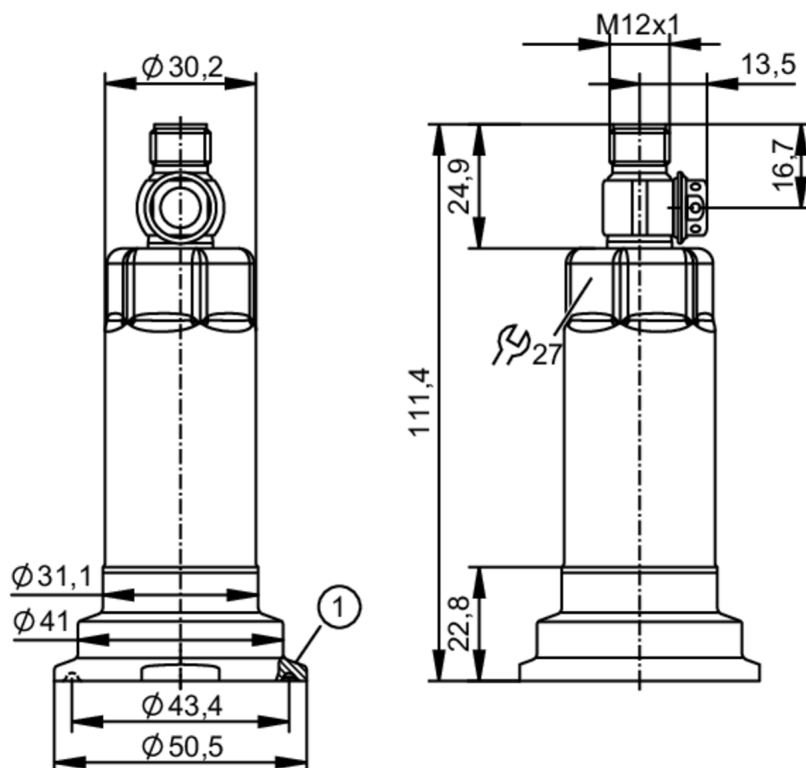


Sensor de pressão com membrana rasante

PM-004-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



Reg31



Características do produto

Quantidade de entradas e saídas	Quantidade de saídas digitais: 1; Quantidade de saídas analógicas: 1		
Intervalo de medição	-1...4 bar	-14,5...58 psi	-100...400 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	100 bar	1450 psi	10000 kPa
Resistência à pressão	30 bar	435 psi	3000 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; vácuo		
Sem espaço livre	sim		
MAWP nas aplicações segundo CRN [bar]	30		



Sensor de pressão com membrana rasante

PM-004-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...4 bar	-14,5...58 psi -100...400 kPa
Ponto inicial analógico		-1...3,2 bar	-14,5...46,4 psi -100...320 kPa
Ponto final analógico		-0,2...4 bar	-2,9...58 psi -20...400 kPa
Em passos de		0,002 bar	0,05 psi 0,2 kPa
Configuração de fábrica		ASP	0,0 bar
		AEP	4,0 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	



Sensor de pressão com membrana rasante

PM-004-REZ01-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 [bar]	0,001						
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>664</td></tr> </table>	Modo de funcionamento	DeviceID	default	664		
Modo de funcionamento	DeviceID						
default	664						

Condições de funcionamento

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

PM1105



Sensor de pressão com membrana rasante

PM-004-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]	392,55	
Materiais	1.4404 (aço inoxidável / 316L); PBT	
Materiais em contato com o fluido	cerâmica (99,9% Al ₂ O ₃); 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)	

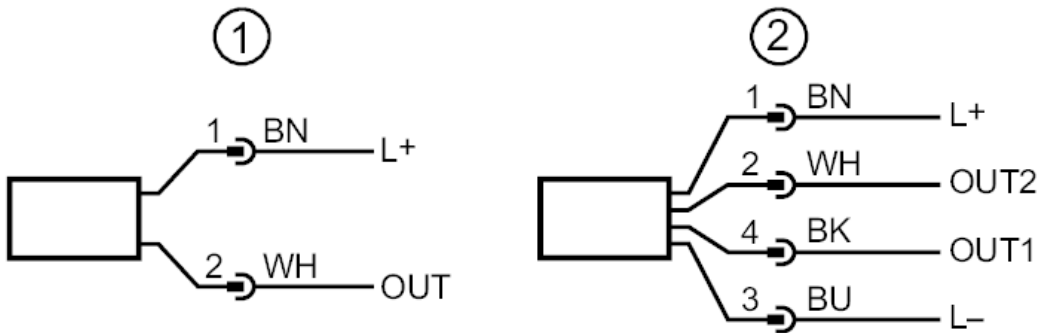
Notas	
Quantidade da embalagem	1 peças

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

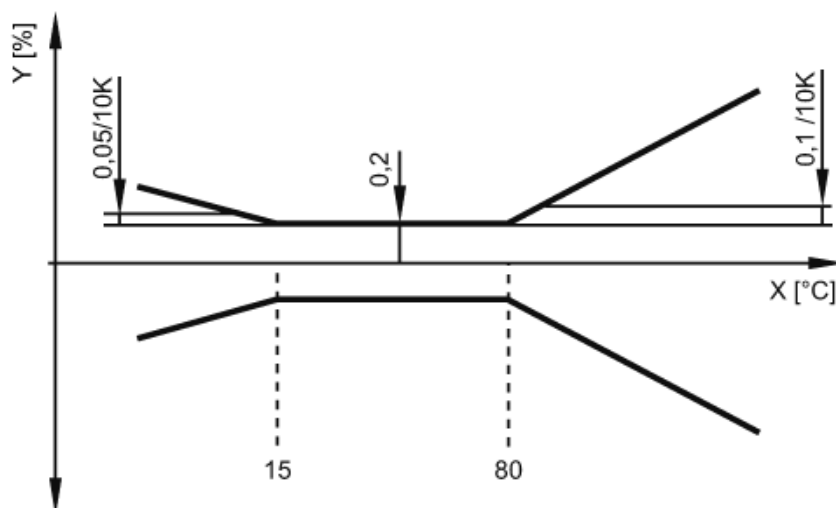


Sensor de pressão com membrana rasante

PM-004-REZ01-E-ZVG/US

Diagramas e gráficos

influência da temperatura ambiente
sobre a precisão



X temperatura

Y desvio total