



Sensor de presión con pantalla

PN-100-SEN14-QFRKG/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		
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
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-QFRKG/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
------------------------------	--------------------------------

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 / variaciones

Precisión 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 del valor límite)
Desvío de la histéresis	< ± 0,25



Sensor de presión con pantalla

PN-100-SEN14-QFRKG/US/ IV

	[% del margen]	
Estabilidad a largo plazo		< ± 0,05; (cada 6 meses)
	[% del margen]	
Coeficiente de temperatura punto cero		< ± 0,2; (-0...80 °C)
	[% del margen por cada 10 K]	
Coeficiente de temperatura margen		< ± 0,2; (-0...80 °C)
	[% del margen por cada 10 K]	
Tiempos de respuesta		
Temporización ajustable dS, dr	[s]	0...50
Software / programación		
Opciones de parametrización	histéresis / ventana; normalmente abierto / normalmente cerrado; lógica de conmutación; retardo de activación/desactivación; 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	
Clase de puerto de maestro requerido	A; (si el PIN 2 no está conectado: B)	
DeviceIDs compatibles	Modo de funcionamiento	DeviceID
	Factory setting / CMPT = 2	452
	Status_B High Resolution / CMPT = 3	629
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)	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



Sensor de presión con pantalla

PN-100-SEN14-QFRKG/US/ IV

Resolución IO-Link para presión	[MPa]	0,005
Datos del proceso IO-Link (cíclico)	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]	286
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]	260
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]	2...3 giros después de apretar con la mano; Par de apriete recomendado; En función de la lubricación, la junta y la carga por presión
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

Notas

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

Conexión eléctrica

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





Sensor de presión con pantalla

PN-100-SEN14-QFRKG/US/ IV

Conexión



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