



Sensor de presión con pantalla

PN-006-RER14-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 | -1...6 bar | -14,5...87 psi | -100...600 kPa |
| Conexión de proceso | conexión de rosca G 1/4 rosca interno (DIN EN ISO 1179-2) | | |

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-RER14-MFRKG/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; 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-RER14-MFRKG/US/ IV

| | |
|--|--|
| 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 | | | | | | | | |
| 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) | <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 | | | | | | | | |
| DeviceIDs compatibles | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Modo de funcionamiento</th> <th>DeviceID</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>default</td> <td>1203</td> </tr> </tbody> </table> | Modo de funcionamiento | DeviceID | default | 1203 | | | | |
| 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-RER14-MFRKG/US/ IV

| | | |
|-------------------------------|------|--------------|
| 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] | 246,1 |
| 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 (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

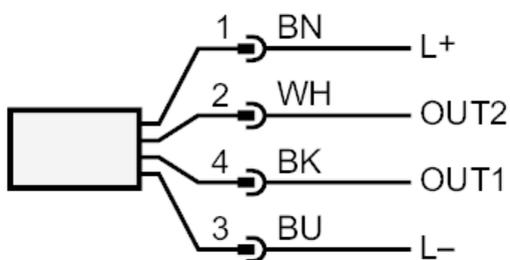




Sensor de presión con pantalla

PN-006-RER14-MFRKG/US/ IV

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 |