

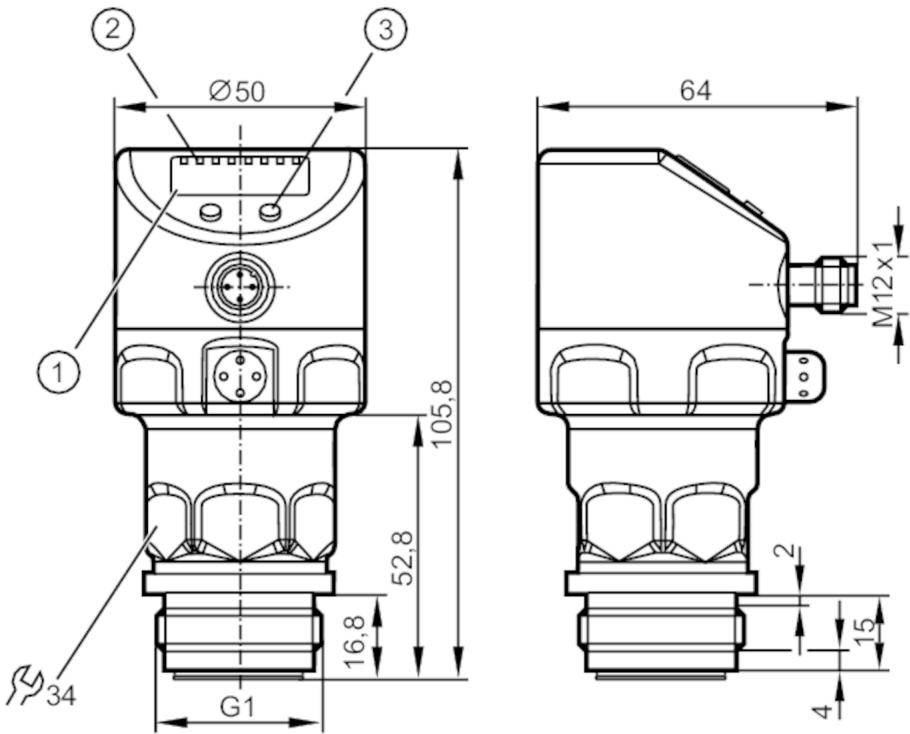


Sensor de pressão com membrana rasante e indicador

PI-1-1BREA01-MFRKG/US/ /P

Produtos alternativos: PI1709

Quando escolher um artigo alternativo por favor verifique pois os dados técnicos podem diferir!



- 1 visualizador alfanumérico 4 dígitos
- 2 LED de estado
- 3 botão de programação



Características do produto

Quantidade de entradas e saídas	Quantidade de saídas digitais: 2; Quantidade de saídas analógicas: 1			
Intervalo de medição	-1...1 bar	-1000...1000 mbar	-14,5...14,5 psi	-100...100 kPa
Conexão de processo	ligação rosçada G 1 rosca externa Aseptoflex Vario			

Aplicação

Característica especial	Contactos banhados a ouro		
Aplicação	montagem faceada para a indústria alimentar e de bebidas		
Substância	substâncias viscosas e líquidas com partículas suspensas; líquidos e gases		
Temperatura do fluído [°C]	-25...125; (145 max. 1h)		
Pressão mín. de rutura	30000 mbar	435 psi	3000 kPa
Resistência à pressão	10000 mbar	145 psi	1000 kPa
Resistência contra vácuo [mbar]	-1000		
Tipo de pressão	pressão relativa; vácuo		
Sem espaço livre	sim		
MAWP nas aplicações segundo CRN [bar]	10		



Sensor de pressão com membrana rasante e indicador

PI-1-1BREA01-MFRKG/US/ /P

Dados elétricos				
Resistência de isolamento mín.	[MΩ]	100; (500 V DC)		
Classe de proteção		III		
Proteção contra inversão de polaridade		sim		
Princípio de medição		hidrostático		
Watchdog integrado		sim		
2 fios				
Tensão de funcionamento	[V]	20...32 DC		
Consumo de corrente	[mA]	3,6...21		
Tempo de atraso a ligar	[s]	1		
3 fios				
Tensão de funcionamento	[V]	18...32 DC		
Consumo de corrente	[mA]	< 45		
Tempo de atraso a ligar	[s]	0,5		
Entradas/saídas				
Quantidade de entradas e saídas		Quantidade de saídas digitais: 2; Quantidade de saídas analógicas: 1		
Saídas				
Quantidade total de saídas		2		
Sinal de saída		sinal de comutação; sinal analógico; IO-Link; (configurável)		
Conceção elétrica		PNP/NPN		
Quantidade de saídas digitais		2		
Função de saída		normalmente aberto/normalmente fechado; (parametrizável)		
Quantidade de saídas analógicas		1		
Corrente da saída analógica	[mA]	4...20, invertível; (escalável)		
Proteção contra curto-circuito		sim		
Tipo de 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		
Corrente nominal permanente 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				
Intervalo 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 reposição rP		-1000...998 mbar	-14,5...14,45 psi	-100...99,8 kPa



Sensor de pressão com membrana rasante e indicador

PI-1-1BREA01-MFRKG/US/ /P

Ponto inicial analógico	-1000...500 mbar	-14,5...7,25 psi	-100...50 kPa
Ponto final analógico	-500...1000 mbar	-7,25...14,5 psi	-50...100 kPa
Em passos de	1 mbar	0,05 psi	0,1 kPa
Configuração de fábrica		SP1 = -500 mbar	rP1 = -540 mbar
		SP2 = 500 mbar	rP2 = 460 mbar
		ASP = -1000 mbar	AEP = 1000 mbar

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

Interfaces	
Interface de comunicação	IO-Link
Tipo de transferência	COM2 (38,4 kBaud)
Revisão IO-Link	1.0
Perfil	sem perfil
Modo SIO	sim
Tipo de porta master necessária	A
Dados do processo analógico	1



Sensor de pressão com membrana rasante e indicador

PI-1-1BREA01-MFRKG/US/ /P

Dados do processo binário	2	
Tempo mín. de ciclo do processo [ms]	2,3	
DeviceIDs suportados	Modo de funcionamento	DeviceID
	default	258

Condições de funcionamento

Temperatura ambiente [°C]	-25...80
Temperatura de armazenamento [°C]	-40...100
Proteção	IP 67; IP 68; 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)
MTTF	[anos]	160
Nota da aprovação	Certificado de fábrica disponível para download em www.factory-certificate.ifm	

Dados mecânicos

Peso [g]	359
Materiais	1.4404 (aço inoxidável / 316L); FKM; PTFE; PBT; PEI; PFA
Materiais em contato com o fluido	cerâmica (99,9% Al ₂ O ₃); 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 G 1 rosca externa Aseptoflex Vario

Visualizadores/elementos de funcionamento

Visualizador	Unidade de visualização	LED, verde
	estado de comutação	LED, amarelo
	visualização de funções	visualizador alfanumérico, 4 dígitos
	valores medidos	visualizador alfanumérico, 4 dígitos
Unidade de visualização	mbar; kPa; psi; inH ₂ O; mWS; % da amplitude	

Notas

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

conexão elétrica

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



Sensor de pressão com membrana rasante e indicador

PI-1-1BREA01-MFRKG/US/ /P

Conexão



- 1 Conexão para funcionamento de 2 fios
- 2 Conexão para funcionamento 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)