

PN2020



Sensor de presión con pantalla

PN-400-SBR14-MFRKG/US/ IV

Artículo descatalogado

Artículos alternativos: PN2070
Al seleccionar un artículo alternativo tenga en cuenta que los datos técnicos pueden variar.

Technical drawing of the PN2020 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 indicators, 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 torque specification of 30 Nm.

1 pantalla alfanumérica 4 dígitos

2 indicadores 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...400 bar	0...5800 psi	0...40 MPa
Conexión de proceso	conexión de rosca G 1/4 rosca interno		
Campo de aplicación			
Característica especial	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.	1000 bar	14500 psi	100 MPa
Resistencia a la presión	600 bar	8700 psi	60 MPa
Tipo de presión	presión relativa		
Datos eléctricos			
Tensión de alimentación [V]	18...32 DC; (según MBTS/MBTP)		
Consumo de corriente [mA]	< 35		



Sensor de presión con pantalla

PN-400-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...400 bar	0...5800 psi	0...40 MPa
Punto de conmutación SP	4...400 bar	60...5800 psi	0,4...40 MPa
Punto de desconmutación rP	2...398 bar	30...5770 psi	0,2...39,8 MPa
Punto inicial analógico	0...300 bar	0...4350 psi	0...30 MPa
Punto final analógico	100...400 bar	1450...5800 psi	10...40 MPa
En intervalos de	1 bar	10 psi	0,1 MPa
Configuración de fábrica		SP1 = 100 bar	rP1 = 92 bar
		SP2 = 300 bar	rP2 = 292 bar
		ASP = 0 bar	AEP = 400 bar

Precisión / variaciones

Precisión 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-400-SBR14-MFRKG/US/ /V

Exactitud señal analógica [% del margen]	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 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]	< ± 0,1; (Turn down 1:1)	
Estabilidad a largo plazo [% del margen]	< ± 0,1; (Turn down 1:1; cada año)	
Coeficiente de temperatura punto cero [% del margen por cada 10 K]	< ± 0,2; (0...80 °C)	
Coeficiente de temperatura margen [% del margen por cada 10 K]	< ± 0,2; (0...80 °C)	
Tiempos de respuesta		
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	
Clase de puerto de maestro requerido	A	
Datos del proceso analógicos	1	
Datos del proceso binarios	2	
Tiempo mínimo del ciclo de proceso [ms]	2,3	
DeviceIDs compatibles	Modo de funcionamiento default	DeviceID 56
Condiciones ambientales		
Temperatura ambiente [°C]	-25...80	
Temperatura de almacenamiento [°C]	-40...100	
Grado de protección	IP 67	



Sensor de presión con pantalla

PN-400-SBR14-MFRKG/US/ /V

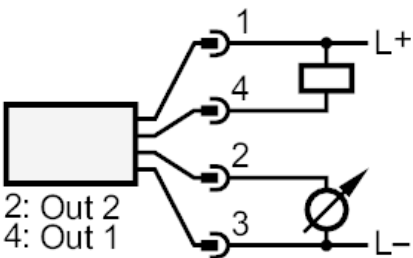
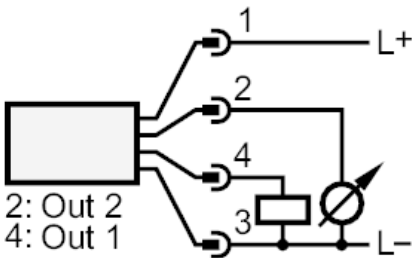
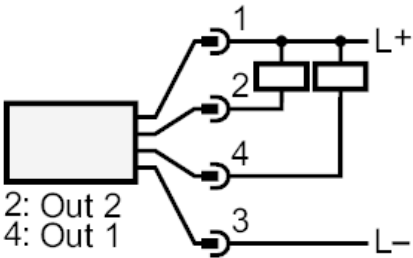
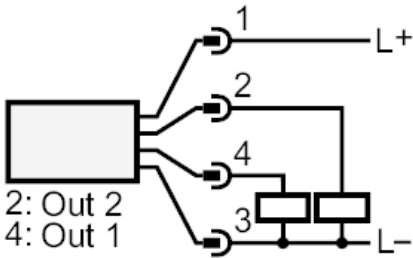
Homologaciones / pruebas		
CEM	EN 61000-4-2 ESD	4 kV CD / 8 kV AD
	EN 61000-4-3 radiado HF	10 V/m
	EN 61000-4-4 Burst	2 kV
	EN 61000-4-5 Surge	0,5/1 kV
	EN 61000-4-6 HF conducido	10 V
Resistencia a choques	DIN IEC 68-2-27	50 g (11 ms)
Resistencia a vibraciones	DIN IEC 68-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF	[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]	264,5
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 rosca interno	
Tornillo de amortiguación integrado	sí	
Indicaciones / elementos de mando		
Indicación	Unidad de indicación	3 x LED, verde
	Estado de conmutación	2 x LED, amarillo
	indicador 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-400-SBR14-MFRKG/US/ /V

Conexión



OUT1	salida de conmutación IO-Link
OUT2	salida de conmutación salida analógica