

PN3070



Sensor de presión con pantalla

PN-400-SER14-MFRKG/US/ IV



- 1 pantalla alfanumérica 4 dígitos rojo / verde
- 2 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: 1; 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 Roscado interno M6 I		

Campo de aplicación

Sistema	Contactos dorados		
Elemento de medición	célula metálica de capa fina		
Aplicación	para aplicaciones industriales		
Fluidos	fluidos líquidos y gaseosos		
Temperatura del fluido [°C]	-25...80		
Presión de rotura mín.	1700 bar	24650 psi	170 MPa
Resistencia a la presión	800 bar	11580 psi	80 MPa
Resistencia al vacío [mbar]	-1000		
Tipo de presión	presión relativa		

Datos eléctricos

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



Sensor de presión con pantalla

PN-400-SER14-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...400 bar	0...5800 psi	0...40 MPa
-------------------	-------------	--------------	------------

Factory setting / CMPT = 2

Punto de conmutación SP	4...400 bar	40...5800 psi	0,4...40 MPa
Punto de desconmutación rP	2...398 bar	20...5780 psi	0,2...39,8 MPa
Diferencia mín. entre SP y rP	2 bar	40 psi	0,2 MPa
En intervalos de	2 bar	20 psi	0,2 MPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Punto de conmutación SP	3...400 bar	49...5802 psi	0,3...40 MPa
Punto de desconmutación rP	1...398 bar	20...5773 psi	0,1...39,8 MPa
Diferencia mín. entre SP y rP	2 bar	30 psi	0,2 MPa
En intervalos de	1 bar	1 psi	0,1 MPa

Precisión / diferencias

Exactitud 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-400-SER14-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 de punto 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]	0,2; (-25...80 °C)
Coefficiente de temperatura margen [% del margen por cada 10 K]	0,2; (-25...80 °C)

Tiempos de reacción

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						
Tipo de puerto maestro requerido	A						
Datos del proceso analógicos	1						
Datos del proceso binarios	1						
DeviceIDs compatibles	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Modo de funcionamiento</th> <th>DeviceID</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Factory setting / CMPT = 2</td> <td>427</td> </tr> <tr> <td>Status_B High Resolution / CMPT = 3</td> <td>606</td> </tr> </tbody> </table>	Modo de funcionamiento	DeviceID	Factory setting / CMPT = 2	427	Status_B High Resolution / CMPT = 3	606
Modo de funcionamiento	DeviceID						
Factory setting / CMPT = 2	427						
Status_B High Resolution / CMPT = 3	606						
Nota	Para más información, consultar el archivo PDF IO-Link 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 [bar]	1
Resolución IO-Link para presión [MPa]	0,1

PN3070



Sensor de presión con pantalla

PN-400-SER14-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 [bar]		0,2
Resolución IO-Link para presión [MPa]		0,02
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 las vibraciones	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF [años]		190
Homologación UL	Número de homologación UL	J006
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]		231,5
Materiales	inox (1.4542 / 630); inox (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC	
Materiales en contacto con el fluido	inox (1.4542 / 630)	
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 Roscado interno M6 I	
Regulador de caudal integrado	no (montaje posterior posible)	
Indicaciones / elementos de mando		
Indicador	Unidad de indicación	3 x LED, verde (bar, psi, MPa)
	Estado de conmutación	1 x LED, amarillo
	Valores de medición	pantalla alfanumérica, rojo / verde 4 dígitos

PN3070



Sensor de presión con pantalla

PN-400-SER14-MFRKG/US/ IV

Notas

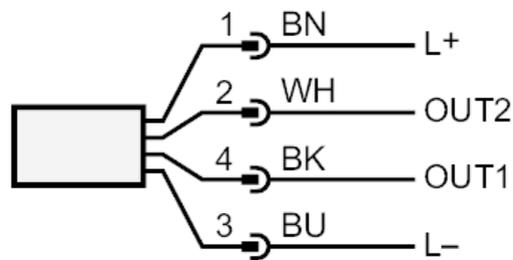
Cantidad por pack 1 unid.

Conexión eléctrica

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



Conexión



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