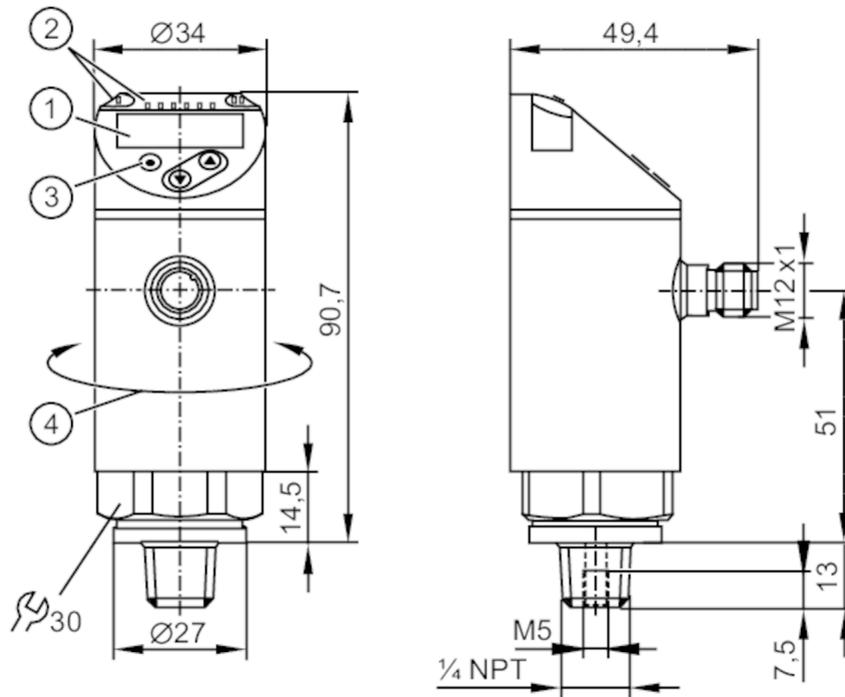




Sensor de presión con pantalla

PN-010-REN14-QFRKG/US/ IV



- 1 pantalla alfanumérica 4 dígitos rojo / verde
- 2 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 | -100...1000 kPa | -0,1...1 MPa |
| Conexión de proceso | conexión de rosca 1/4" NPT rosca exterior | | | |

Campo de aplicación

| | | | |
|-----------------------------------|---|----------|---------|
| Sistema | 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 |
| Tipo de presión | presión relativa; vacío | | |
| PTMA en aplicaciones según el NRC | 50 bar | 725 psi | 5 MPa |

Datos eléctricos

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

PN7694



Sensor de presión con pantalla

PN-010-REN14-QFRKG/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 |
|------------------------------|--------------------------------|

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 | -100...1000 kPa | -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 / diferencias

| | |
|---|--|
| Exactitud 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 de punto 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-REN14-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 reacción

| | |
|------------------------------------|--------|
| 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 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 | | | | | | |
| Tipo de puerto maestro requerido | A; (si el PIN 2 no está conectado: B) | | | | | | |
| 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>454</td> </tr> <tr> <td>Status_B High Resolution / CMPT = 3</td> <td>632</td> </tr> </tbody> </table> | Modo de funcionamiento | DeviceID | Factory setting / CMPT = 2 | 454 | Status_B High Resolution / CMPT = 3 | 632 |
| Modo de funcionamiento | DeviceID | | | | | | |
| Factory setting / CMPT = 2 | 454 | | | | | | |
| Status_B High Resolution / CMPT = 3 | 632 | | | | | | |
| 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) | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Función</th> <th>Longitud de bits</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Presión</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>Información binaria de conmutación</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> | Función | Longitud de bits | Presión | 14 | Información binaria de conmutación | 2 |
| 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 |

PN7694



Sensor de presión con pantalla

PN-010-REN14-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 las 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] | 243,5 |
| 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 | |
| Conexión de proceso | conexión de rosca 1/4" NPT rosca exterior | |
| Regulador de caudal integrado | no (montaje posterior posible) | |

| Indicaciones / elementos de mando | | |
|--|-----------------------|---|
| Indicador | 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



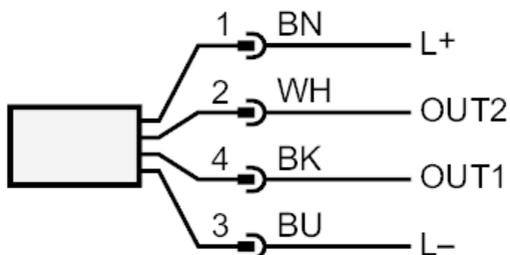
PN7694



Sensor de presión con pantalla

PN-010-REN14-QFRKG/US/ IV

Conexión



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