

PI2093



Sensor de pressão com membrana rasante e indicador

PI-025-RES30-MFRKG/US/ /P

artigo descontinuado
Descontinuado a partir de: 03/31/2024

Produtos alternativos: PI1003 ou PI1703
Quando escolher um artigo alternativo por favor verifique pois os dados técnicos podem diferir!

por favor não utilizar para novos projetos.
não há mais nenhum adaptador disponível como acessório



- 1 visualizador alfanumérico 4 dígitos
- 2 LED de estado
- 3 botão de programação
- 4 Selo aséptico
- 5 Rosca asséptica



Características do produto			
Quantidade de entradas e saídas	Quantidade de saídas digitais: 1; Quantidade de saídas analógicas: 1		
Intervalo de medição	-1...25 bar	-14,4...362,7 psi	-0,1...2,5 MPa
Conexão de processo	ligação roscada Aseptoflex rosca externa Aseptoflex		
Aplicação			
Característica especial	Contactos banhados a ouro		
Aplicação	montagem faceada para a indústria alimentar e de bebidas		
Instalação	invólucro livremente rotativo de 350°		



Sensor de pressão com membrana rasante e indicador

PI-025-RES30-MFRKG/US/ /P

Substância	substâncias viscosas e líquidas com partículas suspensas; líquidos e gases		
Temperatura do fluido [°C]	-25...125; (145 max. 1h)		
Pressão mín. de rutura	350 bar	5070 psi	35 MPa
Resistência à pressão	100 bar	1450 psi	10 Mpa
Tipo de pressão	pressão relativa		
Sem espaço livre	sim		

Dados elétricos

Tensão de funcionamento [V]	18...32 DC
Consumo de corrente [mA]	< 50
Resistência de isolamento mín. [MΩ]	100; (500 V DC)
Classe de proteção	III
Proteção contra inversão de polaridade	sim
Tempo de atraso a ligar [s]	0,5
Watchdog integrado	sim

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 de comutação; sinal analógico; (configurável)
Conexão elétrica	PNP/NPN
Quantidade de saídas digitais	1
Função de saída	normalmente aberto/normalmente fechado; (parametrizável)
Queda de tensão máx. da saída de comutação DC [V]	2
Corrente nominal permanente 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; (escalável 1:4)
Carga máx. [Ω]	(U _b - 10 V) / 20 mA
Tensão da saída analógica [V]	0...10, invertível; (escalável 1:4)
Resistência mín. de carga [Ω]	2000
Proteção contra curto-circuito	sim
Tipo de proteção contra curto-circuito	por impulso
Proteção contra sobrecarga	sim

Faixa de medição / de ajuste

Intervalo de medição	-1...25 bar	-14,4...362,7 psi	-0,1...2,5 MPa
Ponto de comutação SP	-0,96...25 bar	-13,8...362,7 psi	-0,096...2,5 MPa
Ponto de reposição rP	-1...24,96 bar	-14,4...362,1 psi	-0,1...2,496 MPa
Ponto inicial analógico	-1...18,74 bar	-14,4...271,8 psi	-0,1...1,874 MPa
Ponto final analógico	5,24...25 bar	76,2...362,7 psi	0,524...2,5 MPa



Sensor de pressão com membrana rasante e indicador

PI-025-RES30-MFRKG/US/ /P

Em passos de	0,02 bar	0,3 psi	0,002 MPa
Configuração de fábrica		SP1 = 6,24 bar	rP1 = 5,74 bar
		ASP = 0,00 bar	AEP = 25,00 bar

Precisão/desvios	
Precisão do ponto de comutação [% de duração]	$< \pm 0,2$; (Turn down 1:1)
Repetibilidade [% de duração]	$< \pm 0,1$; (com flutuações de temperatura < 10 K; Turn down 1:1)
Desvio das características [% de duração]	$< \pm 0,2$; (Turn down 1:1, linearidade, incluindo histerese e repetibilidade, Ajuste do valor 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 a longo prazo [% de duração]	$< \pm 0,1$; (Turn down 1:1; por ano)
Ponto zero do coeficiente de temperatura [% de duração / 10 K]	$< \pm 0,05$; (0...70 °C)
Amplitude do coeficiente de temperatura [% de duração / 10 K]	$< \pm 0,15$; (0...70 °C)

Tempos de resposta	
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 de resposta ao degrau da saída analógica [ms]	25

Software / programação	
Possibilidades de ajuste dos parâmetros	histerese / janela; normalmente aberto/normalmente fechado; lógica de comutação; saída de corrente/tensão; Amortecimento; adaptação dos valores apresentados; o visualizador pode ser rodado e desligado; Unidade de visualização; ponto zero; amplitude

Condições de funcionamento	
Temperatura ambiente [°C]	-25...80
Temperatura de armazenamento [°C]	-40...100
Proteção	IP 67; IP 69K

Testes/aprovações		
CEM	EN 61000-4-2 ESD	4 kV CD / 8 kV AD
	EN 61000-4-3 HF irradiada	10 V/m
	EN 61000-4-4 Burst	2 kV
	EN 61000-4-5 Surge	0,5/1 kV
	EN 61000-4-6 HF conduzida	10 V
Resistência a choques	DIN IEC 68-2-27	50 g (11 ms)
Resistência a vibrações	DIN IEC 68-2-6	20 g (10...2000 Hz)



Sensor de pressão com membrana rasante e indicador

PI-025-RES30-MFRKG/US/ /P

MTTF	[anos]	173
------	--------	-----

Dados mecânicos

Peso	[g]	414
Materiais	1.4404 (aço inoxidável / 316L); PC; PBT; PEI; FKM; PTFE	
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	
Conexão de processo	ligação roscada Aseptoflex rosca externa Aseptoflex	

Visualizadores/elementos de funcionamento

Visualizador	Unidade de visualização	4 x LED, verde
	estado de comutação	LED, amarelo
	visualização de funções	visualizador alfanumérico, 4 dígitos
	valores medidos	visualizador alfanumérico, 4 dígitos
Unidade de visualização	bar; psi; MPa; % da amplitude	

Notas

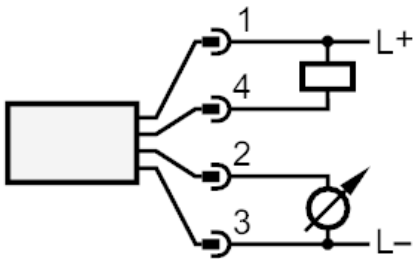
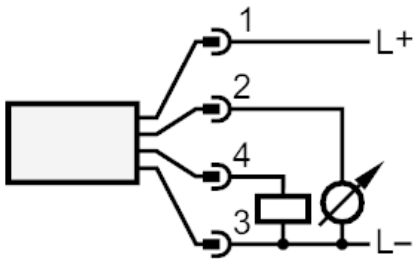
Notas	A qualificação 3A só é válida se os adaptadores com qualificação 3A forem utilizados para a instalação.
Notas	por favor não utilizar para novos projetos.; não há mais nenhum adaptador disponível como acessório
Quantidade da embalagem	1 peças

conexão elétrica

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



Conexão



OUT1 saída de comutação
OUT2 saída analógica