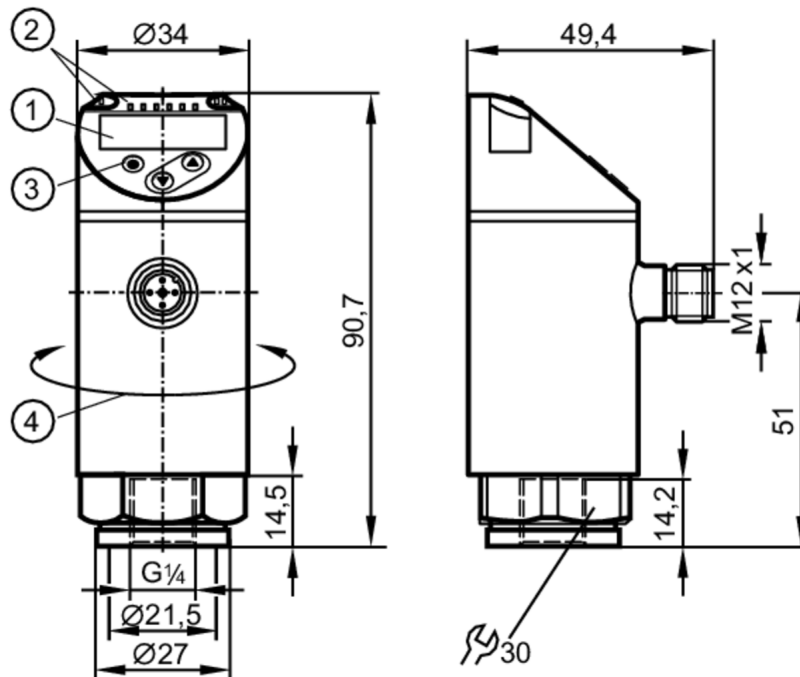


# PE2099



## Sensor de pressão com indicador

PE-1-1BRER14-MFRKG/US/ IE



- 1 exibição alfanumérica 4 dígitos vermelho / verde
- 2 LEDs Unidade do display / Estado de comutação
- 3 botão de programação
- 4 parte superior da carcaça rotativa 345°



### Campo de aplicação

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		
Resistência à pressão	10000 mbar	145 psi	1000 kPa
Min. Berstdruck	30000 mbar	435 psi	3000 kPa
Resistência contra vácuo [mbar]	-1000		
Tipo de pressão	pressão relativa		

### Dados elétricos

Tensão de operação [V]	18...30 DC; (conforme EN 50178 SELV/PELV)		
Consumo de corrente [mA]	< 35		
Resistência de isolamento mín. [MΩ]	100; (500 V DC)		
Classe de proteção	III		
Proteção contra inversão de polaridade	sim		
Retardo de prontidão [s]	0,3		
Watchdog integrado	sim		



## Sensor de pressão com indicador

PE-1-1BRER14-MFRKG/US/ IE

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	-1...1 bar	-1000...1000 mbar	-14,5...14,5 psi	-100...100 kPa
Ponto de comutação SP	-985...1000 mbar	-14,3...14,5 psi	-98,5...100 kPa	
Ponto de comutação e retorno rP	-995...990 mbar	-14,45...14,4 psi	-99,5...99 kPa	
Ponto inicial do sinal analógico	-1000...600 mbar	-14,5...8,7 psi	-100...60 kPa	
Ponto final do sinal analógico	-600...1000 mbar	-8,7...14,5 psi	-60...100 kPa	
Em intervalos de	5 mbar	0,05 psi	0,5 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)			
Coefficiente de temperatura do ponto zero	0,2; (-25...80 °C)			



## Sensor de pressão com indicador

PE-1-1BRER14-MFRKG/US/ IE

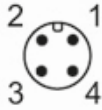
[% de duração / 10 K]		
Coeficiente de temperatura da amplitude [% de duração / 10 K]	0,2; (-25...80 °C)	
<b>Tempos de reação</b>		
Tempo de resposta [ms]	< 1,5	
Tempo de retardo programável dS, dr [s]	0...50	
Amortecimento da saída de comutação dAP [s]	0...4	
Amortecimento da saída analógica dAA [s]	0...4	
Tempo de subida máx. da saída analógica [ms]	3	
<b>Software / programação</b>		
Possibilidades de ajuste dos parâmetros	histerese / janela; abertura / fechamento; atraso de comutação/desligamento; Amortecimento; Unidade do display; saída de corrente/tensão	
<b>Interfaces</b>		
Interface de comunicação	IO-Link	
Tipo de transferência	COM2	
Revisão IO-Link	1.1	
SDCI-Padrão	IEC 61131-9	
Dispositivo IO-Link ID	467 d / 00 01 d3 h	
Perfil	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis	
Modo SIO	sim	
Classe de master port exigida	A	
Dados do processo analógicos	1	
Dados do processo binários	2	
Tempo mín. do ciclo do processo [ms]	2,3	
<b>Condições ambientais</b>		
Temperatura ambiente [°C]	-25...80	
Temperatura de armazenamento [°C]	-40...100	
Proteção	IP 65; IP 67	
<b>Certificações / testes</b>		
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]	171	
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	

# PE2099



## Sensor de pressão com indicador

PE-1-1BRER14-MFRKG/US/ IE

Dados mecânicos		
Peso [g]	235	
Materiais	1.4404 (aço inoxidável / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC	
Materiais em contato com o fluido	1.4404 (aço inoxidável / 316L); Al2O3 (Cerâmica); EPDM	
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 interna	
Elemento de estrangulamento disponível	não (em breve)	
Displays / elementos de operação		
Display	Unidade do display	5 x LED, verde (mbar, psi, kPa, inH2O, inHg)
	Estado de comutação	2 x LED, amarelo
	valores medidos	exibição alfanumérica, vermelho / verde 4 dígitos
Notas		
Quantidade	1 peça	
conexão elétrica		
Conexão: 1 x M12; Contatos: dourado		
		

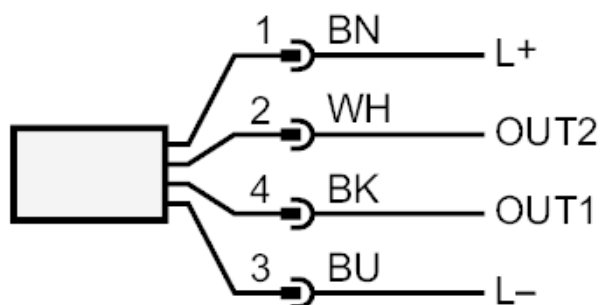
# PE2099



## Sensor de pressão com indicador

PE-1-1BRER14-MFRKG/US/ IE

### Conexão



OUT1 saída de comutação ou IO-Link

OUT2 saída de comutação ou saída analógica

Codificação de cores conforme DIN EN 60947-5-2

Cores dos condutores :

BK = preto

BN = castanho

BU = azul

WH = branco