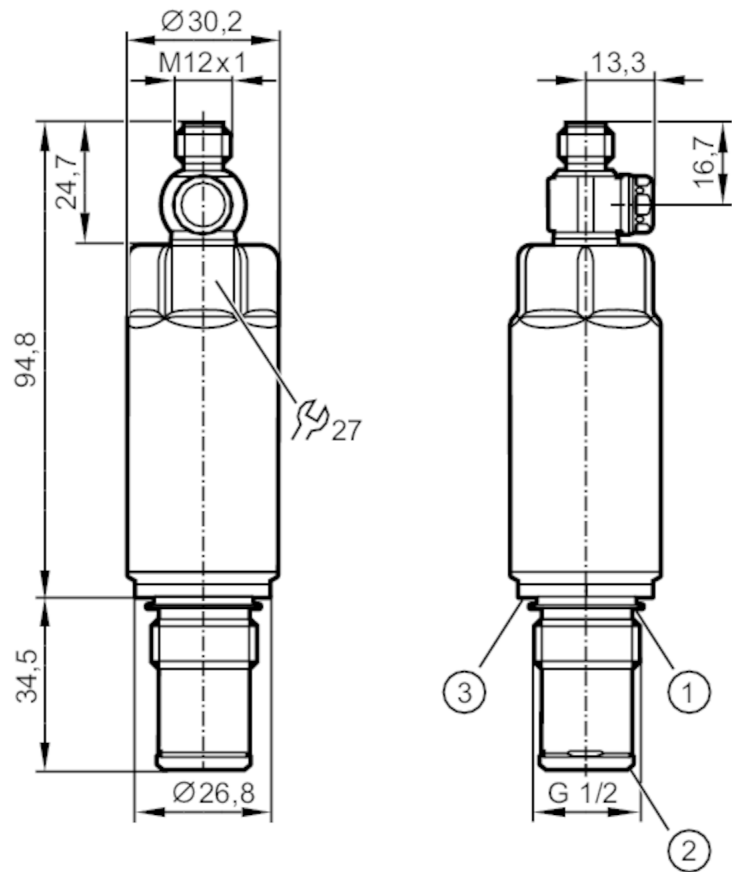


PM1504



Sensor de pressão para embutir frontalmente

PM-010-REA12-A-ZVG/US



- 1 anel de vedação FKM (para vedação traseira - não resistente à pressão) / desmontável
- 2 Anel de vedação PEEK pré-montado (desmontável) / área de vedação metálica
- 3 encaixe para anel de vedação DIN EN ISO 1179-2



Características do produto			
Quantidade de entradas e saídas	Quantidade de saídas digitais: 1; Quantidade de saídas analógicas: 1		
Alcance de medição	-1...10 bar	-14,5...145 psi	-0,1...1 MPa
Conexão de processo	conexão da rosca G 1/2 rosca externa cone de vedação		
Campo de aplicação			
Característica especial	Contatos banhados a ouro		
Elemento de medição	célula de medição de pressão com capacidade cerâmica		
Controle de temperatura	sim		
Aplicação	montagem faceada para a indústria alimentícia e de bebidas		
Substâncias	Meios pastosos e sólidos; fluidos líquidos e gasosos		
Condicional utilizável para	aplicação em fluidos gasosos no caso de pressões > 25 bar apenas sob encomenda		
Temperatura do fluido [°C]	-25...150		
Min. Berstdruck	175 bar	2538 psi	17 MPa
Resistência à pressão	75 bar	1100 psi	7,5 MPa
Resistência contra vácuo [mbar]	-1000		
Tipo de pressão	pressão relativa; vácuo		
Para uma estanqueneidade perfeita	sim		



Sensor de pressão para embutir frontalmente

PM-010-REA12-A-ZVG/US

MAWP nas aplicações segundo CRN	[bar]	43
---------------------------------	-------	----

Dados elétricos

Tensão de operação	[V]	18...30 DC
Resistência de isolamento mín.	[MΩ]	100; (500 V DC)
Classe de proteção		III
Proteção contra inversão de polaridade		sim
Watchdog integrado		sim

2 fios

Consumo de corrente	[mA]	3,5...21,5
Retardo de prontidão	[s]	< 1

3 fios

Consumo de corrente	[mA]	< 45
Retardo de prontidão	[s]	< 0,5

Entradas/saídas

Quantidade de entradas e saídas	Quantidade de saídas digitais: 1; Quantidade de saídas analógicas: 1
---------------------------------	--

Saídas

Saídas totais	2
Sinal de saída	sinal analógico; IO-Link; (configuráveis)
Quantidade de saídas digitais	1; (IO-Link)
Quantidade de saídas analógicas	1
Corrente da saída analógica [mA]	4...20; (de escala ajustável; 1:5)
Carga máx. [Ω]	700; (Ub = 24 V; (Ub - 9 V) / 21.5 mA)
Proteção contra curto-circuitos	sim
Proteção contra sobrecarga	sim

Faixa de medição / de ajuste

Alcance de medição	-1...10 bar	-14,5...145 psi	-0,1...1 MPa
Ponto inicial do sinal analógico	-1...8 bar	-14,5...116 psi	-0,1...0,8 MPa
Ponto final do sinal analógico	1...10 bar	14,5...145 psi	0,1...1 MPa
Em intervalos de	0,005 bar	0,1 psi	0,0005 MPa
Ajuste de fábrica	ASP = 0,0 bar	AEP = 10,0 bar	

Controle de temperatura

Alcance de medição	-25...150 °C	-13...302 °F
--------------------	--------------	--------------

Precisão / desvios

Repetibilidade	[% de duração]	< ± 0,1; (nas variações de temperatura < 10K; Turn down 1:1)
Desvio de 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]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)
Desvio de histerese	[% de duração]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)



Sensor de pressão para embutir frontalmente

PM-010-REA12-A-ZVG/US

Estabilidade ao longo do tempo	< ± 0,1; (Turn down 1:1; por ano)	
[% de duração]		
Desvio total ao longo da faixa de temperatura	Alcance de temperatura	desvio total
	-25...15 °C	desvio de características ± 0,05 % da amplitude / 10 K
	15...80 °C	desvio de características
	80...150 °C	desvio de características ± 0,1 % da amplitude / 10 K
Nota	para mais informações, consulte a seção diagramas e curvas	
Controle de temperatura		
Precisão	[K]	± 2,5 K + (0,045 x (temperatura ambiente - temperatura do fluido))
Repetibilidade	[K]	± 0,2
Resolução	[K]	0,2
Tempos de reação		
Amortecimento da saída analógica dAA	[s]	0...4
2 fios		
Tempo da resposta de passo saída analógica	[ms]	30
3 fios		
Tempo da resposta de passo saída analógica	[ms]	7
Controle de temperatura		
Tempo dinâmico de respostas T05 / T09	[s]	< 10 / < 25; (DIN EN 60751 água; > 0,9 m/s)
Interfaces		
Interface de comunicação	IO-Link	
Tipo de transferência	COM2 (38,4 kBaud)	
Revisão IO-Link	1.1	
SDCI-Padrão	IEC 61131-9	
Perfil	Smart Sensor ED2: Identification and Diagnosis (0x4000), Measurement Data Channel (0x800A)	
Modo SIO	não	
Classe de master port exigida	A; (se o pino 2 não está conectado: B)	
Tempo mín. do ciclo do processo	[ms]	4,5
Resolução IO-Link pressão	[bar]	0,002
Resolução IO-Link temperatura	[K]	0,2
Dados do processo IO-Link (cíclico)	Função	Comprimento do bit
	pressão	16
	temperatura	16
	estado do dispositivo	4
Funções IO-Link (acíclico)	Indicação específica da aplicação; temperatura interna	
DeviceIDs suportados	Modo de operação	DeviceID
	default	1021



Sensor de pressão para embutir frontalmente

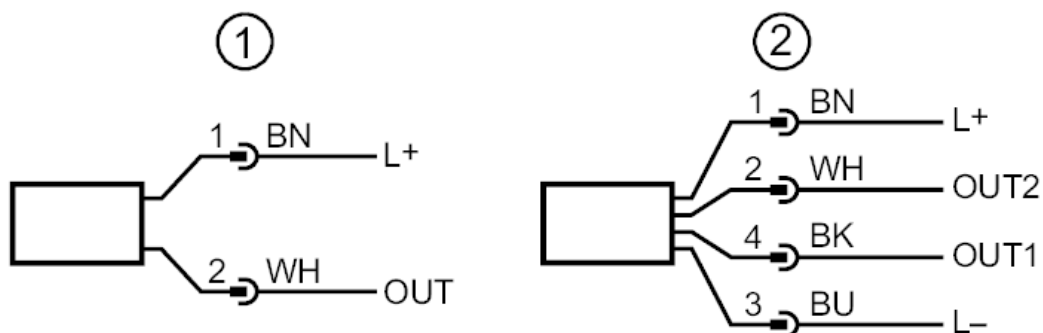
PM-010-REA12-A-ZVG/US

Condições ambientais		
Temperatura ambiente	[°C]	-25...80
Temperatura de armazenamento	[°C]	-40...100
Proteção		IP 67; IP 68; IP 69K
Certificações / testes		
EMC	DIN EN 61326-1	
Resistência a choques	DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)
Resistência à vibrações	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF	[anos]	322
Aviso da aprovação	Certificado de fábrica disponível para download em www.factory-certificate.ifm	
Certificado UL	Número de aprovação UL	J024
	Número do arquivo UL	E174189
Dados mecânicos		
Peso	[g]	307,4
Materiais	1.4404 (aço inoxidável / 316L); PTFE; FKM	
Materiais em contato com o fluido	cerâmica (99,9 % Al2 O3); 1.4435 (aço inoxidável / 316L); características da superfície: Ra < 0,4 / Rz 4; PEEK; PTFE	
Ciclos de pressão mín.	100 milhões	
Máx. torque de aperto	[Nm]	20
Conexão de processo	conexão da rosca G 1/2 rosca externa cone de vedação	
Notas		
Quantidade	1 peça	
conexão elétrica		
Conexão: 1 x M12; codificação: A; Contatos: dourado		
		

Sensor de pressão para embutir frontalmente

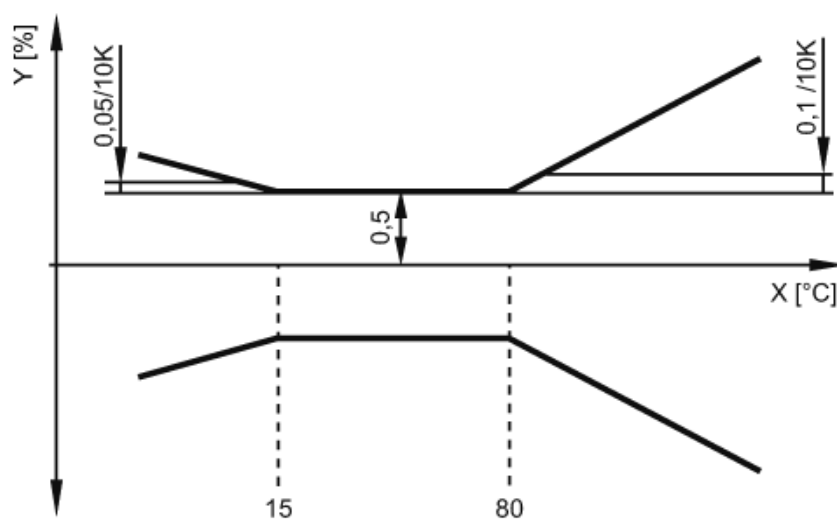
PM-010-REA12-A-ZVG/US

Conexão



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

diagrama e curvas



X temperatura
 Y desvio total