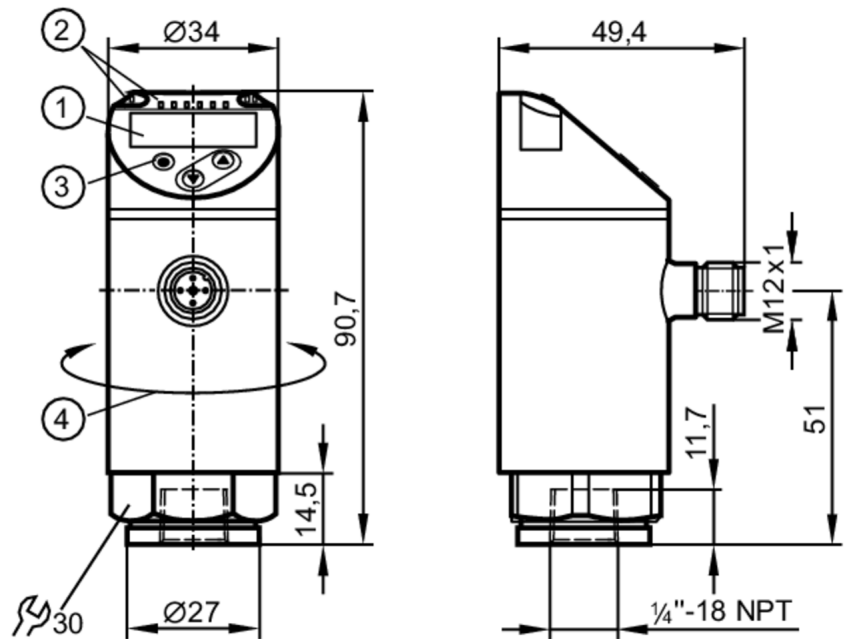




Sensor de presión con pantalla

PN-001BREN14-MFRKG/US/ IV



- 1 pantalla alfanumérica 4 dígitos rojo / verde
- 2 indicadores LED Unidad de indicación / Estado de conmutación
- 3 botón de programación
- 4 parte superior del cuerpo del sensor orientable 345°



Características del producto					
Número de entradas y salidas	Número de salidas digitales: 2; Número de salidas analógicas: 1				
Rango de medición	-0,05...1 bar	-50...1000 mbar	-0,72...14,5 psi	-20,1...401,5 inH2O	-5...100 kPa
Conexión de proceso	conexión de rosca 1/4" NPT rosca interno				
Campo de aplicación					
Característica especial	Contactos dorados				
Elemento de medición	célula de medición de presión cerámica capacitiva				
Aplicación	para aplicaciones industriales				
Fluidos	fluidos líquidos y gaseosos				
Temperatura del fluido [°C]	-25...80				
Presión de rotura mín.	30000 mbar	450 psi		3000 kPa	
Resistencia a la presión	10000 mbar	145 psi		1000 kPa	
Resistencia al vacío [mbar]	-1000				
Tipo de presión	presión relativa				
PTMA en aplicaciones según el NRC	10 bar	10000 mbar	145 psi	1000 kPa	
Datos eléctricos					
Tensión de alimentación [V]	18...30 DC; (según MBTS/MBTP)				
Consumo de corriente [mA]	< 35				



Sensor de presión con pantalla

PN-001BREN14-MFRKG/US/ IV

Resistencia de aislamiento mín.	[MΩ]	100; (500 V DC)
Clase de protección		III
Protección contra inversiones de polaridad		sí
Retardo a la disponibilidad	[s]	0,3
Perro guardián integrado		sí

Entradas/salidas

Número de entradas y salidas	Número de salidas digitales: 2; Número de salidas analógicas: 1
------------------------------	---

Salidas

Número total de salidas	2
Señal de salida	señal de conmutación; señal analógica; IO-Link; (configurable)
Alimentación	PNP/NPN
Número de salidas digitales	2
Función de salida	normalmente abierto / normalmente cerrado; (parametrizable)
Caída de tensión máx. de la salida de conmutación DC	[V] 2
Corriente máxima permanente de la salida de conmutación DC	[mA] 250
Frecuencia de conmutación DC	[Hz] < 500
Número de salidas analógicas	1
Salida analógica de corriente	[mA] 4...20; (escalable 1:5)
Carga máx.	[Ω] 500
Salida analógica de tensión	[V] 0...10; (escalable 1:5)
Resistencia mín. de carga	[Ω] 2000
Protección contra cortocircuitos	sí
Tipo de protección contra cortocircuitos	pulsada
Resistente a sobrecargas	sí

Rango de configuración / medición

Rango de medición	-0,05...1 bar	-50...1000 mbar	-0,72...14,5 psi	-20,1...401,5 inH2O	-5...100 kPa
Punto inicial analógico	-50...800 mbar	-0,72...11,6 psi	-20...321 inH2O	-5...80 kPa	
Punto final analógico	150...1000 mbar	2,18...14,5 psi	60,5...401,5 inH2O	15...100 kPa	

Factory setting / CMPT = 2

Punto de conmutación SP	-44...1000 mbar	-0,64...14,5 psi	-17,5...401,5 inH2O	-4,4...100 kPa
Punto de desconmutación rP	-48...996 mbar	-0,7...14,44 psi	-19...400 inH2O	-4,4...99,6 kPa
Diferencia mín. entre SP y rP	6 mbar	0,06 psi	2 inH2O	0,6 kPa
En intervalos de	2 mbar	0,02 psi	0,5 inH2O	0,2 kPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Punto de conmutación SP	-44...1000 mbar	-0,63...14,5 psi	-17,5...401,5 inH2O	-4,4...100 kPa
Punto de desconmutación rP	-48...996 mbar	-0,69...14,44 psi	-19,2...399,8 inH2O	-4,8...99,6 kPa
Diferencia mín. entre SP y rP	5 mbar	0,06 psi	1,7 inH2O	0,5 kPa
En intervalos de	1 mbar	0,01 psi	0,1 inH2O	0,1 kPa



Sensor de presión con pantalla

PN-001BREN14-MFRKG/US/ IV

Precisión / variaciones		
Precisión del punto de conmutación		$< \pm 0,4$; (Turn down 1:1)
% del margen]		
Repetibilidad	% del margen]	$< \pm 0,1$; (en caso de variaciones de temperatura $< 10\text{ K}$; Turn down 1:1)
Exactitud señal analógica	% del margen]	$< \pm 0,25$ (BFSL) / $< \pm 0,5$ (LS); (Turn down 1:1; BFSL = Best Fit Straight Line (configuración del valor mínimo); LS = configuración del valor límite)
Desvío de la histéresis	% del margen]	$< \pm 0,1$; (Turn down 1:1)
Estabilidad a largo plazo	% del margen]	$< \pm 0,05$; (Turn down 1:1; cada 6 meses)
Coeficiente de temperatura punto cero	% del margen por cada 10 K]	$< \pm 0,2$; (-0...80 °C)
Coeficiente de temperatura margen	% del margen por cada 10 K]	$< \pm 0,2$; (-0...80 °C)
Observaciones sobre precisión / variación	Precisión del punto de conmutación, desviación de la curva característica según la DNVGL: $< \pm 1\%$	
Tiempos de respuesta		
Tiempo de respuesta	[ms]	$< 1,5$
Temporización ajustable dS, dr	[s]	0...50
Atenuación del valor del proceso dAP	[s]	0...4
Atenuación de la salida analógica dAA	[s]	0...4
Tiempo de subida máx. de la salida analógica	[ms]	3
Software / programación		
Opciones de parametrización	histéresis / ventana; normalmente abierto / normalmente cerrado; retardo de conmutación/desconmutación; Atenuación; Unidad de indicación; salida de corriente/tensión	
Interfaces		
Interfaz de comunicación	IO-Link	
Tipo de transmisión	COM2 (38,4 kBaud)	
Revisión IO-Link	1.1	
Norma SDCI	IEC 61131-9	
Modo SIO	sí	
Clase de puerto de maestro requerido	A; (si el PIN 2 no está conectado: B)	
DeviceIDs compatibles	Modo de funcionamiento	DeviceID
	Factory setting / CMPT = 2	475
	Status_B High Resolution / CMPT = 3	991
Nota	Para más información, consultar el archivo PDF IODD en "Descargas"	
Factory setting / CMPT = 2		
Perfiles	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis	



Sensor de presión con pantalla

PN-001BREN14-MFRKG/US/ IV

Tiempo mínimo del ciclo de proceso	[ms]	2,3						
Resolución IO-Link para presión	[mbar]	1						
Datos del proceso IO-Link (cíclico)	<table><tr><th>función</th><th>Longitud de bits</th></tr><tr><td>Presión</td><td>14</td></tr><tr><td>Información binaria de conmutación</td><td>2</td></tr></table>	función	Longitud de bits	Presión	14	Información binaria de conmutación	2	
función	Longitud de bits							
Presión	14							
Información binaria de conmutación	2							
Funciones IO-Link (acíclico)	Marcado específico de la aplicación							

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Perfiles		Smart Sensor ED2: Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)	
Tiempo mínimo del ciclo de proceso	[ms]	3	
Resolución IO-Link para presión	[mbar]	0,5	
Datos del proceso IO-Link (cíclico)		función	Longitud de bits
		Presión	16
		Estado del equipo	4
		Información binaria de conmutación	2
Funciones IO-Link (acíclico)		Marcado específico de la aplicación	

Condiciones ambientales

Temperatura ambiente	[°C]	-25...80
Temperatura de almacenamiento	[°C]	-40...100
Grado de protección	IP 65; IP 67	

Homologaciones / pruebas

CEM	DIN EN 61000-6-2	
	DIN EN 61000-6-3	
Resistencia a choques	DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)
Resistencia a vibraciones	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF	[años]	138
Homologación UL	Número de homologación UL	J012
Directiva sobre equipos a presión	Buenas prácticas de la técnica al uso; aplicable para fluidos del grupo 2; fluidos del grupo 1 previa solicitud	

Datos mecánicos

Peso	[g]	222
Materiales	inox (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC	
Materiales en contacto con el fluido	inox (1.4404 / 316L); Al2O3 (96 %; cerámica); FKM	
Ciclos de presión mín.	100 millones	
Par de apriete	[Nm]	> 50; (En función de la lubricación, la junta y la carga por presión)
Conexión de proceso	conexión de rosca 1/4" NPT rosca interno	
Tornillo de amortiguación integrado	no (montaje posterior posible)	

Indicaciones / elementos de mando

Indicación	Unidad de indicación	4 x LED, verde (mbar, kPa, psi, inH2O)
	Estado de conmutación	2 x LED, amarillo
	valores de medición	pantalla alfanumérica, rojo / verde 4 dígitos

PN2297



Sensor de presión con pantalla

PN-001BREN14-MFRKG/US/ IV

Notas

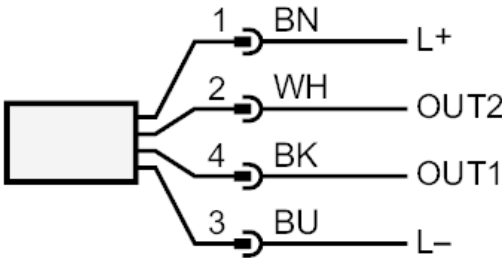
Cantidad por pack	1 unid.
-------------------	---------

Conexión eléctrica

Conector: 1 x M12; codificación: A; Contactos: dorado



Conexión



- OUT1

salida de conmutación
IO-Link
- OUT2

salida de conmutación
salida analógica
- Colores de los hilos :
- BK =

negro
- BN =

marrón
- BU =

azul
- WH =

blanco