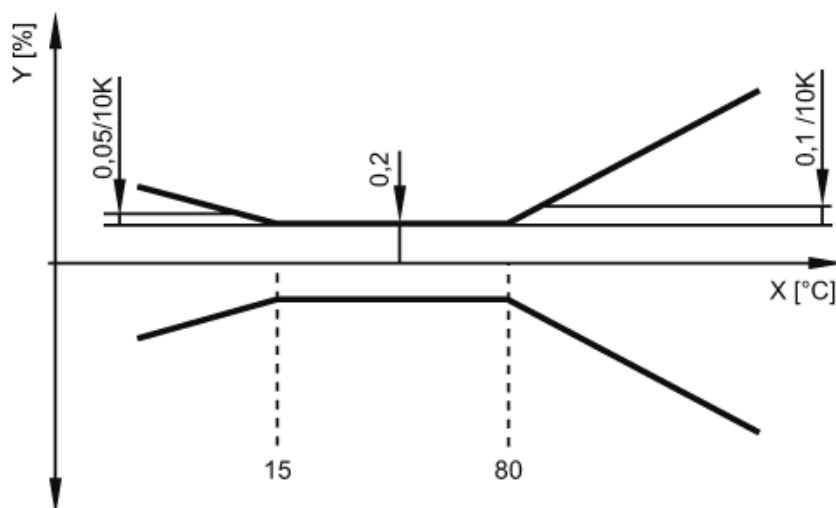


Sensor de pressão com membrana rasante

PM-001BREZ01-E-ZVG/US

Diagramas e gráficos

influência da temperatura ambiente
sobre a precisão



X temperatura

Y desvio total