



Sensor de presión con pantalla

PN-100-SER14-QFRKG/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: 2		
Rango de medición	0...100 bar	0...1450 psi	0...10 MPa
Conexión de proceso	conexión de rosca G 1/4 Roscado interno		
Campo de aplicación			
Sistema	Contactos dorados		
Elemento de medición	célula de medición de presión cerámica capacitiva		
Aplicación	para aplicaciones industriales		
Fluidos	Fluidos líquidos		
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.	650 bar	9400 psi	65 MPa
Resistencia a la presión	300 bar	4350 psi	30 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)		



Sensor de presión con pantalla

PN-100-SER14-QFRKG/US/ IV

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
------------------------------	--------------------------------

Salidas

Número total de salidas	2
Señal de salida	señal de conmutación; 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]	2,5
Corriente máxima permanente de la salida de conmutación DC [mA]	150; (200 (...60 °C) 250 (...40 °C))
Frecuencia de conmutación DC [Hz]	< 170
Protección contra cortocircuitos	sí
Tipo de protección contra cortocircuitos	pulsada
Resistente a sobrecargas	sí

Rango de configuración / medición

Rango de medición	0...100 bar	0...1450 psi	0...10 MPa
-------------------	-------------	--------------	------------

Factory setting / CMPT = 2

Punto de conmutación SP	1...100 bar	10...1450 psi	0,1...10 MPa
Punto de desconmutación rP	0,5...99,5 bar	5...1445 psi	0,05...9,95 MPa
Diferencia mín. entre SP y rP	0,5 bar	10 psi	0,05 MPa
En intervalos de	0,5 bar	5 psi	0,05 MPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Punto de conmutación SP	0,8...100 bar	12...1450 psi	0,08...10 MPa
Punto de desconmutación rP	0,3...99,5 bar	5...1443 psi	0,03...9,95 MPa
Diferencia mín. entre SP y rP	0,5 bar	8 psi	0,05 MPa
En intervalos de	0,1 bar	1 psi	0,01 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)
Exactitud señal analógica [% del margen]	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (BFSL = Best Fit Straight Line (configuración del valor mínimo); LS = Configuración de punto límite)
Desvío de la histéresis [% del margen]	< ± 0,25
Estabilidad a largo plazo	< ± 0,05; (cada 6 meses)



Sensor de presión con pantalla

PN-100-SER14-QFRKG/US/ IV

	[% del margen]	
Coefficiente de temperatura punto cero		$< \pm 0,2; (-0...80\text{ °C})$
	[% del margen por cada 10 K]	
Coefficiente de temperatura margen		$< \pm 0,2; (-0...80\text{ °C})$
	[% del margen por cada 10 K]	

Tiempos de reacción

Tiempo de respuesta	[ms]	< 3
Temporización ajustable dS, dr	[s]	0...50

Software / programación

Opciones de parametrización	histéresis / ventana; normalmente abierto / normalmente cerrado; lógica de conmutación; retardo de conmutación/desconmutación; Atenuación; Unidad de indicación
-----------------------------	---

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; (si el PIN 2 no está conectado: B)								
Datos del proceso analógicos	1								
Datos del proceso binarios	2								
DeviceIDs compatibles	<table> <tr> <th>Modo de funcionamiento</th><th>DeviceID</th></tr> <tr> <td>Factory setting / CMPT = 2</td><td>401</td></tr> <tr> <td>PN7002</td><td>309</td></tr> <tr> <td>Status_B High Resolution / CMPT = 3</td><td>599</td></tr> </table>	Modo de funcionamiento	DeviceID	Factory setting / CMPT = 2	401	PN7002	309	Status_B High Resolution / CMPT = 3	599
Modo de funcionamiento	DeviceID								
Factory setting / CMPT = 2	401								
PN7002	309								
Status_B High Resolution / CMPT = 3	599								
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	[bar] 0,1						
Resolución IO-Link para presión	[MPa] 0,01						
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



Sensor de presión con pantalla

PN-100-SER14-QFRKG/US/ IV

Resolución IO-Link para presión [bar]	0,05								
Resolución IO-Link para presión [MPa]	0,02								
Datos del proceso IO-Link (cíclico)	<table> <tr> <th>Función</th><th>Longitud de bits</th></tr> <tr> <td>Presión</td><td>16</td></tr> <tr> <td>Estado del equipo</td><td>4</td></tr> <tr> <td>Información binaria de conmutación</td><td>2</td></tr> </table>	Función	Longitud de bits	Presión	16	Estado del equipo	4	Información binaria de conmutación	2
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 las vibraciones	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF [años]	260	
Homologación UL	Número de homologación UL	J002
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]	272
Materiales	inox (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC
Materiales en contacto con el fluido	inox (1.4404 / 316L); 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 Roscado interno
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	2 x LED, amarillo
	Valores de medición	pantalla alfanumérica, rojo / verde 4 dígitos

Notas

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

PN7092



Sensor de presión con pantalla

PN-100-SER14-QFRKG/US/ IV

Conexión eléctrica

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



Conexión



OUT1	Umbral de la salida IO-Link
OUT2	Umbral de la salida
	Identificación de colores según DIN EN 60947-5-2
	Colores de los hilos :
BK =	negro
BN =	marrón
BU =	azul
WH =	blanco