



Sensor de presión con pantalla

PN-100-SER14-MFRKG/US/ I/V



- 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...100 bar	0...1450 psi	0...10 MPa
Conexión de proceso	conexión de rosca G 1/4 Roscado interno M6 I		

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-MFRKG/US/ /V

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: 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...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	0,8 psi	0,05 MPa
En intervalos de	1 bar	1 psi	0,1 MPa

Precisión / diferencias

Exactitud del punto de conmutación [% del margen]	< ± 0,5
---	---------



Sensor de presión con pantalla

PN-100-SER14-MFRKG/US/ /V

Repetibilidad	[% del margen]	$< \pm 0,1$; (en caso de variaciones de temperatura < 10 K)
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)
Coeficiente de temperatura punto cero	[% del margen por cada 10 K]	$< \pm 0,2$; (-25...80 °C)
Coeficiente de temperatura margen	[% del margen por cada 10 K]	$< \pm 0,2$; (-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> <tr> <th>Modo de funcionamiento</th><th>DeviceID</th></tr> <tr> <td>Factory setting / CMPT = 2</td><td>429</td></tr> <tr> <td>Status_B High Resolution / CMPT = 3</td><td>608</td></tr> </table>	Modo de funcionamiento	DeviceID	Factory setting / CMPT = 2	429	Status_B High Resolution / CMPT = 3	608
Modo de funcionamiento	DeviceID						
Factory setting / CMPT = 2	429						
Status_B High Resolution / CMPT = 3	608						
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



Sensor de presión con pantalla

PN-100-SER14-MFRKG/US/ /V

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>1</td></tr></table>	Función	Longitud de bits	Presión	14	Información binaria de conmutación	1			
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]	0,05									
Resolución IO-Link para presión	[MPa]	0,005									
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>1</td></tr></table>	Función	Longitud de bits	Presión	16	Estado del equipo	4	Información binaria de conmutación	1	
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]	225									
Homologación UL		Número de homologación UL	J005								
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]	275,8									
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 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								

PN3092



Sensor de presión con pantalla

PN-100-SER14-MFRKG/US/ IV

Notas

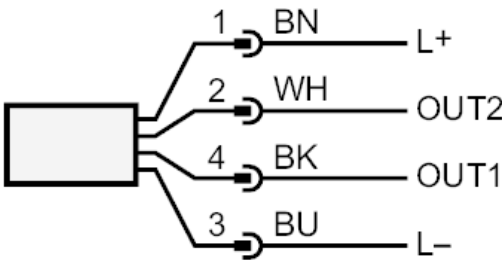
Cantidad por pack	1 unid.
-------------------	---------

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