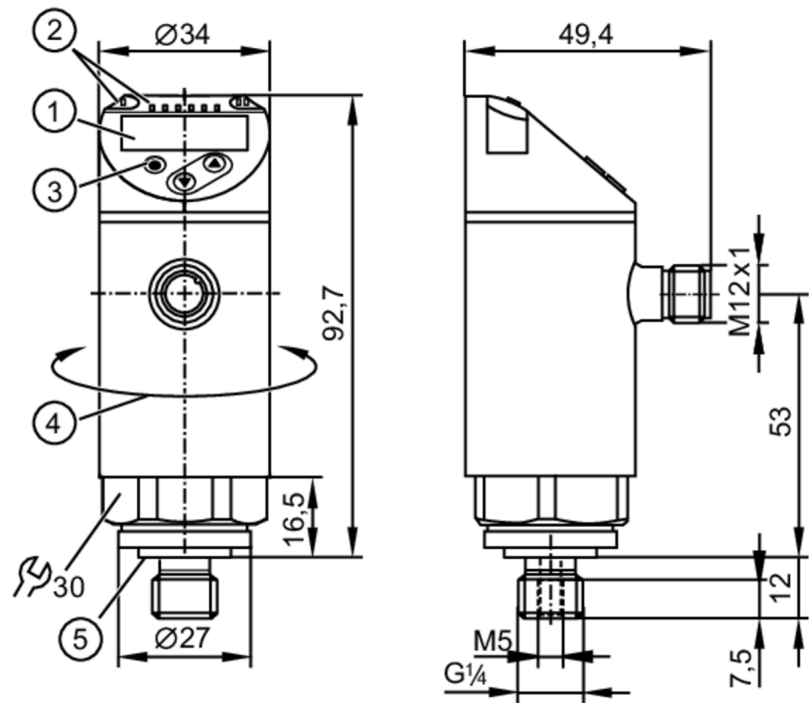


PN2597



Sensor de pressão com display

PN-001BREG14-MFRKG/US/ IV



- 1 exibição alfanumérica 4 dígitos vermelho / verde
- 2 LEDs Unidade do display / Status de chaveamento
- 3 botão de programação
- 4 parte superior do invólucro pode ser girada 345°
- 5 vedação



Características do produto

Quantidade de entradas e saídas	Quantidade de saídas digitais: 2; Quantidade de saídas analógicas: 1				
Alcance de medição	-0,05...1 bar	-50...1000 mbar	-0,72...14,5 psi	-20,1...401,5 inH2O	-5...100 kPa
Conexão de processo	conexão da rosca G 1/4 rosca externa (DIN EN ISO 1179-2); Rosca interna:M5				

Área de aplicação

Característica especial	Contatos banhados a ouro		
Elemento de medição	célula de medição de pressão com capacidade cerâmica		
Aplicação	para aplicações industriais		
Substâncias	fluidos líquidos e gasosos		
Temperatura do fluido [°C]	-25...80		
Min. Berstdruck	30000 mbar	450 psi	3000 kPa
Resistência à pressão	10000 mbar	145 psi	1000 kPa
Resistência contra vácuo [mbar]	-1000		
Tipo de pressão	pressão relativa; vácuo		

Dados elétricos

Tensão de operação [V]	18...30 DC; (para SELV/PELV)
Consumo de corrente [mA]	< 35
Resistência de isolamento [MΩ] mín.	100; (500 V DC)



Sensor de pressão com display

PN-001BREG14-MFRKG/US/ IV

Classe de proteção	III
Proteção contra inversão de polaridade	sim
Retardo de prontidão [s]	0,3
Watchdog integrado	sim

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)
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]	< 500
Quantidade de saídas analógicas	1
Corrente da saída analógica [mA]	4...20; (de escala ajustável 1:5)
Carga máx. [Ω]	500
Tensão da saída analógica [V]	0...10; (de escala ajustável 1:5)
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	-0,05...1 bar	-50...1000 mbar	-0,72...14,5 psi	-20,1...401,5 inH2O	-5...100 kPa
Ponto inicial do sinal analógico	-50...800 mbar	-0,72...11,6 psi	-20...321 inH2O	-5...80 kPa	
Ponto final do sinal analógico	150...1000 mbar	2,18...14,5 psi	60,5...401,5 inH2O	15...100 kPa	

Factory setting / CMPT = 2

Ponto de comutação SP	-44...1000 mbar	-0,64...14,5 psi	-17,5...401,5 inH2O	-4,4...100 kPa
Ponto de comutação e retorno rP	-48...996 mbar	-0,7...14,44 psi	-19...400 inH2O	-4,8...99,6 kPa
Distância mín. entre SP e rP	6 mbar	0,06 psi	2 inH2O	0,6 kPa
Em intervalos de	2 mbar	0,02 psi	0,5 inH2O	0,2 kPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Ponto de comutação SP	-44...1000 mbar	-0,63...14,5 psi	-17,5...401,5 inH2O	-4,4...100 kPa
Ponto de comutação e retorno rP	-48...996 mbar	-0,69...14,44 psi	-19,2...399,8 inH2O	-4,8...99,6 kPa
Distância mín. entre SP e rP	5 mbar	0,06 psi	1,7 inH2O	0,5 kPa



Sensor de pressão com display

PN-001BREG14-MFRKG/US/ IV

Em intervalos de	1 mbar	0,01 psi	0,1 inH2O	0,1 kPa
Precisão / desvios				
Precisão do ponto de ajuste [% de duração]	< ± 0,4; (Turn down 1:1)			
Repetibilidade [% de duração]	< ± 0,1; (nas variações de temperatura < 10K; Turn down 1:1)			
Desvio de características [% de duração]	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (Turn down 1:1; BFSL = Best Fit Straight Line (configuração do valor mínimo); LS = ajuste de ponto limite)			
Desvio de histerese [% de duração]	< ± 0,1; (Turn down 1:1)			
Estabilidade ao longo do tempo [% de duração]	< ± 0,05; (Turn down 1:1; por 6 meses)			
Coeficiente de temperatura do ponto zero [% de duração / 10 K]	< ± 0,2; (-0...80 °C)			
Coeficiente de temperatura da amplitude [% de duração / 10 K]	< ± 0,2; (-0...80 °C)			
Nota	Precisão do ponto de comutação, variação da curva característica com DNVGL: < ± 1%			
Tempos de reação				
Tempo de resposta [ms]	< 1,5			
Tempo de retardo programável dS, dr [s]	0...50			
Amortecimento do valor de processo dAP [s]	0...4			
Amortecimento da saída analógica dAA [s]	0...4			
Tempo de subida máx. da saída analógica [ms]	3			
Software / programação				
Possibilidades de ajuste dos parâmetros	histerese / janela; abertura / fechamento; atraso de comutação/desligamento; Amortecimento; Unidade do display; saída de corrente/tensão			
Interfaces				
Interface de comunicação	IO-Link			
Tipo de transferência	COM2 (38,4 kBaud)			
Revisão IO-Link	1.1			
SDCI-Padrão	IEC 61131-9			
Modo SIO	sim			
Classe de master port exigida	A; (se o pino 2 não está conectado: B)			
DeviceIDs suportados	Modo de operação		DeviceID	
	Factory setting / CMPT = 2		465	
	Status_B High Resolution / CMPT = 3		976	
Nota	Para mais informações consulte o arquivo PDF IODD em "downloads"			
Factory setting / CMPT = 2				
Perfil	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis			



Sensor de pressão com display

PN-001BREG14-MFRKG/US/ IV

Tempo mín. do ciclo do processo [ms]	2,3								
Resolução IO-Link pressão [mbar]	1								
Dados do processo IO-Link (cíclico)	<table> <tr> <th>Função</th><th>Comprimento do bit</th></tr> <tr> <td>pressão</td><td>14</td></tr> <tr> <td>informação de comutação binária</td><td>2</td></tr> </table>	Função	Comprimento do bit	pressão	14	informação de comutação binária	2		
Função	Comprimento do bit								
pressão	14								
informação de comutação binária	2								
Funções IO-Link (acíclico)	Indicação específica da aplicação								
Status_B High Resolution / CMPT = 3									
Perfil	Smart Sensor ED2: Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)								
Tempo mín. do ciclo do processo [ms]	3								
Resolução IO-Link pressão [mbar]	0,5								
Dados do processo IO-Link (cíclico)	<table> <tr> <th>Função</th><th>Comprimento do bit</th></tr> <tr> <td>pressão</td><td>16</td></tr> <tr> <td>estado do dispositivo</td><td>4</td></tr> <tr> <td>informação de comutação binária</td><td>2</td></tr> </table>	Função	Comprimento do bit	pressão	16	estado do dispositivo	4	informação de comutação binária	2
Função	Comprimento do bit								
pressão	16								
estado do dispositivo	4								
informação de comutação binária	2								
Funções IO-Link (acíclico)	Indicação específica da aplicação								
Condições ambientais									
Temperatura ambiente [°C]	-25...80								
Temperatura de armazenamento [°C]	-40...100								
Proteção	IP 65; IP 67								
Certificações / testes									
EMC	DIN EN 61000-6-2								
	DIN EN 61000-6-3								
Resistência a choques	DIN EN 60068-2-27 50 g (11 ms)								
Resistência à vibrações	DIN EN 60068-2-6 20 g (10...2000 Hz)								
MTTF [anos]	138								
Certificado UL	Número de aprovação UL J012								
Diretiva de equipamentos sob pressão	Boas práticas de engenharia; pode ser utilizada para fluidos do grupo 2; substâncias do grupo de fluidos 1 sob encomenda								
Dados mecânicos									
Peso [g]	263								
Materiais	1.4404 (aço inoxidável / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC								
Materiais em contato com o fluido	1.4404 (aço inoxidável / 316L); Al2O3 (96 %; Cerâmica); FKM								
Ciclos de pressão mín.	100 milhões								
Máx. torque de aperto [Nm]	25...35; (torque recomendado; Depende da lubrificação, vedação e nível de pressão)								
Conexão de processo	conexão da rosca G 1/4 rosca externa (DIN EN ISO 1179-2); Rosca interna:M5								
Vedação da conexão do processo	FKM (DIN EN ISO 1179-2)								
Elemento de estrangulamento disponível	não (instalação posterior)								

PN2597



Sensor de pressão com display

PN-001BREG14-MFRKG/US/ IV

Displays / elementos de operação

Display	Unidade do display	3 x LED, verde (bar, psi, MPa)
	Status de chaveamento	2 x LED, amarelo
	valores de medição	exibição alfanumérica, vermelho / verde 4 dígitos

Observações

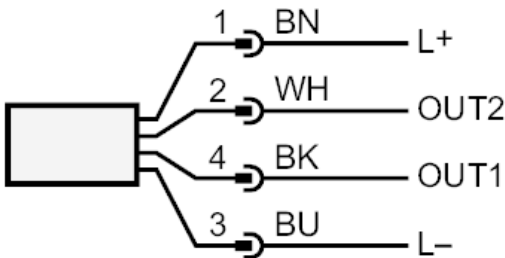
Unidades por embalagem	1 peça
------------------------	--------

conexão elétrica

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



Conexão



OUT1	saída de comutação IO-Link
OUT2	saída de comutação saída analógica
Cores dos fios :	
BK =	preto
BN =	marrom
BU =	azul
WH =	branco