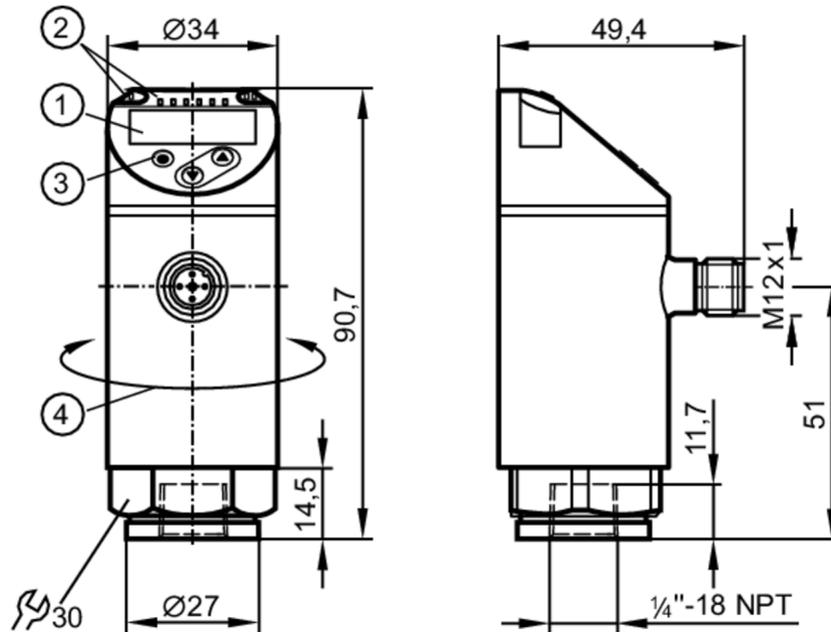




Sensor de presión con pantalla

PN-100-SEN14-MFRKG/US/ IV



- 1 pantalla alfanumérica 4 dígitos rojo / verde
- 2 indicadores 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; Número de salidas analógicas: 1		
Rango de medición	0...100 bar	0...1450 psi	0...10 MPa
Conexión de proceso	conexión de rosca 1/4" NPT rosca interno		

Campo de aplicación

Característica especial	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		
PTMA en aplicaciones según el NRC [bar]	125		

Datos eléctricos

Tensión de alimentación [V]	18...30 DC; (según MBTS/MBTP)		
Consumo de corriente [mA]	< 35		



Sensor de presión con pantalla

PN-100-SEN14-MFRKG/US/ IV

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 1:5)
Carga máx. [Ω]	500
Salida analógica de tensión [V]	0...10; (escalable 1:5)
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
Punto inicial analógico	0...80 bar	0...1160 psi	0...8 MPa
Punto final analógico	20...100 bar	290...1450 psi	2...10 MPa

Factory setting / CMPT = 2

Punto de conmutación SP	0,6...100 bar	10...1450 psi	0,06...10 MPa
Punto de desconmutación rP	0,2...99,6 bar	4...1444 psi	0,02...9,96 MPa
Diferencia mín. entre SP y rP	0,6 bar	6 psi	0,06 MPa
En intervalos de	0,2 bar	2 psi	0,02 MPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Punto de conmutación SP	0,6...100 bar	9...1450 psi	0,06...10 MPa
Punto de desconmutación rP	0,2...99,6 bar	3...1444 psi	0,02...9,96 MPa
Diferencia mín. entre SP y rP	0,5 bar	6 psi	0,05 MPa
En intervalos de	0,1 bar	1 psi	0,01 MPa



Sensor de presión con pantalla

PN-100-SEN14-MFRKG/US/ IV

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)						
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]	< ± 0,05; (Turn down 1:1; cada 6 meses)						
Coefficiente de temperatura punto cero [% del margen por cada 10 K]	< ± 0,2; (-0...80 °C)						
Coefficiente de temperatura margen [% del margen por cada 10 K]	< ± 0,2; (-0...80 °C)						
Observaciones sobre precisión / variación	Precisión del punto de conmutación, desviación de la curva característica según la DNVGL: < ± 1%						
Tiempos de respuesta							
Tiempo de respuesta [ms]	< 1,5						
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						
Clase de puerto de maestro requerido	A; (si el PIN 2 no está conectado: B)						
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>471</td> </tr> <tr> <td>Status_B High Resolution / CMPT = 3</td> <td>987</td> </tr> </tbody> </table>	Modo de funcionamiento	DeviceID	Factory setting / CMPT = 2	471	Status_B High Resolution / CMPT = 3	987
Modo de funcionamiento	DeviceID						
Factory setting / CMPT = 2	471						
Status_B High Resolution / CMPT = 3	987						
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						



Sensor de presión con pantalla

PN-100-SEN14-MFRKG/US/ /V

Tiempo mínimo del ciclo de proceso [ms]	2,3						
Resolución IO-Link para presión [bar]	0,1						
Datos del proceso IO-Link (cíclico)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>función</th> <th>Longitud de bits</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Presión</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>Información binaria de conmutación</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </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									
Resolución IO-Link para presión [bar]	0,05									
Datos del proceso IO-Link (cíclico)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>función</th> <th>Longitud de bits</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </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 vibraciones	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF [años]	138	
Homologación UL	Número de homologación UL	J013
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]	261
Materiales	inox (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC
Materiales en contacto con el fluido	inox (1.4404 / 316L); Al2O3 (96 %; cerámica); FKM
Ciclos de presión mín.	100 millones
Par de apriete [Nm]	> 50
Conexión de proceso	conexión de rosca 1/4" NPT rosca interno
Tornillo de amortiguación integrado	no (montaje posterior posible)

Indicaciones / elementos de mando

Indicación	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

PN2292



Sensor de presión con pantalla

PN-100-SEN14-MFRKG/US/ IV

Notas

Cantidad por pack

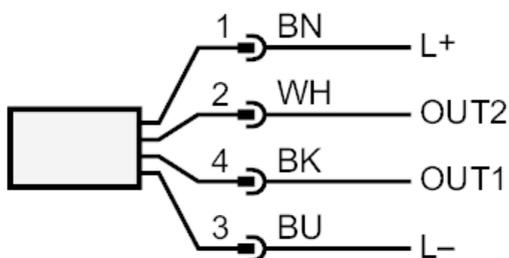
1 unid.

Conexión eléctrica

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



Conexión



OUT1 salida de conmutación
IO-Link

OUT2 salida de conmutación
salida analógica

Colores de los hilos :

BK = negro
BN = marrón
BU = azul
WH = blanco