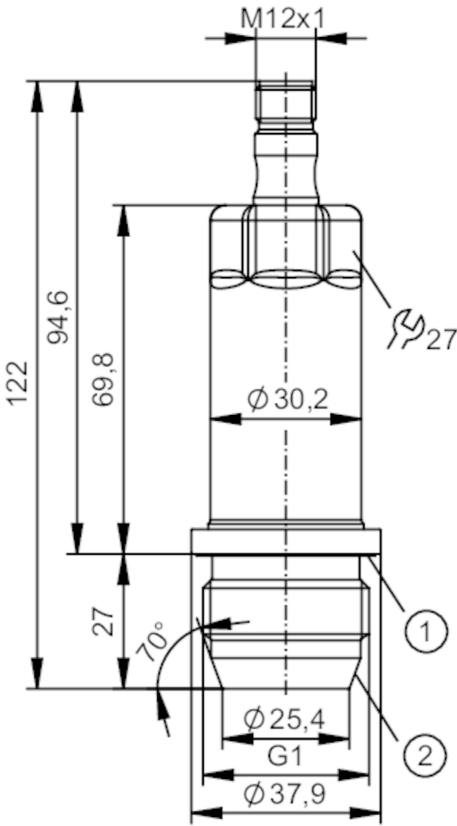


PM1602



Sensor de pressão eletrónico

PM-100-REA01-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	-1...100 bar	-15...1450 psi	-0,1...10 MPa
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; aplicação em meios gasosos no caso de pressões > 25 bar apenas sob encomenda		
Temperatura do fluído [°C]	-25...150		
Pressão mín. de rutura	650 bar	9425 psi	65 MPa
Resistência à pressão	200 bar	2900 psi	20 MPa
Resistência contra vácuo [mbar]	-1000		
Tipo de pressão	pressão relativa; vácuo		
Sem espaço livre	sim		



Sensor de pressão eletrónico

PM-100-REA01-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...100 bar	-15...1450 psi	-0,1...10 MPa
Ponto inicial analógico	-1...80 bar	-15...1160 psi	-0,1...8 MPa
Ponto final analógico	19...100 bar	276...1450 psi	1,9...10 MPa
Em passos de	0,05 bar	1 psi	0,005 MPa
Configuração de fábrica	ASP = 0,0 bar	AEP = 100,0 bar	
Precisão/desvios			
Repetibilidade	[% de duração]	< ± 0,1; (com flutuações de temperatura < 10 K; Turn down 1:1)	
Desvio das características	[% de duração]	< ± 0,5; (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	[% de duração]	< ± 0,1; (Turn down 1:1; por ano)	



Sensor de pressão eletrónico

PM-100-REA01-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	[bar]	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	659

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	J023

PM1602



Sensor de pressão eletrônico

PM-100-REA01-E-ZVG/US

Dados mecânicos		
Peso	[g]	330,15
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

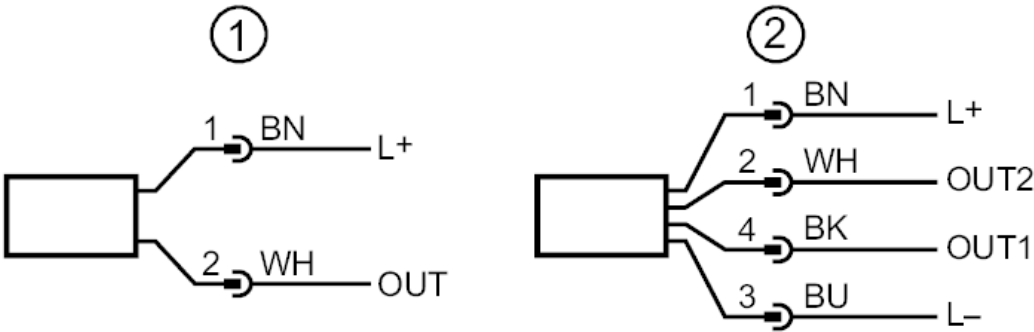
Notas	
Quantidade da embalagem	1 peças

conexão elétrica

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



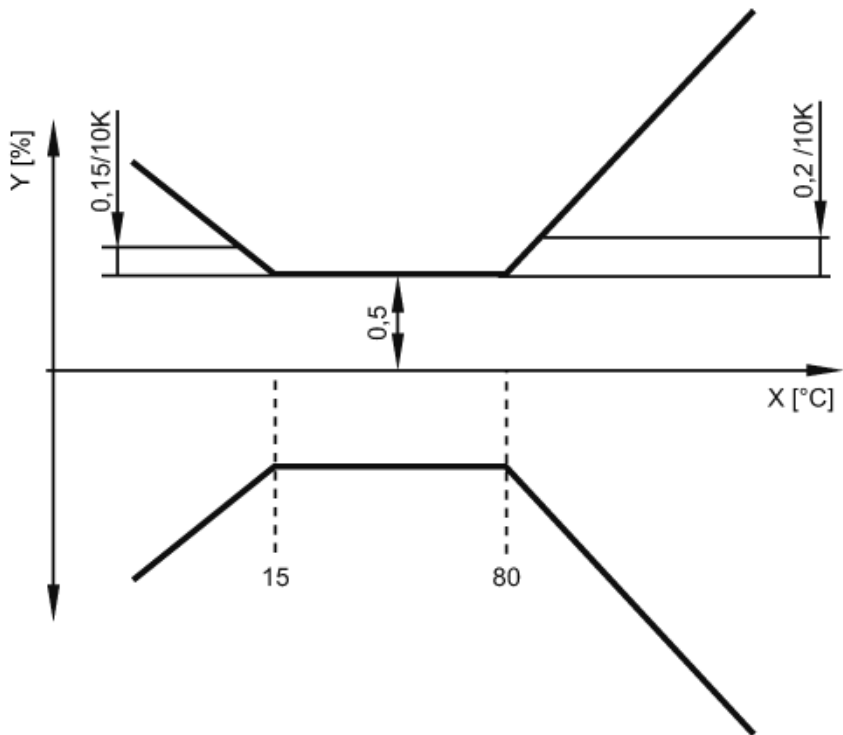
Conexão



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



Diagramas e gráficos



X temperatura
Y desvio total