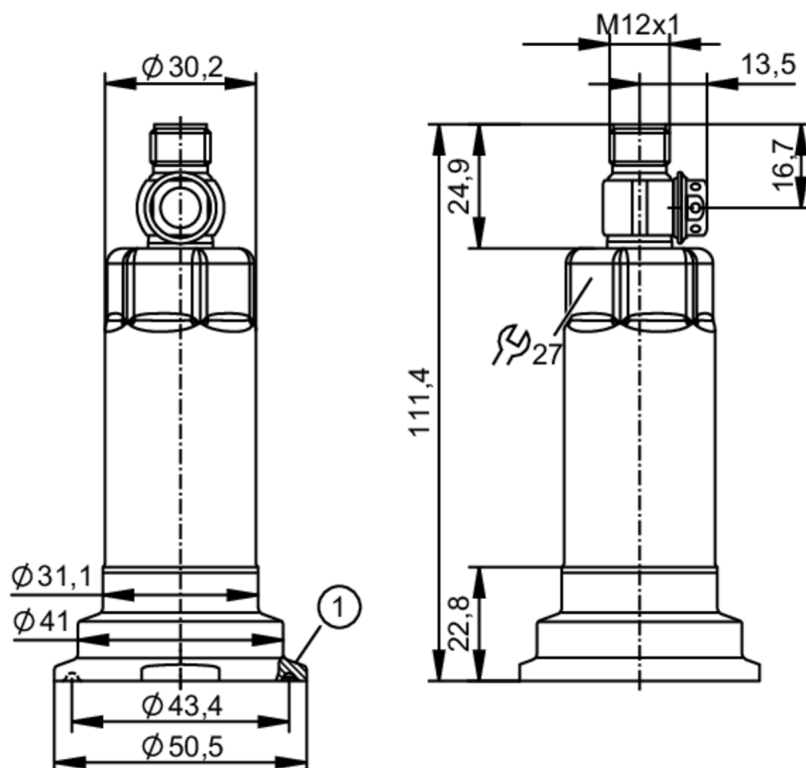


PM1104



Sensor de pressão com membrana rasante

PM-010-REZ01-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



EC 1935/2004

EHEDG Certified

FCM



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	-100...1000 kPa	-0,1...1 MPa
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	150 bar	2175 psi	15 MPa
Resistência à pressão	50 bar	725 psi	5 MPa
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; vácuo		
Sem espaço livre	sim		
MAWP nas aplicações segundo CRN [bar]	50		



Sensor de pressão com membrana rasante

PM-010-REZ01-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		
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		-1...10 bar	-14,5...145 psi	-100...1000 kPa -0,1...1 MPa
Ponto inicial analógico		-1...8 bar	-14,5...116 psi	-0,1...0,8 MPa
Ponto final analógico		1...10 bar	14,5...145 psi	0,1...1 MPa
Em passos de		0,005 bar	0,1 psi	0,0005 MPa
Configuração de fábrica		ASP = 0,0 bar	AEP = 10,0 bar	
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; (0...70 °C)		



Sensor de pressão com membrana rasante

PM-010-REZ01-E-ZVG/US

[% de duração / 10 K]		
Amplitude do coeficiente de temperatura	< ± 0,15; (0...70 °C)	
[% de duração / 10 K]		
Desvio total ao longo da faixa de temperatura	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 [bar]	0,002	
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	662

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-010-REZ01-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

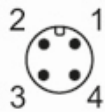
Peso [g]	369,35
Materiais	1.4404 (aço inoxidável / 316L); PBT
Materiais em contato com o fluido	cerâmica (99,9% Al2O3); aço inoxidável (1.4435/316L); características da superfície: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE
Ciclos de pressão mín.	100 milhões
Conexão de processo	Clamp DN25...DN40 (1...1,5") DIN 32676 (ISO 2852)

Notas

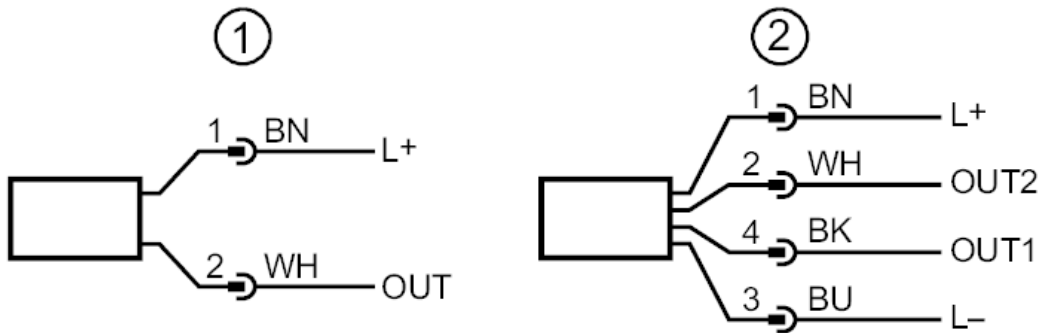
Quantidade da embalagem	1 peças
-------------------------	---------

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

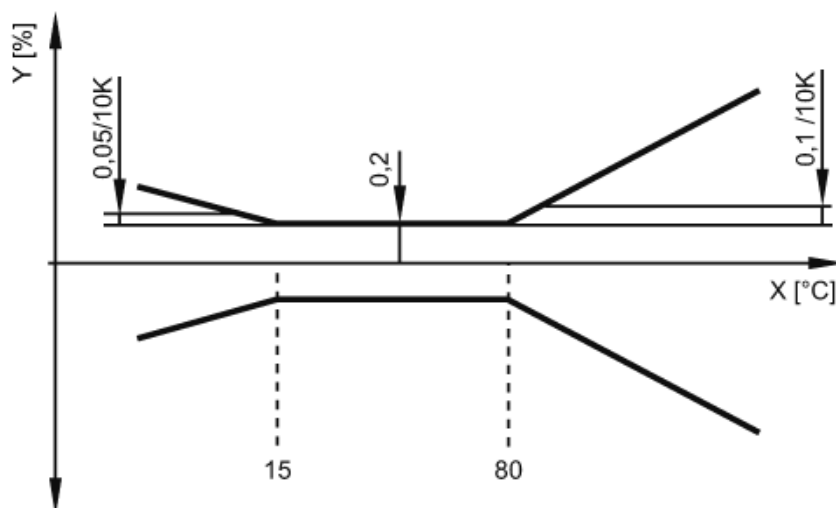


Sensor de pressão com membrana rasante

PM-010-REZ01-E-ZVG/US

Diagramas e gráficos

influência da temperatura ambiente
sobre a precisão



X temperatura

Y desvio total