

# PE2591



## Sensor de pressão com display

PE-250-SEG14-MFRKG/US/ /E



- 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...250 bar	0...3625 psi	0...25 MPa
Conexão de processo	conexão da rosca G 1/4 rosca externa Rosca interna:M5; DIN EN ISO 1179-2		

### 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		
Condicional utilizável para	aplicação em fluidos gasosos no caso de pressões > 25 bar apenas sob encomenda		
Temperatura do fluido [°C]	-25...80		
Min. Berstdruck	1000 bar	14500 psi	100 MPa
Resistência à pressão	500 bar	7250 psi	50 MPa
Resistência contra vácuo [mbar]	-1000		
Tipo de pressão	pressão relativa		

### Dados elétricos

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

# PE2591



## Sensor de pressão com display

PE-250-SEG14-MFRKG/US/ /E

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...250 bar	0...3625 psi	0...25 MPa
Ponto de comutação SP	1,5...250 bar	25...3625 psi	0,15...25 MPa
Ponto de comutação e retorno rP	0,5...249 bar	10...3610 psi	0,05...24,9 MPa
Ponto inicial do sinal analógico	0...200 bar	0...2900 psi	0...20 MPa
Ponto final do sinal analógico	50...250 bar	725...3625 psi	5...25 MPa
Em intervalos de	0,5 bar	5 psi	0,05 MPa

### 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	< ± 0,1; (Turn down 1:1)

# PE2591



## Sensor de pressão com display

PE-250-SEG14-MFRKG/US/ /E

	[% de duração]	
Estabilidade ao longo do tempo		$< \pm 0,05$ ; (Turn down 1:1; por 6 meses)
	[% de duração]	
Coeficiente de temperatura do ponto zero		0,2; (-25...80 °C)
	[% de duração / 10 K]	
Coeficiente de temperatura da amplitude		0,2; (-25...80 °C)
	[% de duração / 10 K]	
Nota		Precisão do ponto de comutação, variação da curva característica com DNVGL: $< \pm 1\%$

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
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
DeviceIDs suportados	<b>Modo de operação</b>	<b>DeviceID</b>
	default	460

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	

# PE2591



## Sensor de pressão com display

PE-250-SEG14-MFRKG/US/ E

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]	161	
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]	344,5	
Materiais	1.4404 (aço inoxidável / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC; EPDM	
Materiais em contato com o fluido	1.4404 (aço inoxidável / 316L); 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 externa Rosca interna:M5; DIN EN ISO 1179-2	
Vedação da conexão do processo	EPDM	
Elemento de estrangulamento disponível	não (instalação posterior)	

### 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



# PE2591



## Sensor de pressão com display

PE-250-SEG14-MFRKG/US/ /E

### 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 fios :

BK = preto  
BN = marrom  
BU = azul  
WH = branco