

PN2515



Sensor de presión con pantalla

PN-006-REG14-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°
- 5 Junta de estanqueidad



Características del producto

Número de entradas y salidas	Número de salidas digitales: 2; Número de salidas analógicas: 1		
Rango de medición	-1...6 bar	-14,5...87 psi	-100...600 kPa
Conexión de proceso	conexión de rosca G 1/4 rosca exterior (DIN EN ISO 1179-2); rosca interno:M5		

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.	100 bar	1500 psi	10000 kPa
Resistencia a la presión	40 bar	600 psi	4000 kPa
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-006-REG14-MFRKG/US/ /V

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	-1...6 bar	-14,5...87 psi	-100...600 kPa
Punto de conmutación SP	-0,95...6 bar	-13,8...87 psi	-95...600 kPa
Punto de desconmutación rP	-0,98...5,97 bar	-14,2...86,6 psi	-98...597 kPa
Punto inicial analógico	-1...4,8 bar	-14,5...69,6 psi	-100...480 kPa
Punto final analógico	0,2...6 bar	2,9...87 psi	20...600 kPa
Diferencia mín. entre SP y rP	0,03 bar	0,5 psi	3 kPa
En intervalos de	0,001 bar	0,1 psi	1 kPa

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)



Sensor de presión con pantalla

PN-006-REG14-MFRKG/US/ /V

Estabilidad a largo plazo [% del margen]	< ± 0,05; (Turn down 1:1; cada 6 meses)	
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)	
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	
Perfiles	Smart Sensor ED2: Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)	
Modo SIO	sí	
Clase de puerto de maestro requerido	A; (si el PIN 2 no está conectado: B)	
Tiempo mínimo del ciclo de proceso [ms]	3	
Resolución IO-Link para presión [bar]	0,002	
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	
DeviceIDs compatibles	Modo de funcionamiento	DeviceID
	default	1203
Nota	Para más información, consultar el archivo PDF IODD en "Descargas"	
Condiciones ambientales		
Temperatura ambiente [°C]	-25...80	



Sensor de presión con pantalla

PN-006-REG14-MFRKG/US/ /V

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]		167
Homologación UL	Número de homologación UL	J012
	Número de registro UL	E174189
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]	272,5
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 rosca exterior (DIN EN ISO 1179-2); rosca interno:M5
Junta de estanqueidad de la conexión del proceso	FKM (DIN EN ISO 1179-2)
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



PN2515



Sensor de presión con pantalla

PN-006-REG14-MFRKG/US/ /V

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