

PM1503



Sensor de pressão de alinhamento frontal

PM-025-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

Intervalo de medição	-1...25 bar	-14,6...362,6 psi	-0,1...2,5 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 fluido [°C]	-25...125; (< 1h : 150)		
Pressão mín. de rutura	280 bar	3600 psi	28 MPa
Resistência à pressão	160 bar	2300 psi	16 MPa
Resistência contra vácuo [mbar]	-1000		
Tipo de pressão	pressão relativa; vácuo		
Sem espaço livre	sim		
MAWP nas aplicações segundo CRN [bar]	43		



Sensor de pressão de alinhamento frontal

PM-025-REA12-A-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	
Saídas			
Quantidade total de saídas		2	
Sinal de saída		sinal analógico; IO-Link	
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...25 bar	-14,6...362,6 psi	-0,1...2,5 MPa
Ponto inicial analógico	-1...20 bar	-14,6...290 psi	-0,1...2 MPa
Ponto final analógico	4...25 bar	58...362,6 psi	0,4...2,5 MPa
Em passos de	0,01 bar	0,2 psi	0,001 MPa
Configuração de fábrica	ASP = 0,0 bar	AEP = 25,0 bar	
Monitorização da temperatura			
Intervalo de medição	-25...150 °C		-13...302 °F
Precisão/desvios			
Repetibilidade	[K]	± 0,2	
Resolução	[K]	0,2	
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)	
Ponto zero do coeficiente de temperatura	[% de duração / 10 K]	< ± 0,1 (-25...85 °C); < ± 0,3 (85...150 °C)	



Sensor de pressão de alinhamento frontal

PM-025-REA12-A-ZVG/US

Amplitude do coeficiente de temperatura [% de duração / 10 K]		< ± 0,1 (-25...85 °C); < ± 0,3 (85...150 °C)	
Monitorização da temperatura			
Precisão [K]		± 2,5 K + (0,045 x (temperatura ambiente - temperatura do fluido))	
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]		0,005	
Resolução IO-Link temperatura [K]		0,2	
Dados do processo IO-Link (cíclico)		função	Número de bits
		pressão	16
		temperatura	16
		estado do dispositivo	4
Funções IO-Link (acíclico)		Marcação específica da aplicação; temperatura interna	
DeviceIDs suportados		Modo de funcionamento	DeviceID
		default	1019
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 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)

PM1503



Sensor de pressão de alinhamento frontal

PM-025-REA12-A-ZVG/US

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]	268,1
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

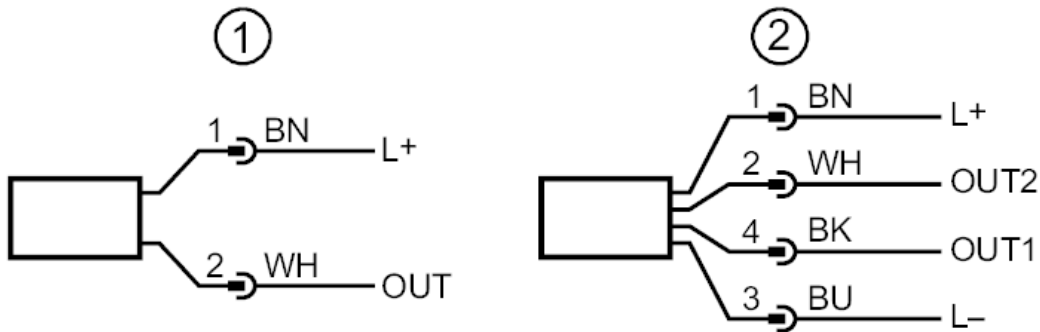
Quantidade da embalagem	1 peças
-------------------------	---------

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