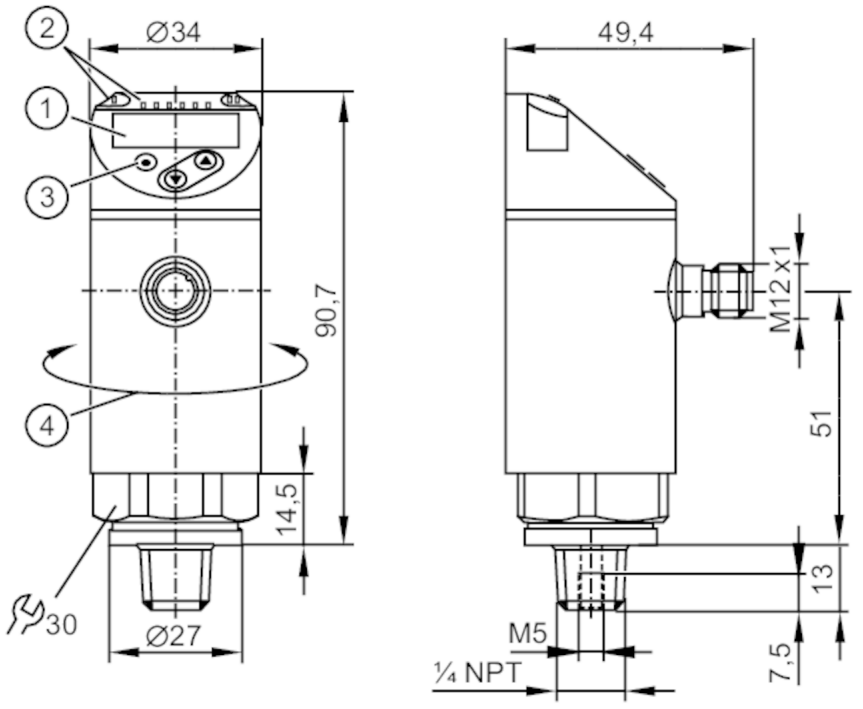
PN7697

Sensor de pressão com indicador

PN-001BREN14-QFRKG/US/ /V



1 visualizador alfanumérico 4 dígitos vermelho / verde
2 LEDs Unidade de visualização / estado de comutação
3 botão de programação
4 parte superior da carcaça rotativa 345°

CE CRN c UL us LISTED IO-Link UK CA

Características do produto					
Quantidade de entradas e saídas	Quantidade de saídas digitais: 2				
Intervalo de medição	0...1 bar	0...1000 mbar	0...14,5 psi	0...29,5 inHg	0...100 kPa
Conexão de processo	ligação roscada 1/4" NPT rosca externa				

Aplicação				
Característica especial	Contactos banhados a ouro			
Elemento de medição	célula de medição de pressão com capacidade cerâmica			
Aplicação	para aplicações industriais			
Substância	líquidos e gases			
Temperatura do fluído [°C]	-25...80			
Pressão mín. de rutura	30000 mbar	450 psi	880 inHg	3000 kPa
Resistência à pressão	10000 mbar	145 psi	290 inHg	1000 kPa
Tipo de pressão	pressão relativa			
MAWP nas aplicações segundo CRN	10 bar	10000 mbar	145 psi	290 inHg	1000 kPa

Dados elétricos	
Tensão de funcionamento [V]	18...30 DC; (para PELV/SELV)
Consumo de corrente [mA]	< 35
Resistência de isolamento mín. [MΩ]	100; (500 V DC)
Classe de proteção	III

PN7697

Sensor de pressão com indicador

PN-001BREN14-QFRKG/US/ /V

Proteção contra inversão de polaridade		sim
Tempo de atraso a ligar	[s]	< 0,3
Watchdog integrado		sim
Entradas/saídas		
Quantidade de entradas e saídas		Quantidade de saídas digitais: 2
Saídas		
Quantidade total de saídas		2
Sinal de saída		sinal de comutação; IO-Link; (configurável)
Conceção elétrica		PNP/NPN
Quantidade de saídas digitais		2
Função de saída		normalmente aberto/normalmente fechado; (parametrizável)
Queda de tensão máx. da saída de comutação DC	[V]	2,5
Corrente nominal permanente da saída de comutação DC	[mA]	150; (200 (...60 °C) 250 (...40 °C))
Frequência de comutação DC	[Hz]	< 170
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	0...1 bar	0...1000 mbar	0...14,5 psi	0...29,5 inHg	0...100 kPa
Factory setting / CMPT = 2					
Ponto de comutação SP	10...1000 mbar	0,1...14,5 psi	0,2...29,5 inHg	1...100 kPa	
Ponto de reposição rP	5...995 mbar	0,05...14,45 psi	0,1...29,4 inHg	0,5...99,5 kPa	
Distância mín. entre SP e rP	5 mbar	0,1 psi	0,2 inHg	0,5 kPa	
Em passos de	5 mbar	0,05 psi	0,1 inHg	0,5 kPa	
Status_B High Resolution / CMPT = 3					
Ponto de comutação SP	8...1000 mbar	0,12...14,5 psi	0,2...29,5 inHg	0,8...100 kPa	
Ponto de reposição rP	3...995 mbar	0,05...14,43 psi	0,1...29,4 inHg	0,3...99,5 kPa	
Distância mín. entre SP e rP	5 mbar	0,08 psi	0,2 inHg	0,5 kPa	
Em passos de	1 mbar	0,01 psi	0,1 inHg	0,1 kPa	

Precisão/desvios		
Precisão do ponto de comutação	[% de duração]	< ± 0,5
Repetibilidade	[% de duração]	< ± 0,1; (com flutuações de temperatura < 10 K)
Desvio das características	[% de duração]	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (BFSL = Best Fit Straight Line; LS = definição do valor limite)
Desvio de histerese	[% de duração]	< ± 0,25
Estabilidade a longo prazo	[% de duração]	< ± 0,05; (por 6 meses)

PN7697

Sensor de pressão com indicador

PN-001BREN14-QFRKG/US/ /V

Ponto zero do coeficiente de temperatura [% de duração / 10 K]	< ± 0,2; (-0...80 °C)
Amplitude do coeficiente de temperatura [% de duração / 10 K]	< ± 0,2; (-0...80 °C)
Tempos de resposta	
Tempo de resposta [ms]	< 3
Tempo de atraso programável dS, dr [s]	0...50
Software / programação	
Possibilidades de ajuste dos parâmetros	histerese / janela; normalmente aberto/normalmente fechado; lógica de comutação; atraso de descomutação/comutação; Amortecimento; Unidade de visualização
Interfaces	
Interface de comunicação	IO-Link
Tipo de transferência	COM2 (38,4 kBaud)
Revisão IO-Link	1.1
Padrão SDCI	IEC 61131-9
Modo SIO	sim
Tipo de porta master necessária	A; (se o pino 2 não está conectado: B)
DeviceIDs suportados	**Modo de funcionamento** / **DeviceID** Default / 405 Factory setting / CMPT = 2 / 456 Status_B High Resolution / CMPT = 3 / 635
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
Tempo mín. de ciclo do processo [ms]	2,3
Resolução IO-Link pressão [mbar]	1
Resolução IO-Link pressão [MPa]	0,001
Dados do processo IO-Link (cíclico)	**função** / **Número de bits** pressão / 14 informação de comutação binária / 2
Funções IO-Link (acíclico)	Marcação específica da aplicação
Status_B High Resolution / CMPT = 3	
Perfil	Smart Sensor ED2: Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)
Tempo mín. de ciclo do processo [ms]	3
Resolução IO-Link pressão [mbar]	0,5
Resolução IO-Link pressão [MPa]	0,0005

PN7697

Sensor de pressão com indicador

PN-001BREN14-QFRKG/US/ /V

Dados do processo IO-Link (cíclico)		**função**	**Número de bits**
		pressão	16
		estado do dispositivo	4
		informação de comutação binária	2
Funções IO-Link (acíclico)		Marcação específica da aplicação	
Condições de funcionamento			
Temperatura ambiente	[°C]	-25...80	
Temperatura de armazenamento	[°C]	-40...100	
Proteção		IP 65; IP 67	
Testes/aprovações			
CEM		DIN EN 61000-6-2	
		DIN EN 61000-6-3	
Resistência a choques		DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)
Resistência a vibrações		DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF	[anos]	260	
Aprovação UL		Número de aprovação UL	J001
Diretiva de equipamentos sob pressão		Boas práticas de engenharia; pode ser utilizado para fluidos do grupo 2; fluidos do grupo 1 sob encomenda	
Dados mecânicos			
Peso	[g]	243,5	
Materiais		1.4404 (aço inoxidável / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC	
Materiais em contato com o fluído		1.4404 (aço inoxidável / 316L); cerâmica; FKM	
Ciclos de pressão mín.		100 milhões	
Binário de aperto	[Nm]	2...3 rotações depois do aperto fixo; torque recomendado; Depende da lubrificação, vedação e nível de pressão	
Conexão de processo		ligação roscada 1/4" NPT rosca externa	
Elemento de estrangulamento disponível		não (em breve)	
Visualizadores/elementos de funcionamento			
Visualizador		Unidade de visualização	4 x LED, verde (mbar, psi, kPa, inHg)
		estado de comutação	2 x LED, amarelo
		valores medidos	visualizador alfanumérico, vermelho / verde 4 dígitos
Notas			
Quantidade da embalagem		1 peças	

conexão elétrica

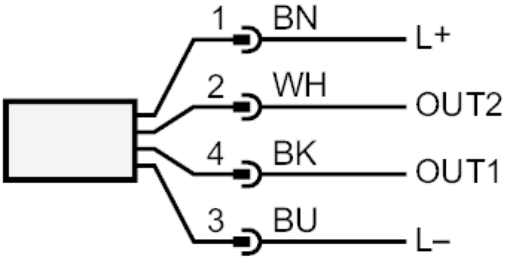
Conexão: 1 x M12; codificação: A; Contatos: dourado

PN7697

Sensor de pressão com indicador

PN-001BREN14-QFRKG/US/ /V

Conexão



OUT1	saída de comutação IO-Link
OUT2	saída de comutação
	cores conforme DIN EN 60947-5-2
	Cores dos condutores :
BK =	preto
BN =	castanho
BU =	azul
WH =	branco