



Sensor de presión con pantalla

PN-100-SER14-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: 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 rosca interno M6 I | | |

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 | | |

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) | | |



Sensor de presión con pantalla

PN-100-SER14-MFRKG/US/ IV

| | |
|--|-------|
| 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 / variaciones

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



Sensor de presión con pantalla

PN-100-SER14-MFRKG/US/ IV

| | | |
|--|------------------------------|---|
| 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 del valor límite) |
| Desvío de la histéresis | [% del margen] | $< \pm 0,25$ |
| Estabilidad a largo plazo | [% del margen] | $< \pm 0,05$; (cada 6 meses) |
| Coefficiente de temperatura punto cero | [% del margen por cada 10 K] | $< \pm 0,2$; (-25...80 °C) |
| Coefficiente de temperatura margen | [% del margen por cada 10 K] | $< \pm 0,2$; (-25...80 °C) |

Tiempos de respuesta

| | | |
|--|------|--------|
| 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 | | | | | | |
| Clase de puerto de maestro requerido | A | | | | | | |
| Datos del proceso analógicos | 1 | | | | | | |
| Datos del proceso binarios | 1 | | | | | | |
| 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>429</td> </tr> <tr> <td>Status_B High Resolution / CMPT = 3</td> <td>608</td> </tr> </tbody> </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 IO-Link 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/ IV

| | | |
|--|---|---|
| Resolución IO-Link para presión [MPa] | 0,01 | |
| Datos del proceso IO-Link (cíclico) | 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) | 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 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 rosca interno M6 I | |
| 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 | 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

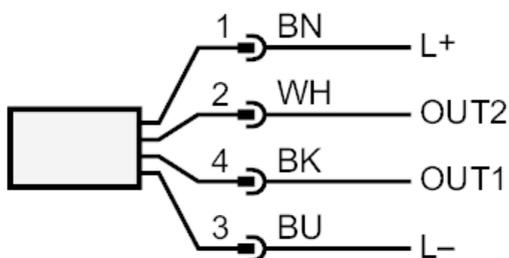
1 unid.

Conexión eléctrica

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



Conexión



OUT1 salida de conmutación
IO-Link

OUT2 salida analógica

Colores de los hilos :

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