

PM1543



Sensor de pressão com membrana rasante

PM-040-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			
Quantidade de entradas e saídas	Quantidade de saídas digitais: 1; Quantidade de saídas analógicas: 1		
Intervalo de medição	-1...40 bar	-14,6...580,2 psi	-0,1...4 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 fluído [°C]	-25...150		
Pressão mín. de rutura	300 bar	4350 psi	30 MPa
Resistência à pressão	200 bar	2900 psi	20 MPa
Resistência contra vácuo [mbar]	-1000		
Tipo de pressão	pressão relativa		
Sem espaço livre	sim		



Sensor de pressão com membrana rasante

PM-040-REA12-A-ZVG/US

MAWP nas aplicações segundo CRN		[bar]	51,5	
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; 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...40 bar	-14,6...580,2 psi	-0,1...4 MPa
Ponto inicial analógico		-1...32 bar	-14,6...462,2 psi	-0,1...3,2 MPa
Ponto final analógico		7...40 bar	101,6...580,2 psi	0,7...4 MPa
Em passos de		0,02 bar	0,2 psi	0,002 MPa
Configuração de fábrica		ASP = 0,0 bar	AEP = 40,0 bar	
Monitorização da temperatura				
Intervalo de medição		-25...150 °C		-13...302 °F
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		< ± 0,1; (Turn down 1:1; por ano)		



Sensor de pressão com membrana rasante

PM-040-REA12-A-ZVG/US

[% de duração]	
Desvio total ao longo da faixa de temperatura	Alcance de temperatura
	-25...15 °C
	15...80 °C
	80...150 °C
desvio total	
Desvio das características ± 0,05 % da amplitude / 10 K	
Desvio das características	
Desvio das características ± 0,1 % da amplitude / 10 K	
Nota	para mais informações, consulte a seção diagramas e curvas
Monitorização da temperatura	
Precisão [K]	± 2,5 K + (0,045 x (temperatura ambiente - temperatura do fluido))
Repetibilidade [K]	± 0,2
Resolução [K]	0,2
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]	0,01
Resolução IO-Link temperatura [K]	0,2
Dados do processo IO-Link (cíclico)	função
	pressão
	temperatura
	estado do dispositivo
Número de bits	
16	
16	
4	
Funções IO-Link (acíclico)	Marcação específica da aplicação; temperatura interna
DeviceIDs suportados	Modo de funcionamento
	default
DeviceID	
1018	
Condições de funcionamento	
Temperatura ambiente [°C]	-25...80

PM1543



Sensor de pressão com membrana rasante

PM-040-REA12-A-ZVG/US

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)
MTTF	[anos]	322
Aprovação UL	Número de aprovação UL	J024
	Número de ficheiro UL	E174189

Dados mecânicos		
Peso	[g]	266,6
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

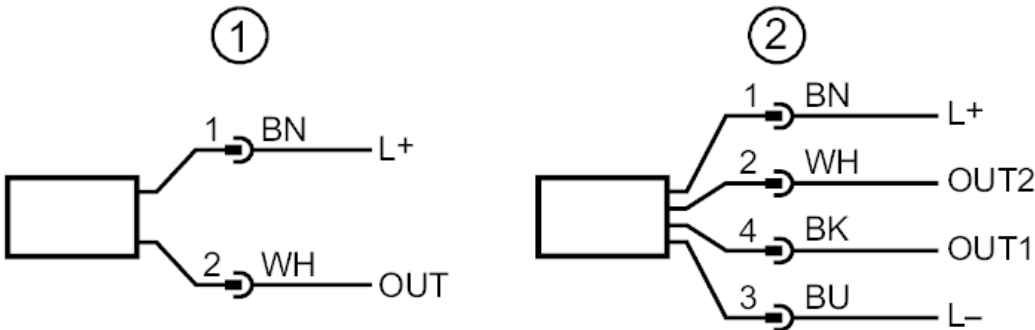
Notas	
Quantidade da embalagem	1 peças

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



Sensor de pressão com membrana rasante

PM-040-REA12-A-ZVG/US

Diagramas e gráficos



X temperatura
Y desvio total