

PN2021



Sensor de presión con pantalla

PN-250-SBR14-MFRKG/US/ IV

Artículo descatalogado

Artículos alternativos: PN2071
Al seleccionar un artículo alternativo tenga en cuenta que los datos técnicos pueden variar.

Technical drawing of the PN2021 pressure sensor. The front view shows a cylindrical body with a diameter of Ø34 at the top and Ø27 at the bottom. The total height is 91.5. Callout 1 points to the 4-digit alphanumeric display, callout 2 points to the LED indicator/switching status, and callout 3 points to the programming button. The side view shows a height of 47 for the main body and 57.3 for the total height including the mounting bracket. The mounting bracket has a diameter of Ø21.5 and a height of 1.3. The connection is G 1/4 with a 30° angle.

1 pantalla alfanumérica 4 dígitos

2 LED Unidad de indicación / Estado de conmutación

3 Botón de programación



Características del producto			
Número de entradas y salidas	Número de salidas digitales: 2; Número de salidas analógicas: 1		
Rango de medición	0...250 bar	0...3630 psi	0...25 MPa
Conexión de proceso	conexión de rosca G 1/4 Roscado interno		
Campo de aplicación			
Sistema	Contactos dorados		
Aplicación	para aplicaciones industriales		
Fluidos	fluidos líquidos y gaseosos		
Utilización con limitaciones para	utilización en fluidos gaseosos con presiones > 25 bares solamente previa solicitud		
Temperatura del fluido [°C]	-25...80		
Presión de rotura mín.	850 bar	12300 psi	85 MPa
Resistencia a la presión	400 bar	5800 psi	40 MPa
Tipo de presión	presión relativa		
Datos eléctricos			
Tensión de alimentación [V]	18...32 DC; (según SELV/PELV)		
Consumo de corriente [mA]	< 35		



Sensor de presión con pantalla

PN-250-SBR14-MFRKG/US/ /V

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 1:4)
Carga máx. [Ω]	(U _b - 10 V) / 20 mA
Salida analógica de tensión [V]	0...10; (escalable 1:4)
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...250 bar	0...3630 psi	0...25 MPa
Punto de conmutación SP	2...250 bar	30...3625 psi	0,2...25 MPa
Punto de desconmutación rP	1...249 bar	15...3610 psi	0,1...24,9 MPa
Punto inicial analógico	0...187,5 bar	0...2720 psi	0...18,75 MPa
Punto final analógico	62,5...250 bar	905...3625 psi	6,25...25 MPa
En intervalos de	0,5 bar	5 psi	0,05 MPa
Configuración de fábrica		SP1 = 62,5 bar	rP1 = 57,5 bar
		SP2 = 187,5 bar	rP2 = 182,5 bar
		ASP = 0,0 bar	AEP = 250,0 bar

Precisión / diferencias

Exactitud del punto de conmutación [% del margen]	< ± 0,4; (Turn down 1:1)
Repetibilidad [% del margen]	< ± 0,1; (en caso de variaciones de temperatura < 10 K; Turn down 1:1)



Sensor de presión con pantalla

PN-250-SBR14-MFRKG/US/ /V

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 de punto límite)
Desvío de la histéresis [% del margen]	$< \pm 0,1$; (Turn down 1:1)
Estabilidad a largo plazo [% del margen]	$< \pm 0,1$; (Turn down 1:1; cada año)
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 reacción

Tiempo de respuesta [ms]	$< 1,5$
Atenuación del valor del proceso dAP [s]	0,01...4
Atenuación de la salida analógica dAA [s]	0,01...4
Tiempo de subida máx. de la salida analógica [ms]	3

Software / programación

Opciones de parametrización	histéresis / ventana; normalmente abierto / normalmente cerrado; lógica de conmutación; salida de corriente/tensión; Atenuación; adaptación del valor indicado; la pantalla se puede girar / desactivar; Unidad de indicación; punto cero; margen
-----------------------------	---

Interfaces

Interfaz de comunicación	IO-Link				
Tipo de transmisión	COM2 (38,4 kBaud)				
Revisión IO-Link	1.0				
Perfiles	sin perfil				
Modo SIO	sí				
Tipo de puerto maestro requerido	A				
Datos del proceso analógicos	1				
Datos del proceso binarios	2				
Tiempo mínimo del ciclo de proceso [ms]	2,3				
DeviceIDs compatibles	<table> <tr> <th>Modo de funcionamiento</th><th>DeviceID</th></tr> <tr> <td>default</td><td>57</td></tr> </table>	Modo de funcionamiento	DeviceID	default	57
Modo de funcionamiento	DeviceID				
default	57				

Condiciones ambientales

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



Sensor de presión con pantalla

PN-250-SBR14-MFRKG/US/ /V

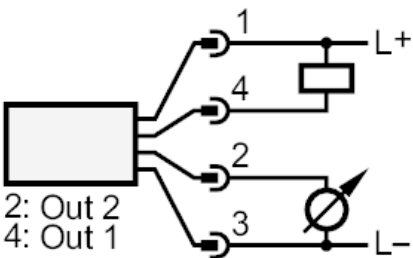
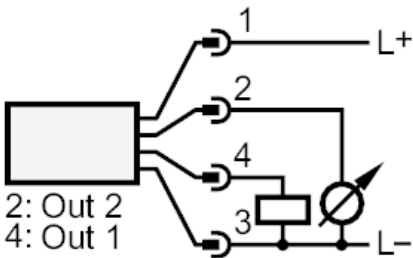
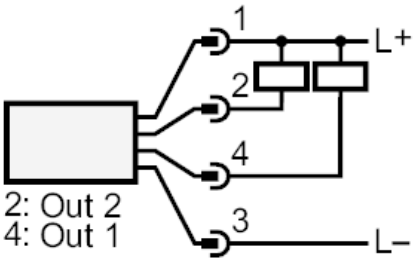
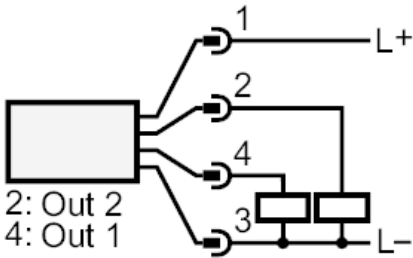
Homologaciones / pruebas		
CEM	EN 61000-4-2 ESD	4 kV CD / 8 kV AD
	EN 61000-4-3 radiado HF	10 V/m
	EN 61000-4-4 Burst	2 kV
	EN 61000-4-5 Surge	0,5/1 kV
	EN 61000-4-6 HF conducido	10 V
Resistencia a choques	DIN IEC 68-2-27	50 g (11 ms)
Resistencia a las vibraciones	DIN IEC 68-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF	[años]	131
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]	265,2
Materiales	inox (1.4301 / 304); inox (1.4404 / 316L); PC; PBT; PEI; FKM	
Materiales en contacto con el fluido	inox (1.4305 / 303); cerámica; FKM	
Ciclos de presión mín.	100 millones	
Conexión de proceso	conexión de rosca G 1/4 Roscado interno	
Regulador de caudal integrado	sí	
Indicaciones / elementos de mando		
Indicador	Unidad de indicación	3 x LED, verde
	Estado de conmutación	2 x LED, amarillo
	Indicación de funcionamiento	pantalla alfanumérica, 4 dígitos
	Valores de medición	pantalla alfanumérica, 4 dígitos
Notas		
Cantidad por pack	1 unid.	
Conexión eléctrica		
Conector: 1 x M12; codificación: A; Contactos: dorado		
		



Sensor de presión con pantalla

PN-250-SBR14-MFRKG/US/ /V

Conexión



OUT1	Umbral de la salida IO-Link
OUT2	Umbral de la salida Salida analógica