

PI009A



Sensor de pressão com display

PI-1-1BREA01-MFRKG/US/3D/3G /P



- 1 exibição alfanumérica 4 dígitos
- 2 célula de medição deslocada para o interior, não faceada frontalmente
- 3 botão de programação
- 4 LEDs de status



Características do produto			
Quantidade de entradas e saídas	Quantidade de saídas digitais: 1; Quantidade de saídas analógicas: 1		
Alcance de medição	-1...1 bar	-1000...1000 mbar	-14,5...14,5 psi -100...100 kPa
Conexão de processo	conexão da rosca G 1 rosca externa cone de vedação		
Área de aplicação			
Característica especial	Contatos banhados a ouro		
Aplicação	Indústria alimentícia e de bebidas		
Montagem	Invólucro com rotação de 350°		
Substâncias	Meios pastosos e sólidos; fluidos líquidos e gasosos		
Temperatura do fluido [°C]	-20...60; (quando utilizado fora de áreas explosivas; Temperatura ambiente: -25...85 °C; Temperatura do fluido: -25...125 °C / 145 °C < 1h)		
Min. Berstdruck	30000 mbar	435 psi	3000 kPa
Resistência à pressão	10000 mbar	145 psi	1000 kPa
Tipo de pressão	pressão relativa; vácuo		



Sensor de pressão com display

PI-1-1BREA01-MFRKG/US/3D/3G /P

Dados elétricos				
Tensão de operação	[V]	18...32 DC		
Consumo de corrente	[mA]	< 50		
Classe de proteção		III		
Proteção contra inversão de polaridade		sim		
Retardo de prontidão	[s]	0,5		
Princípio de medida		Hidrostática		
Watchdog integrado		sim		
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 de comutação; sinal analógico; (configuráveis)		
Função elétrica		PNP/NPN		
Quantidade de saídas digitais		1		
Saída		abertura / fechamento; (parametrizável)		
Queda de tensão máx. da saída de comutação DC	[V]	2		
Intensidade de corrente máxima constante da saída de comutação DC	[mA]	250		
Frequência de comutação DC	[Hz]	6		
Quantidade de saídas analógicas		1		
Corrente da saída analógica	[mA]	4...20, invertível; (de escala ajustável 1:4)		
Carga máx.	[Ω]	(Ub - 10 V) / 20 mA		
Tensão da saída analógica	[V]	0...10, invertível; (de escala ajustável 1:4)		
Min. resistência de carga	[Ω]	2000		
Proteção contra curto-circuitos		sim		
Versão da proteção contra curto-circuito		por impulso		
Proteção contra sobrecarga		sim		
Faixa de medição / de ajuste				
Alcance de medição		-1...1 bar	-1000...1000 mbar	-14,5...14,5 psi -100...100 kPa
Ponto de comutação SP		-998...1000 mbar	-14,45...14,5 psi	-99,8...100 kPa
Ponto de comutação e retorno rP		-1000...998 mbar	-14,5...14,45 psi	-100...99,8 kPa
Ponto inicial do sinal analógico		-1000...500 mbar	-14,5...7,25 psi	-100...50 kPa
Ponto final do sinal analógico		-500...1000 mbar	-7,25...14,5 psi	-50...100 kPa
Em intervalos de		1 mbar	0,05 psi	0,1 kPa
Precisão / desvios				
Precisão do ponto de ajuste [% de duração]		< ± 0,2; (Turn down 1:1)		



Sensor de pressão com display

PI-1-1BREA01-MFRKG/US/3D/3G /P

Repetibilidade [% de duração]	$< \pm 0,1$; (nas variações de temperatura $< 10K$; Turn down 1:1)
Desvio de características [% de duração]	$< \pm 0,2$; (Turn down 1:1, linearidade, inclusive histerese e repetibilidade, Ajuste do ponto limite conforme a DIN EN IEC 62828-1)
Desvio de linearidade [% de duração]	$< \pm 0,15$; (Turn down 1:1)
Desvio de histerese [% de duração]	$< \pm 0,15$; (Turn down 1:1)
Estabilidade ao longo do tempo [% de duração]	$< \pm 0,1$; (Turn down 1:1; por ano)
Coeficiente de temperatura do ponto zero [% de duração / 10 K]	$< \pm 0,05$; (0...70 °C)
Coeficiente de temperatura da amplitude [% de duração / 10 K]	$< \pm 0,15$; (0...70 °C)

Tempos de reação

Tempo de resposta [ms]	< 100
Amortecimento do valor de processo dAP [s]	0,1...100
Amortecimento da saída analógica dAA [s]	0,1...100
Tempo da resposta de passo [ms] saída analógica	25

Software / programação

Possibilidades de ajuste dos parâmetros	histerese / janela; abertura / fechamento; lógica de comutação; saída de corrente/tensão; Amortecimento; adaptação do valor de exibição; display rotativo/desligável; Unidade do display; ponto zero; amplitude
---	---

Condições ambientais

Temperatura ambiente [°C]	-20...60
Temperatura de armazenamento [°C]	-40...100
Proteção	IP 65

Certificações / testes

Identificação dos aparelhos ATEX	Ex II 3D Ex tc IIIC T90°C Dc X Ex II 3G Ex nA IIC T4 Gc X	
EMC	EN 61000-4-2 ESD	4 kV CD / 8 kV AD
	EN 61000-4-3 HF irradiado	10 V/m
	EN 61000-4-4 Burst	2 kV
	EN 61000-4-5 Surge	0,5/1 kV
	EN 61000-4-6 AF com fio	10 V
	DIN IEC 68-2-27	50 g (11 ms)
Resistência a choques	DIN IEC 68-2-6	20 g (10...2000 Hz)
Resistência à vibrações		
MTTF [anos]	163	

Dados mecânicos

Peso [g]	513
----------	-----

PI009A



Sensor de pressão com display

PI-1-1BREA01-MFRKG/US/3D/3G /P

Materials	1.4404 (aço inoxidável / 316L); PC; PBT; PEI; FKM; PTFE
Materials em contato com o fluido	cerâmica (99,9 % Al2 O3); 1.4435 (aço inoxidável / 316L); 1.4404 (aço inoxidável / 316L); características da superfície: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE; EPDM
Ciclos de pressão mín.	100 milhões
Conexão de processo	conexão da rosca G 1 rosca externa cone de vedação

Displays / elementos de operação

Display	Unidade do display	6 x, verde
	Status de chaveamento	LED, amarelo
	Display de funções	exibição alfanumérica, 4 dígitos
	valores de medição	exibição alfanumérica, 4 dígitos
Unidade do display	mbar; kPa; psi; inH2O; mWS; % da amplitude	

Observações

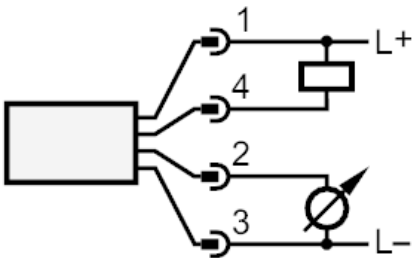
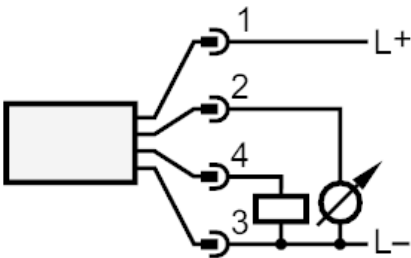
Unidades por embalagem	1 peça
------------------------	--------

conexão elétrica

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



Conexão



OUT1 saída de comutação
OUT2 saída analógica