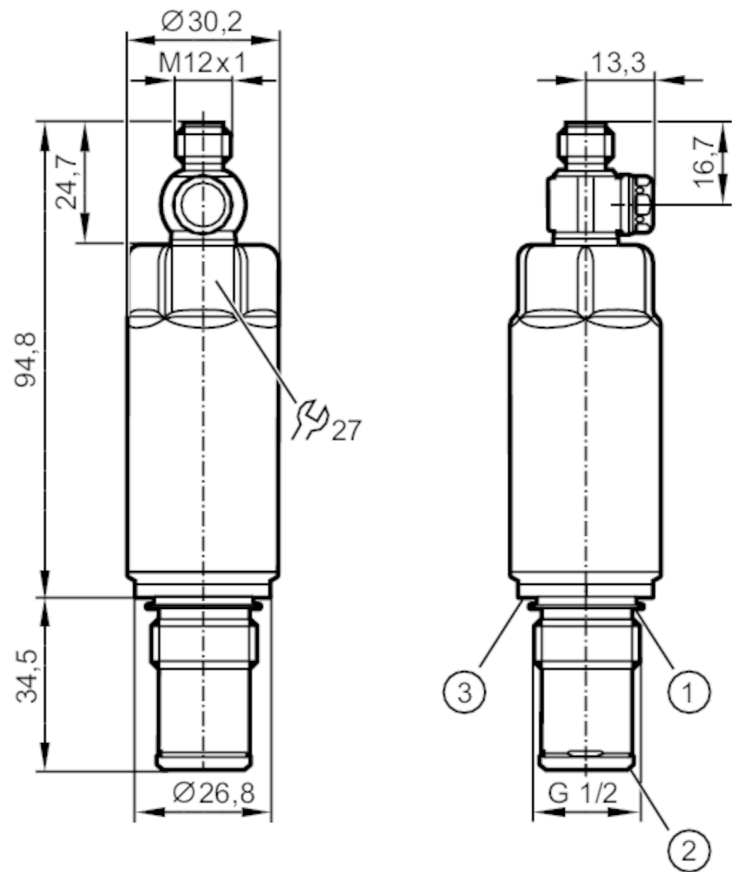


PM1504



Sensor de pressão com membrana rasante

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		
Intervalo de medição	-1...10 bar	-14,5...145 psi	-0,1...1 MPa
Conexão de processo	ligação roscada G 1/2 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	sim		
Aplicação	montagem faceada para a indústria alimentar e de bebidas		
Substância	substâncias viscosas e líquidas com partículas suspensas; líquidos e gases		
Condicional utilizável para	aplicação em meios gasosos no caso de pressões > 25 bar apenas sob encomenda		
Temperatura do fluído [°C]	-25...150		
Pressão mín. de rutura	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		
Sem espaço livre	sim		



Sensor de pressão com membrana rasante

PM-010-REA12-A-ZVG/US

MAWP nas aplicações segundo CRN		[bar]	43
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
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; 1:5)
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		-1...10 bar	-14,5...145 psi
Ponto inicial analógico		-1...8 bar	-14,5...116 psi
Ponto final analógico		1...10 bar	14,5...145 psi
Em passos de		0,005 bar	0,1 psi
Configuração de fábrica		ASP = 0,0 bar	AEP = 10,0 bar
Monitorização da temperatura			
Intervalo de medição		-25...150 °C	-13...302 °F
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]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)
Desvio de histerese		[% de duração]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)
Estabilidade a longo prazo		< ± 0,1; (Turn down 1:1; por ano)	



Sensor de pressão com membrana rasante

PM-010-REA12-A-ZVG/US

[% de duração]	
Desvio total ao longo da faixa de temperatura	Alcance de temperatura
	-25...15 °C
	15...80 °C
	80...150 °C
Nota	desvio total
	Desvio das características ± 0,05 % da amplitude / 10 K
	Desvio das características
	Desvio das características ± 0,1 % da amplitude / 10 K
para mais informações, consulte a seção diagramas e curvas	
Monitorização da temperatura	
Precisão [K]	± 2,5 K + (0,045 x (temperatura ambiente - temperatura do fluido))
Repetibilidade [K]	± 0,2
Resolução [K]	0,2
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
Monitorização da temperatura	
Resposta dinâmica 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
Padrão SDCI	IEC 61131-9
Perfil	Smart Sensor ED2: Identification and Diagnosis (0x4000), Measurement Data Channel (0x800A)
Modo SIO	não
Tipo de porta master necessária	A; (se o pino 2 não está conectado: B)
Tempo mín. de 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
	pressão
	temperatura
	estado do dispositivo
Funções IO-Link (acíclico)	Número de bits
	16
	16
	4
DeviceIDs suportados	Marcação específica da aplicação; temperatura interna
DeviceIDs suportados	Modo de funcionamento
	default
DeviceIDs suportados	DeviceID
	1021
Condições de funcionamento	
Temperatura ambiente [°C]	-25...80

PM1504



Sensor de pressão com membrana rasante

PM-010-REA12-A-ZVG/US

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

Testes/aprovações		
CEM	DIN EN 61326-1	
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]	322
Nota da aprovação	Certificado de fábrica disponível para download em www.factory-certificate.ifm	
Aprovação UL	Número de aprovação UL	J024
	Número de ficheiro 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% Al2O3); aço inoxidável (1.4435/316L); características da superfície: Ra < 0,4 / Rz 4; PEEK; PTFE	
Ciclos de pressão mín.		100 milhões
Binário de aperto	[Nm]	20
Conexão de processo	ligação roscada G 1/2 rosca externa cone de vedação	

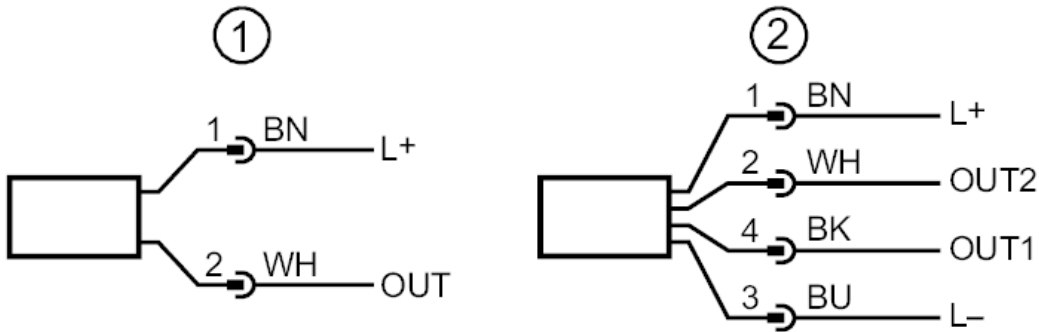
Notas		
Quantidade da embalagem		1 peças

conexão elétrica

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



Conexão



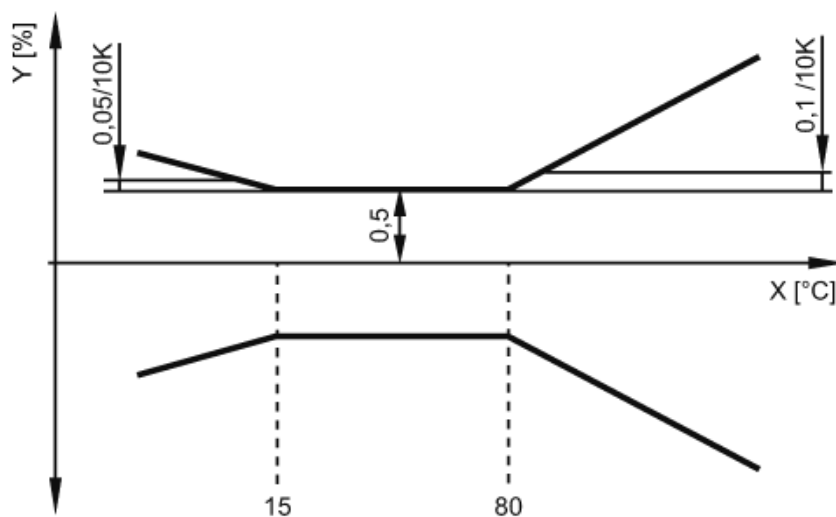
- 1
- Conexão para funcionamento de 2 fios (Analógico)
- 2
- Conexão para funcionamento de 3 fios (Analógico / IO-Link)
OUT1: IO-Link
OUT2: saída analógica



Sensor de pressão com membrana rasante

PM-010-REA12-A-ZVG/US

Diagramas e gráficos



X temperatura

Y desvio total