

PM1703



Sensor de pressão para embutir frontalmente

PM-025-REA01-E-ZVG/US



- 1 ranhura com anel de vedação (DIN EN ISO 1179-2)
- 2 rosca externa G1 (Aseptoflex Vario)
- 3 encaixe para anel de vedação



Características do produto			
Quantidade de entradas e saídas	Quantidade de saídas digitais: 1; Quantidade de saídas analógicas: 1		
Alcance de medição	-1...25 bar	-14,6...362,6 psi	-0,1...2,5 MPa
Conexão de processo	conexão da rosca G 1 rosca externa Aseptoflex Vario		
Campo de aplicação			
Característica especial	Contatos banhados a ouro		
Elemento de medição	célula de medição de pressão com capacidade cerâmica		
Controle de temperatura	não		
Aplicação	montagem faceada para a indústria alimentícia e de bebidas		
Substâncias	Meios pastosos e sólidos; fluidos líquidos e gasosos		
Temperatura do fluido [°C]	-25...150		
Min. Berstdruck	350 bar	5075 psi	35 MPa
Resistência à pressão	100 bar	1450 psi	10 MPa
Resistência contra vácuo [mbar]	-1000		
Tipo de pressão	pressão relativa; vácuo		
Para uma estanqueneidade perfeita	sim		
MAWP nas aplicações segundo CRN [bar]	60		



Sensor de pressão para embutir frontalmente

PM-025-REA01-E-ZVG/US

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)	
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...25 bar	-14,6...362,6 psi	-0,1...2,5 MPa
Ponto inicial do sinal analógico	-1...20 bar	-14,6...290 psi	-0,1...2 MPa
Ponto final do sinal analógico	4...25 bar	58...362,6 psi	0,4...2,5 MPa
Em intervalos de	0,01 bar	0,2 psi	0,001 MPa
Ajuste de fábrica	ASP = 0,0 bar	AEP = 25,0 bar	
Precisão / desvios			
Repetibilidade	[% de duração]	< ± 0,1; (nas variações de temperatura < 10K; Turn down 1:1)	
Desvio de 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 ao longo do tempo	[% de duração]	< ± 0,1; (Turn down 1:1; por ano)	



Sensor de pressão para embutir frontalmente

PM-025-REA01-E-ZVG/US

Desvio total ao longo da faixa de temperatura	Alcance de temperatura	desvio total
	-25...15 °C	desvio de características $\pm 0,05$ % da amplitude / 10 K
	15...80 °C	desvio de características
	80...150 °C	desvio de características $\pm 0,1$ % da amplitude / 10 K
Nota	para mais informações, consulte a seção diagramas e curvas	

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

Interfaces

Interface de comunicação	IO-Link	
Tipo de transferência	COM2 (38,4 kBaud)	
Revisão IO-Link	1.1	
SDCI-Padrão	IEC 61131-9	
Perfil	Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)	
Modo SIO	não	
Classe de master port exigida	A	
Dados do processo analógicos	3	
Tempo mín. do ciclo do processo	[ms]	3,2
Resolução IO-Link pressão	[bar]	0,005
Dados do processo IO-Link (cíclico)	Função	Comprimento do bit
	pressão	16
	estado do dispositivo	4
Funções IO-Link (acíclico)	Indicação específica da aplicação; temperatura interna	
DeviceIDs suportados	Modo de operação	DeviceID
	default	660

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 61000-6-2	
	DIN EN 61000-6-3	
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]	323
Aviso da aprovação	Certificado de fábrica disponível para download em www.factory-certificate.ifm	
Certificado UL	Número de aprovação UL	J021

PM1703



Sensor de pressão para embutir frontalmente

PM-025-REA01-E-ZVG/US

Dados mecânicos		
Peso	[g]	307,6
Materiais		1.4404 (aço inoxidável / 316L); PBT
Materiais em contato com o fluido		cerâmica (99,9 % Al2 O3); 1.4435 (aço inoxidável / 316L); características da superfície: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE
Ciclos de pressão mín.		100 milhões
Máx. torque de aperto	[Nm]	35
Conexão de processo		conexão da rosca G 1 rosca externa Aseptoflex Vario

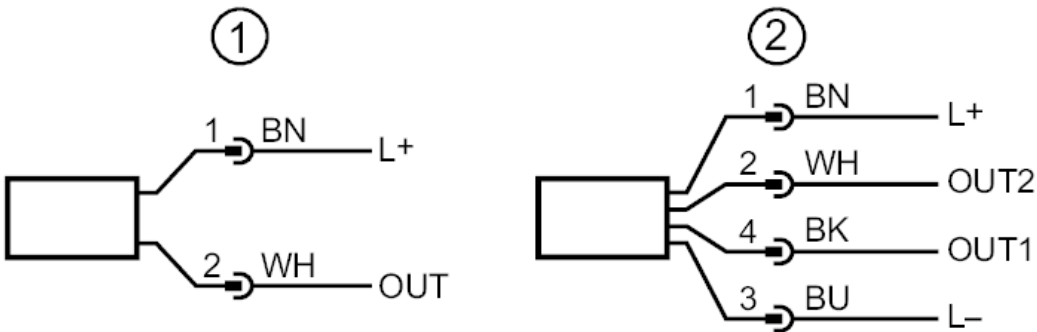
Notas	
Quantidade	1 peça

conexão elétrica

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



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

Sensor de pressão para embutir frontalmente

PM-025-REA01-E-ZVG/US

diagrama e curvas

influência da temperatura ambiente
sobre a precisão



X temperatura

Y desvio total