

PI2602

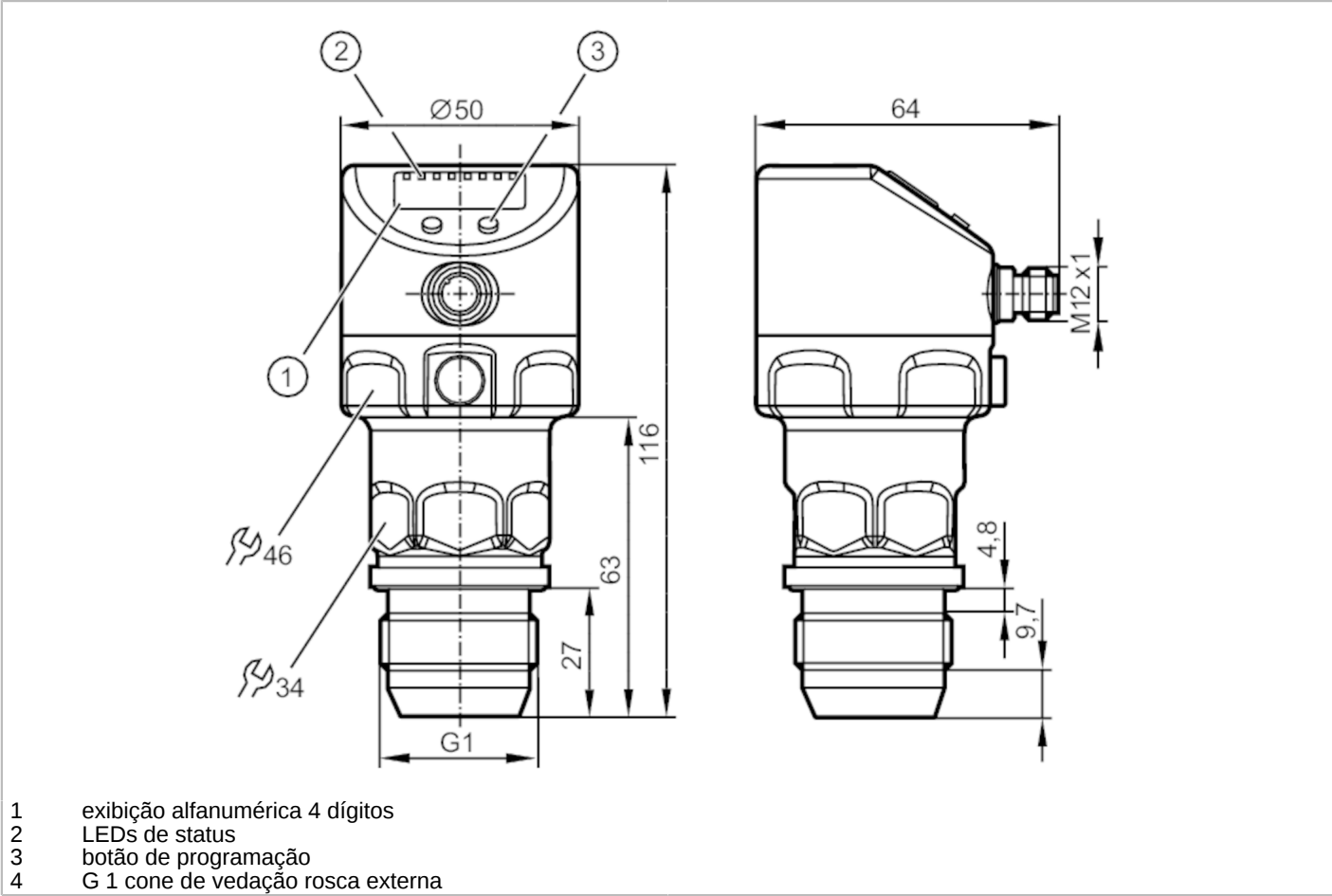


Sensor de pressão faceado frontalmente e com display

PI-100-REA01-MFRKG/US/ I/P

Produtos alternativos: PI1602

Quando selecionar um item alternativo, por favor verifique possíveis diferenças técnicas.



Características do produto

Quantidade de entradas e saídas	Quantidade de saídas digitais: 2; Quantidade de saídas analógicas: 1		
Alcance de medição	-1...100 bar	-15...1450 psi	-0,1...10 MPa
Conexão de processo	conexão da rosca G 1 rosca externa cone de vedação - 27 mm		

Área de aplicação

Característica especial	Contatos banhados a ouro		
Aplicação	montagem faceada para a indústria alimentícia e de bebidas		
Substâncias	Meios pastosos e sólidos; fluidos líquidos e gasosos		
Condicional utilizável para	aplicação em fluidos gasosos no caso de pressões > 25 bar apenas sob encomenda		
Temperatura do fluido [°C]	-25...125; (145 max. 1h)		
Min. Berstdruck	650 bar	9425 psi	65 MPa
Resistência à pressão	200 bar	2900 psi	20 MPa
Resistência contra vácuo	-1000 mbar	-0,1 MPa	
Tipo de pressão	pressão relativa; vácuo		
Para uma estanquidade perfeita	sim		



Sensor de pressão faceado frontalmente e com display

PI-100-REA01-MFRKG/US/ /P

Dados elétricos			
Resistência de isolamento mín.	[MΩ]	100; (500 V DC)	
Classe de proteção		III	
Proteção contra inversão de polaridade		sim	
Watchdog integrado		sim	
2 fios			
Tensão de operação	[V]	20...32 DC	
Consumo de corrente	[mA]	3,6...21	
Retardo de prontidão	[s]	1	
3 fios			
Tensão de operação	[V]	18...32 DC	
Consumo de corrente	[mA]	< 45	
Retardo de prontidão	[s]	0,5	
Entradas/saídas			
Quantidade de entradas e saídas		Quantidade de saídas digitais: 2; Quantidade de saídas analógicas: 1	
Saídas			
Saídas totais		2	
Sinal de saída		sinal de comutação; sinal analógico; IO-Link; (configuráveis)	
Função elétrica		PNP/NPN	
Quantidade de saídas digitais		2	
Saída		abertura / fechamento; (parametrizável)	
Quantidade de saídas analógicas		1	
Corrente da saída analógica	[mA]	4...20, invertível; (de escala ajustável)	
Proteção contra curto-circuitos		sim	
Versão da proteção contra curto-circuito		por impulso	
Proteção contra sobrecarga		sim	
2 fios			
Carga máx.	[Ω]	300	
3 fios			
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]	125	
Carga máx.	[Ω]	(Ub - 10 V) / 20 mA	
Faixa de medição / de ajuste			
Alcance de medição	-1...100 bar	-15...1450 psi	-0,1...10 MPa
Ponto de comutação SP	-0,8...100 bar	-12...1450 psi	-0,08...10 MPa



Sensor de pressão faceado frontalmente e com display

PI-100-REA01-MFRKG/US/ /P

Ponto de comutação e retorno rP	-1...99,8 bar	-15...1448 psi	-0,1...9,98 MPa
Ponto inicial do sinal analógico	-1...75 bar	-15...1088 psi	-0,1...7,5 MPa
Ponto final do sinal analógico	24...100 bar	348...1450 psi	2,4...10 MPa
Em intervalos de	0,1 bar	1 psi	0,01 MPa
Ajuste de fábrica		SP1 = 25,0 bar	rP1 = 23 bar
		SP2 = 75,0 bar	rP2 = 73 bar
		ASP = 0,0 bar	AEP = 100,0 bar
		dAP = 0,06 s	dAA = 0,03 s

Precisão / desvios

Precisão do ponto de ajuste [% de duração]	< ± 0,5; (Turn down 1:1)
Repetibilidade [% de duração]	< ± 0,1; (nas variações de temperatura < 10K; Turn down 1:1)
Desvio de características [% de duração]	< ± 0,5; (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]	< ± 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)
Coeficiente de temperatura do ponto zero [% de duração / 10 K]	< ± 0,2; (0...70 °C)
Coeficiente de temperatura da amplitude [% de duração / 10 K]	< ± 0,2; (0...70 °C)

Tempos de reação

Amortecimento do valor de processo dAP [s]	0...30
Amortecimento da saída analógica dAA [s]	0,01...99,99
2 fios	
Tempo da resposta de passo saída analógica [ms]	45
3 fios	
Tempo de resposta mín. da saída de comutação dAP [ms]	3
Tempo da resposta de passo saída analógica [ms]	7

Interfaces

Interface de comunicação	IO-Link
Revisão IO-Link	1.0
Modo SIO	sim
Classe de master port exigida	A



Sensor de pressão faceado frontalmente e com display

PI-100-REA01-MFRKG/US/ /P

Dados do processo analógicos	1	
Dados do processo binários	2	
DeviceIDs suportados	Modo de operação	DeviceID
	default	731

Condições ambientais

Temperatura ambiente	[°C]	-25...80
Temperatura de armazenamento	[°C]	-40...100
Proteção		IP 67; IP 68; IP 69K

Certificações / testes

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
Resistência a choques	DIN IEC 68-2-27	50 g (11 ms)
Resistência à vibrações	DIN IEC 68-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF	[anos]	154
Aviso da aprovação	Certificado de fábrica disponível para download em www.factory-certificate.ifm	
Certificado UL	Número de aprovação UL	J017
	Número do arquivo UL	E174189

Dados mecânicos

Peso	[g]	374
Invólucro		Cilíndrico
Dimensões	[mm]	Ø 50 / L = 116
Materiais		1.4404 (aço inoxidável / 316L); FKM; PTFE; PBT; PEI; PFA
Materiais em contato com o fluido		cerâmica (99,9 % Al ₂ O ₃); 1.4435 (aço inoxidável / 316L) características da superfície: Ra < 0,4 µm / Rz = 4 µm; PTFE
Ciclos de pressão mín.		100 milhões
Conexão de processo		conexão da rosca G 1 rosca externa cone de vedação - 27 mm

Displays / elementos de operação

Display	Unidade do display	LED, verde
	Status de chaveamento	LED, amarelo
	Display de funções	exibição alfanumérica, 4 dígitos
	valores de medição	exibição alfanumérica, 4 dígitos
Unidade do display		bar; MPa; psi; % da amplitude

Observações

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

Conexão elétrica

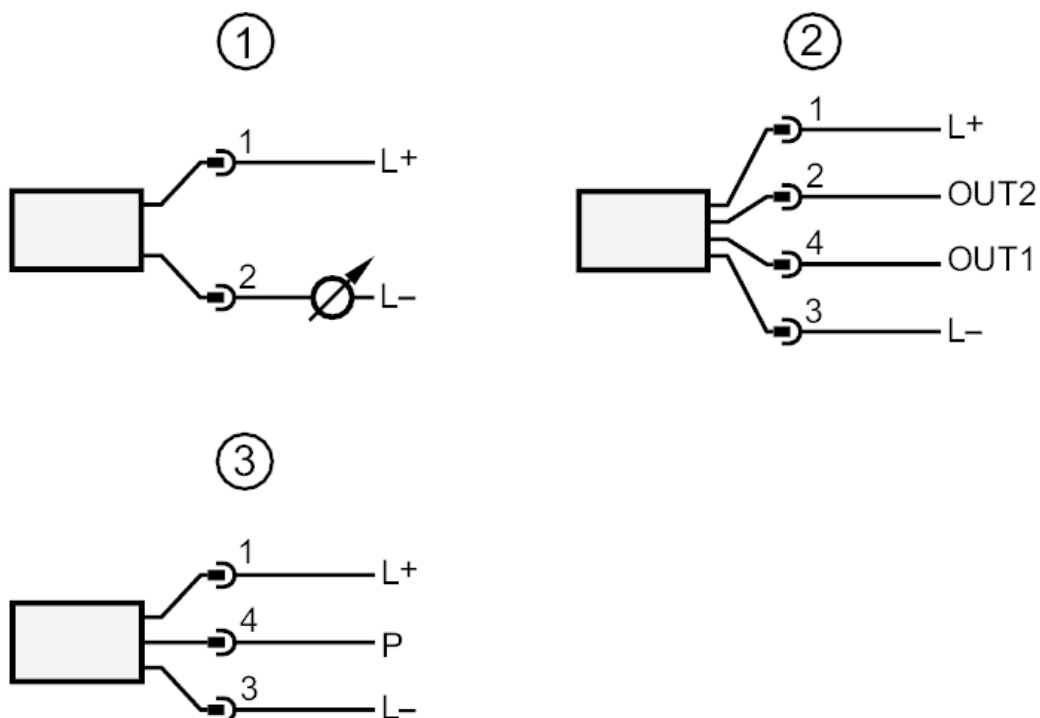
Conexão: 1 x M12; codificação: A; Contatos: 4, dourado



Sensor de pressão faceado frontalmente e com display

PI-100-REA01-MFRKG/US/ /P

Conexão



- 1 Conexão para operação de 2 fios
- 2 Conexão para operação de 3 fios :
OUT1 saída de comutação
OUT2 saída de comutação
saída analógica
- 3 Conexão para parametrização IO-Link (P = Comunicação através de IO-Link)