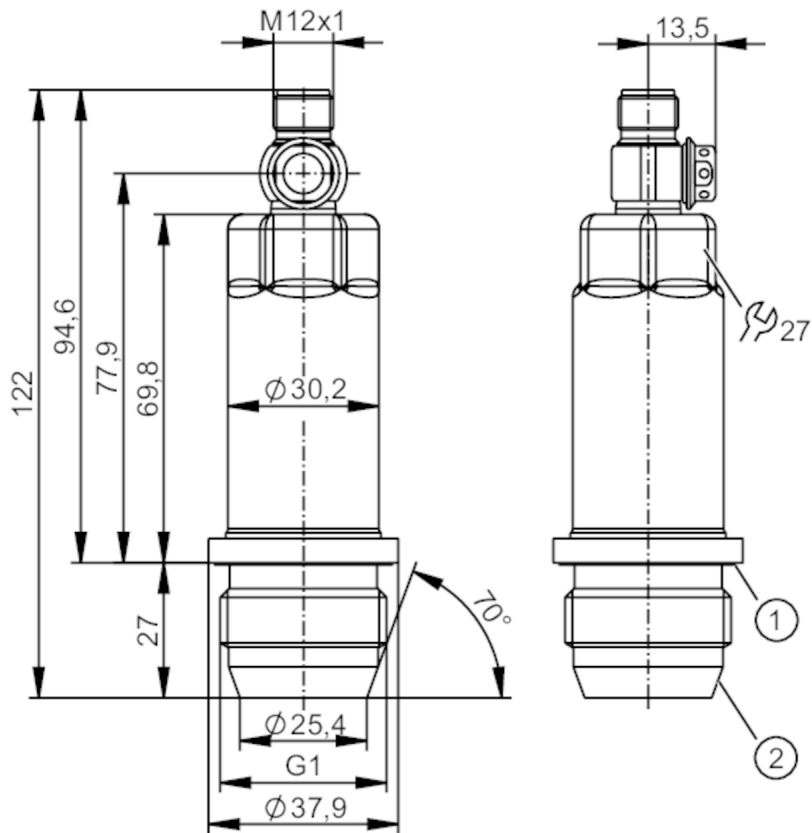




Sensor de pressão com membrana rasante

PM-,10BREA01-E-ZVG/US



- 1 somente com vedação (DIN EN ISO 1179-2)
- 2 G1 cone de vedação rosca externa



Características do produto

Quantidade de entradas e saídas	Quantidade de saídas digitais: 1; Quantidade de saídas analógicas: 1			
Intervalo de medição	-0,005...0,1 bar	-5...100 mbar	-0,073...1,45 psi	-0,5...10 kPa
Conexão de processo	ligação roscada G 1 rosca externa cone de vedação			

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 fluído [°C]	-25...150		
Pressão mín. de rutura	30000 mbar	435 psi	3000 kPa
Resistência à pressão	4000 mbar	58 psi	400 kPa
Resistência contra vácuo [mbar]	-1000		
Tipo de pressão	pressão relativa		
Sem espaço livre	sim		
MAWP nas aplicações segundo CRN [bar]	4		



Sensor de pressão com membrana rasante

PM-,10BREA01-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		-0,005...0,1 bar	-5...100 mbar	-0,073...1,45 psi -0,5...10 kPa
Ponto inicial analógico		-5...80 mbar	-0,073...1,16 psi	-0,5...8 kPa
Ponto final analógico		15...100 mbar	0,218...1,45 psi	1,5...10 kPa
Em passos de		0,05 mbar	0,001 psi	0,005 kPa
Configuração de fábrica		ASP = 0,0 mbar	AEP = 100 mbar	
Precisão/desvios				
Repetibilidade	[% de duração]	< ± 0,1; (com flutuações de temperatura < 10 K; Turn down 1:1)		
Desvio das características	[% de duração]	< ± 0,5; (linearidade, inclusive histerese e repetibilidade, ajuste do ponto limite conforme a DIN EN IEC 62828-1)		
Desvio de linearidade	[% de duração]	< ± 0,25; (Turn down 1:1)		
Desvio de histerese	[% de duração]	< ± 0,2; (Turn down 1:1)		
Estabilidade a longo prazo	[% de duração]	< ± 0,1; (Turn down 1:1; por ano)		



Sensor de pressão com membrana rasante

PM-,10BREA01-E-ZVG/US

Desvio total ao longo da faixa de temperatura	Alcance de temperatura	desvio total
	-25...15 °C	Desvio das características $\pm 0,15$ % da amplitude / 10 K
	15...80 °C	Desvio das características
	80...150 °C	Desvio das características $\pm 0,2$ % 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]	0,02
Dados do processo IO-Link (cíclico)	função	Número de bits
	pressão	16
	estado do dispositivo	4
Funções IO-Link (acíclico)	Marcação específica da aplicação; temperatura interna	
DeviceIDs suportados	Modo de funcionamento	DeviceID
	default	670

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

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	J022

PM1689



Sensor de pressão com membrana rasante

PM-,10BREA01-E-ZVG/US

Dados mecânicos		
Peso	[g]	337,4
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
Binário de aperto	[Nm]	20
Conexão de processo		ligação roscada G 1 rosca externa cone de vedação

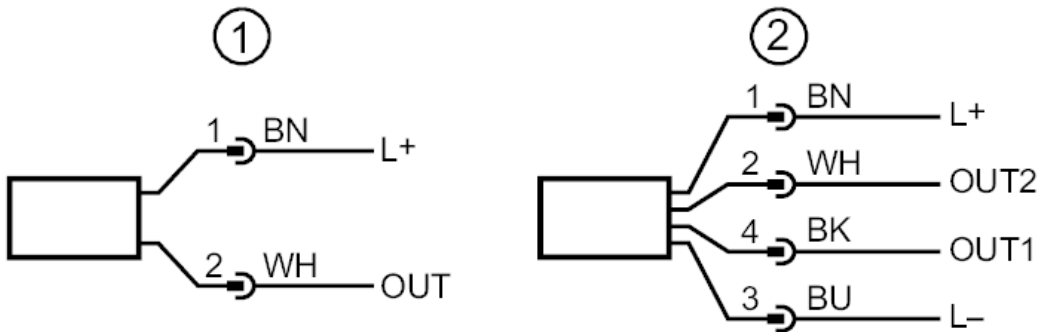
Notas	
Quantidade da embalagem	1 peças

conexão elétrica

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



Conexão

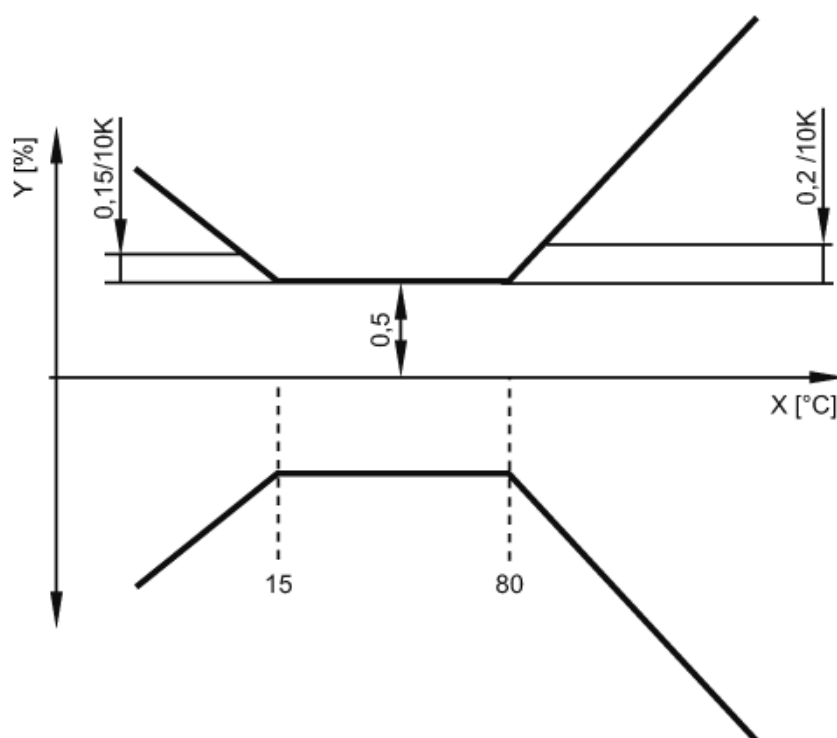


- 1 Conexão para funcionamento de 2 fios (Analógico)
- 2 Conexão para funcionamento de 3 fios (Analógico / IO-Link)
OUT1 : IO-Link
OUT2 : saída analógica

Sensor de pressão com membrana rasante

PM-,10BREA01-E-ZVG/US

Diagramas e gráficos



X temperatura

Y desvio total