



Sensor de presión con pantalla

PN-010-RER14-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	-1...10 bar	-14,5...145 psi	-0,1...1 MPa
Conexión de proceso	conexión de rosca G 1/4 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 y gaseosos		
Temperatura del fluido [°C]	-25...80		
Presión de rotura mín.	150 bar	2175 psi	15 MPa
Resistencia a la presión	75 bar	1087 psi	7,5 MPa
Resistencia al vacío [mbar]	-1000		
Tipo de presión	presión relativa; vacío		

Datos eléctricos

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



Sensor de presión con pantalla

PN-010-RER14-QFRKG/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: 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	-1...10 bar	-14,5...145 psi	-0,1...1 MPa
-------------------	-------------	-----------------	--------------

Factory setting / CMPT = 2

Punto de conmutación SP	-0,9...10 bar	-13,5...145 psi	-0,09...1 MPa
Punto de desconmutación rP	-0,95...9,95 bar	-14...144,5 psi	-0,095...0,995 MPa
Diferencia mín. entre SP y rP	0,05 bar	1 psi	0,005 MPa
En intervalos de	0,05 bar	0,5 psi	0,005 MPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Punto de conmutación SP	-0,92...10 bar	-13,3...145 psi	-0,092...1 MPa
Punto de desconmutación rP	-0,97...9,95 bar	-14...144,3 psi	-0,097...0,995 MPa
Diferencia mín. entre SP y rP	0,05 bar	0,8 psi	0,005 MPa
En intervalos de	0,01 bar	0,1 psi	0,001 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 [% del margen]	< ± 0,25
Estabilidad a largo plazo [% del margen]	< ± 0,05; (cada 6 meses)



Sensor de presión con pantalla

PN-010-RER14-QFRKG/US/ IV

Coeficiente de temperatura punto cero	[% del margen por cada 10 K]	< ± 0,2; (0...80 °C)
Coeficiente de temperatura margen	[% del margen por cada 10 K]	< ± 0,2; (0...80 °C)
Tiempos de respuesta		
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	
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	403
	PN7004	311
	Status_B High Resolution / CMPT = 3	601
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]	0,01
Resolución IO-Link para presión	[MPa]	0,001
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]	0,005
Resolución IO-Link para presión	[MPa]	0,0005

PN7094



Sensor de presión con pantalla

PN-010-RER14-QFRKG/US/ IV

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]	260
Homologación UL	Número de homologación UL	J001
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]	241,7
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 rosca interno	

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-010-RER14-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