

# PN2209



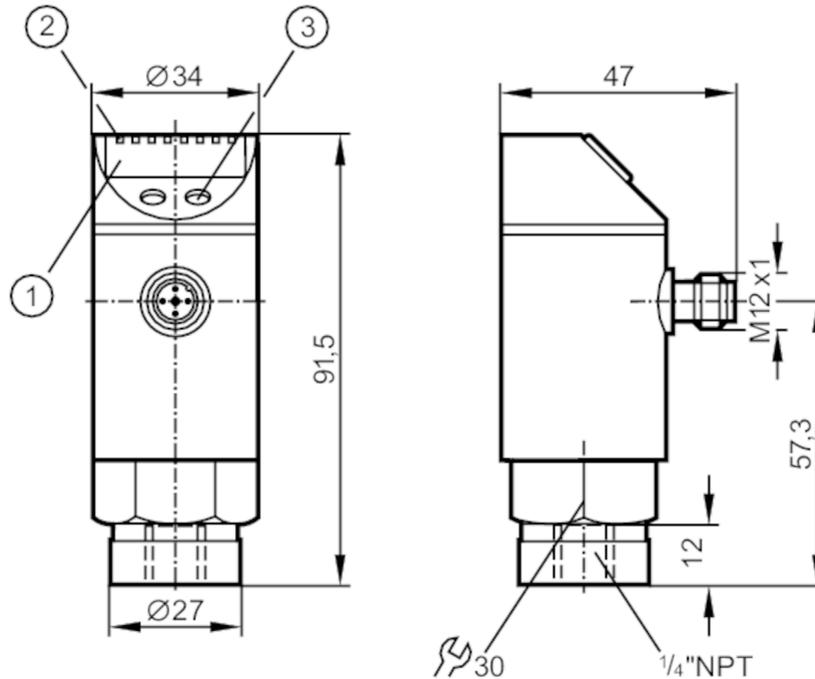
## Sensor de pressão com display

PN-1-1BRBN14-MFRKG/US/ IV

Artigo descontinuado

Produtos alternativos: PN2299

Quando seleccionar um item alternativo, por favor verifique possíveis diferenças técnicas.



- 1 exibição alfanumérica 4 dígitos
- 2 LEDs Unidade do display / Status de chaveamento
- 3 botão de programação



### Características do produto

Quantidade de entradas e saídas	Quantidade de saídas digitais: 2; Quantidade de saídas analógicas: 1
Alcance de medição [psi]	-14,5...14,5
Conexão de processo	conexão da rosca 1/4" NPT rosca externa

### Área de aplicação

Característica especial	Contatos banhados a ouro
Aplicação	para aplicações industriais
Substâncias	fluidos líquidos e gasosos
Temperatura do fluido [°C]	-25...80
Min. Berstdruck [psi]	725
Resistência à pressão [psi]	290
Tipo de pressão	pressão relativa

### Dados elétricos

Tensão de operação [V]	18...32 DC; (para SELV/PELV)
Consumo de corrente [mA]	< 35



## Sensor de pressão com display

PN-1-1BRBN14-MFRKG/US/ IV

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

### 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 1:4)
Carga máx. [Ω]	(U <sub>b</sub> - 10 V) / 20 mA
Tensão da saída analógica [V]	0...10; (de escala ajustável 1:4)
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 [psi]	-14,5...14,5	
Ponto de comutação SP [psi]	-14,3...14,5	
Ponto de comutação e retorno rP [psi]	-14,4...14,4	
Ponto inicial do sinal analógico [psi]	-14,4...7,3	
Ponto final do sinal analógico [psi]	-7,2...14,5	
Em intervalos de [psi]	0,1	
Ajuste de fábrica	SP1 = -7,3 psi	rP1 = -7,8 psi
	SP2 = 7,3 psi	rP2 = 6,7 psi
	ASP = -14,4 psi	AEP = 14,5 psi

### Precisão / desvios

Precisão do ponto de ajuste	< ± 0,4; (Turn down 1:1)
-----------------------------	--------------------------



## Sensor de pressão com display

PN-1-1BRBN14-MFRKG/US/ IV

	[% de duração]	
Repetibilidade	[% de duração]	$< \pm 0,1$ ; (nas variações de temperatura $< 10K$ ; Turn down 1:1)
Desvio de características	[% de duração]	$< \pm 0,25$ (BFSL) / $< \pm 0,5$ (LS); (Turn down 1:1; BFSL = Best Fit Straight Line (configuração do valor mínimo); LS = ajuste de ponto limite)
Desvio de histerese	[% de duração]	$< \pm 0,1$ ; (Turn down 1:1)
Estabilidade ao longo do tempo	[% de duração]	$< \pm 0,1$ ; (Turn down 1:1; por ano)
Coeficiente de temperatura do ponto zero	[% de duração / 10 K]	$< \pm 0,2$ ; (-25...80 °C)
Coeficiente de temperatura da amplitude	[% de duração / 10 K]	$< \pm 0,2$ ; (-25...80 °C)
<b>Tempos de reação</b>		
Tempo de resposta	[ms]	$< 1,5$
Amortecimento do valor de processo dAP	[s]	0,01...4
Amortecimento da saída analógica dAA	[s]	0,01...4
Tempo de subida máx. da saída analógica	[ms]	3
<b>Software / programação</b>		
Possibilidades de ajuste dos parâmetros		histerese / janela; abertura / fechamento; lógica de comutação; saída de corrente/tensão; Amortecimento; adaptação do valor de exibição; display rotativo/desligável; Unidade do display; ponto zero; amplitude
<b>Interfaces</b>		
Interface de comunicação		IO-Link
Tipo de transferência		COM2 (38,4 kBaud)
Revisão IO-Link		1.0
<b>Condições ambientais</b>		
Temperatura ambiente	[°C]	-25...80
Temperatura de armazenamento	[°C]	-40...100
Proteção		IP 65
<b>Certificações / testes</b>		
EMC	EN 61000-4-2 ESD	4 kV CD / 8 kV AD
	EN 61000-4-3 HF irradiado	10 V/m
	EN 61000-4-4 Burst	2 kV
	EN 61000-4-5 Surge	0,5/1 kV
	EN 61000-4-6 AF com fio	10 V
	Resistência a choques	DIN IEC 68-2-27
Resistência à vibrações	DIN IEC 68-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF	[anos]	131
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

# PN2209



## Sensor de pressão com display

PN-1-1BRBN14-MFRKG/US/ IV

Dados mecânicos	
Peso [g]	265
Materiais	1.4301 (aço inoxidável / 304); 1.4404 (aço inoxidável / 316L); PC; PBT; PEI; FKM; PTFE
Materiais em contato com o fluido	1.4305 (aço inoxidável / 303); cerâmica; FKM
Ciclos de pressão mín.	100 milhões
Conexão de processo	conexão da rosca 1/4" NPT rosca externa
Elemento de estrangulamento disponível	não (instalação posterior)

Displays / elementos de operação		
Display	Unidade do display	3 x LED, verde
	Status de chaveamento	2 x LED, amarelo
	Display de funções	exibição alfanumérica, 4 dígitos
	valores de medição	exibição alfanumérica, 4 dígitos
Unidade do display	mbar; kPa; psi; inH2O; inHg	

Observações	
Unidades por embalagem	1 peça

### conexão elétrica

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



