



Sensor de presión con pantalla

PN-006-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...6 bar                            | -14,5...87 psi | 100...600 kPa |
| 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.      | 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-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...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 |
| 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]                   | < ± 0,5                                                                                                                               |
| 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)                                                                                                              |
| Coefficiente de temperatura punto cero [% del margen por cada 10 K] | < ± 0,2; (0...80 °C)                                                                                                                  |
| Coefficiente de temperatura margen                                  | < ± 0,2; (0...80 °C)                                                                                                                  |



## Sensor de presión con pantalla

PN-006-RER14-QFRKG/US/ IV

[% del margen por  
cada 10 K]

## Tiempos de respuesta

|                                      |      |        |
|--------------------------------------|------|--------|
| Tiempo de respuesta                  | [ms] | < 3    |
| Temporización ajustable dS, dr       | [s]  | 0...50 |
| Atenuación del valor del proceso dAP | [s]  | 0...4  |

## 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                                                                                |                         |
| 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)                                                      |                         |
| Datos del proceso analógicos         | 1                                                                                          |                         |
| Datos del proceso binarios           | 2                                                                                          |                         |
| Tiempo mínimo del ciclo de proceso   | [ms]                                                                                       | 3                       |
| Resolución IO-Link para presión      | [bar]                                                                                      | 0,002                   |
| Datos del proceso IO-Link (cíclico)  | <b>función</b>                                                                             | <b>Longitud de bits</b> |
|                                      | Presión                                                                                    | 16                      |
|                                      | Estado del equipo                                                                          | 4                       |
|                                      | Información binaria de conmutación                                                         | 2                       |
| Funciones IO-Link (acíclico)         | Marcado específico de la aplicación                                                        |                         |
| DeviceIDs compatibles                | <b>Modo de funcionamiento</b>                                                              | <b>DeviceID</b>         |
|                                      | default                                                                                    | 1199                    |
| Nota                                 | Para más información, consultar el archivo PDF IODD en "Descargas"                         |                         |

## 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]                    | 249                 |
| Homologación UL           | Número de homologación UL | J001                |
|                           | Número de registro UL     | E174189             |

# PN7015



## Sensor de presión con pantalla

PN-006-RER14-QFRKG/US/ IV

|                                   |                                                                                                                 |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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]                             | 244                                                                                                  |
| 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                                                                |
| 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-QFRKG/US/ IV

### Conexión



|      |                                                                                                     |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OUT1 | salida de conmutación<br>IO-Link                                                                    |
| OUT2 | salida de conmutación<br>identificación de colores según DIN EN 60947-5-2<br>Colores de los hilos : |
| BK = | negro                                                                                               |
| BN = | marrón                                                                                              |
| BU = | azul                                                                                                |
| WH = | blanco                                                                                              |