



Sensor de presión con pantalla

PN-001BREG14-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°
- 5 Junta de estanqueidad



Características del producto

Número de entradas y salidas	Número de salidas digitales: 1; Número de salidas analógicas: 1				
Rango de medición	0...1 bar	0...1000 mbar	0...14,5 psi	0...29,5 inHg	0...100 kPa
Conexión de proceso	conexión de rosca G 1/4 rosca exterior (DIN EN ISO 1179-2); rosca interno:M5				

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	880 inHg	3000 kPa
Resistencia a la presión	10000 mbar	145 psi	290 inHg	1000 kPa
Resistencia al vacío [mbar]	-1000			
Tipo de presión	presión relativa			

Datos eléctricos

Tensión de alimentación [V]	18...30 DC; (según MBTS/MBTP)
Consumo de corriente [mA]	< 35
Resistencia de aislamiento mín. [MΩ]	100; (500 V DC)
Clase de protección	III



Sensor de presión con pantalla

PN-001BREG14-MFRKG/US/ IV

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: 1; Número de salidas analógicas: 1
------------------------------	---

Salidas

Número total de salidas	2
Señal de salida	señal de conmutación; señal analógica; IO-Link; (configurable)
Alimentación	PNP
Número de salidas digitales	1
Función de salida	normalmente abierto / normalmente cerrado; (parametrizable)
Caída de tensión máx. de la salida de conmutación DC [V]	2,5
Corriente máxima permanente de la salida de conmutación DC [mA]	150; (200 (...60 °C) 250 (...40 °C))
Frecuencia de conmutación DC [Hz]	< 170
Número de salidas analógicas	1
Salida analógica de corriente [mA]	4...20
Carga máx. [Ω]	500
Salida analógica de tensión [V]	0...10
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...1 bar	0...1000 mbar	0...14,5 psi	0...29,5 inHg	0...100 kPa
-------------------	-----------	---------------	--------------	---------------	-------------

Factory setting / CMPT = 2

Punto de conmutación SP	10...1000 mbar	0,1...14,5 psi	0,2...29,5 inHg	1...100 kPa
Punto de desconmutación rP	5...995 mbar	0,05...14,5 psi	0,1...29,4 inHg	0,5...99,5 kPa
Diferencia mín. entre SP y rP	5 mbar	0,1 psi	0,2 inHg	0,5 kPa
En intervalos de	5 mbar	0,05 psi	0,1 inHg	0,5 kPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Punto de conmutación SP	8...1000 mbar	0,12...14,5 psi	0,2...29,5 inHg	0,8...100 kPa
Punto de desconmutación rP	3...995 mbar	0,05...14,43 psi	0,1...29,4 inHg	0,3...99,5 kPa
Diferencia mín. entre SP y rP	5 mbar	0,08 psi	0,2 inHg	0,5 kPa
En intervalos de	1 mbar	0,01 psi	0,1 inHg	0,1 kPa

Precisión / variaciones

Precisión del punto de conmutación [% del margen]	< ± 0,5
Repetibilidad [% del margen]	< ± 0,1; (en caso de variaciones de temperatura < 10 K)



Sensor de presión con pantalla

PN-001BREG14-MFRKG/US/ IV

Exactitud señal analógica [% del margen]	$< \pm 0,25$ (BFSL) / $< \pm 0,5$ (LS); (BFSL = Best Fit Straight Line (configuración del valor mínimo); LS = configuración del valor límite)
Desvío de la histéresis [% del margen]	$< \pm 0,25$
Estabilidad a largo plazo [% del margen]	$< \pm 0,05$; (cada 6 meses)
Coefficiente de temperatura punto cero [% del margen por cada 10 K]	$< \pm 0,2$; (-0...80 °C)
Coefficiente de temperatura margen [% del margen por cada 10 K]	$< \pm 0,2$; (-0...80 °C)

Tiempos de respuesta

Tiempo de respuesta [ms]	< 3
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						
Datos del proceso analógicos	1						
Datos del proceso binarios	1						
DeviceIDs compatibles	<table> <tr> <th>Modo de funcionamiento</th><th>DeviceID</th></tr> <tr> <td>Factory setting / CMPT = 2</td><td>433</td></tr> <tr> <td>Status_B High Resolution / CMPT = 3</td><td>618</td></tr> </table>	Modo de funcionamiento	DeviceID	Factory setting / CMPT = 2	433	Status_B High Resolution / CMPT = 3	618
Modo de funcionamiento	DeviceID						
Factory setting / CMPT = 2	433						
Status_B High Resolution / CMPT = 3	618						
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
Tiempo mínimo del ciclo de proceso [ms]	2,3
Resolución IO-Link para presión [mbar]	1
Resolución IO-Link para presión [MPa]	0,0001



Sensor de presión con pantalla

PN-001BREG14-MFRKG/US/ IV

Datos del proceso IO-Link (cíclico)		función	Longitud de bits
		Presión	14
		Información binaria de conmutación	1
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	
Resolución IO-Link para presión [MPa]		0,00005	
Datos del proceso IO-Link (cíclico)		función	Longitud de bits
		Presión	16
		Estado del equipo	4
		Información binaria de conmutación	1
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]		226	
Homologación UL		Número de homologación UL	J004
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]		260	
Materiales		inox (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC	
Materiales en contacto con el fluido		inox (1.4404 / 316L); Al2O3 (cerámica); FKM	
Ciclos de presión mín.		100 millones	
Par de apriete [Nm]		25...35; (Par de apriete recomendado; En función de la lubricación, la junta y la carga por presión)	
Conexión de proceso		conexión de rosca G 1/4 rosca exterior (DIN EN ISO 1179-2); rosca interno:M5	
Junta de estanqueidad de la conexión del proceso		FKM (DIN EN ISO 1179-2)	
Tornillo de amortiguación integrado		no (montaje posterior posible)	
Indicaciones / elementos de mando			
Indicación		Unidad de indicación	4 x LED, verde (mbar, psi, kPa, inHg)
		Estado de conmutación	1 x LED, amarillo
		valores de medición	pantalla alfanumérica, rojo / verde 4 dígitos

PN3597



Sensor de presión con pantalla

PN-001BREG14-MFRKG/US/ IV

Notas

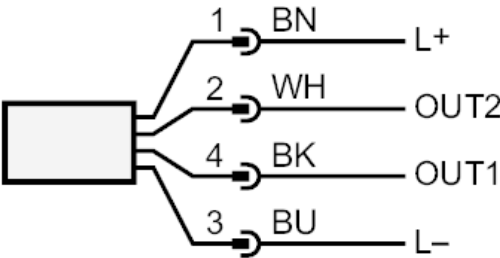
Cantidad por pack	1 unid.
-------------------	---------

Conexión eléctrica

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



Conexión



OUT1	salida de conmutación IO-Link
OUT2	salida analógica
Colores de los hilos :	
BK =	negro
BN =	marrón
BU =	azul
WH =	blanco