SICK.COM




HOJA DE DATOS

# PBS2-RB100SG2SS0NMA0Z

PBS plus
Sensores de presión

SICK Sensor Intelligence




Imagen aproximada

## SENSORES DE PRESIÓN

# PBS2-RB100SG2SS0NMA0Z

### INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

| Tipo | N.º de artículo |
|---|---|
| PBS2-RB100SG2SS0NMA0Z | 6073467 |

Para otras versiones del dispositivo y accesorios, véase www.sick.com/PBS_plus

## DATOS TÉCNICOS DETALLADOS

### CARACTERÍSTICAS

| | |
|---|---|
| Medio | Líquido, gaseoso |
| Tipo de presión | Presión relativa |
| Unidad de presión | bar<br>psi |
| Margen de medida | 0 bar ... 100 bar<br>0 psi ... 1.450 psi |
| Temperatura de proceso | –20 °C ... +85 °C |
| Carga admisible $R_A$ | 4 mA ... 20 mA ($R_A$ ≤ 0,5 kΩ), 0 V ... 10 V, 3 hilos ($R_A$ > 10 kΩ) |
| Compensación de punto cero | Máx. + 3% del margen |
| Salida de señal | IO-Link/PNP/NPN + 4 mA ... 20 mA / 0 V ... 10 V |
| Capacidad de rotación de la carcasa | Pantalla respecto a la carcasa con conexión eléctrica: 330°<br>Carcasa contra conexión de proceso: 320° |
| Indicación | LED de 14 segmentos, rojo, 4 dígitos, altura de los dígitos de 9 mm, puede girarse electrónicamente 180°<br>Actualización: 1.000, 500, 200, 100 ms (programable) |

### MECÁNICA/ELECTRÓNICA

| | |
|---|---|
| Interfaz de comunicación | IO-Link |
| Detalle de la interfaz de comunicación | IO-Link V1.1 |
| Conexión de proceso | G ¼ interior (EN 837) |
| Partes en contacto con el medio | Conexión de proceso: acero inoxidable 316L<br>Célula electroquímica: Acero inoxidable 316L |
| Líquido interno de transmisión | Aceite sintético (solo para rangos de medición < de 0 bar a 10 bar y ≤ de 0 bar abs a 25 bar abs.) |
| Orificio del canal | Standard |
| Material de la carcasa | Parte inferior: acero inoxidable 304, Cabezal de plástico: PC + ABS, Teclado: TPE-E, Cristal de la pantalla: PC |

[1] Tipo de protección IP según IEC 60529. Los tipos de protección indicados solo son válidos en estado enchufado y con conectores de cable con el tipo de protección correspondiente.

[2] Bajo pedido, disponible para conexiones de proceso G ¼ A según DIN 3852-E, ¼" NPT.

| | |
|---|---|
| Tipo de conexión | 1 Conector circular M12 de 4 polos |
| Tensión de alimentación | 15 V DC ... 35 V DC |
| Consumo de corriente | 45 mA (para configuraciones sin salida analógica)<br>70 mA (para configuraciones con salida analógica) |
| Consumo total de corriente | Máx. 600 mA (incl. corriente de conmutación) |
| Seguridad eléctrica | Clase de protección III<br>Protección contra sobretensión: 40 V CC<br>Resistencia a cortocircuitos: $Q_A$, $Q_1$, $Q_2$ contra M<br>Protección contra polarización inversa: $L^+$ contra M |
| Tensión de aislamiento | 500 V DC |
| Conformidad CE | Directiva CEM: 2014/30 / UE (EN 61326-1:2013; EN 61326-2-3:2013) |
| Homologaciones de protección contra entornos explosivos | Directiva de equipos a presión: 2014/68 / UE, Sustancias peligrosas (RoHS): 2011/65/UE (EN 50581:2012) |
| Peso del sensor | Aprox. 220 g |
| Junta | Sin junta |
| Grado de protección | IP67 [1] |
| Clase de protección III | ✓ |
| MTTF | 104 años |
| Atenuación de picos de presión | Mediante orificio de 0,6 mm o 0,3 mm integrado en el canal de presión para conexión de proceso G ¼ según DIN 3852-E (0,3 mm a partir de 10 bar) [2] |

[1] Tipo de protección IP según IEC 60529. Los tipos de protección indicados solo son válidos en estado enchufado y con conectores de cable con el tipo de protección correspondiente.

[2] Bajo pedido, disponible para conexiones de proceso G ¼ A según DIN 3852-E, ¼" NPT.

## RENDIMIENTO

| | |
|---|---|
| No linealidad | ≤ ± 0,25 %, del margen (línea recta de adaptación óptima o BFSL en inglés) según IEC 61298-2 |
| Exactitud | ≤ ± 0,5 %, del margen (Incluye no linealidad, histéresis, desviación de punto cero y desviación de valor final (se corresponde con la desviación de medición según IEC 61298-2)) |
| Precisión de ajuste de las salidas conmutadas | ≤ ± 0,5% del margen |
| Tiempo de ataque | ≤ 5 ms |
| Deriva a largo plazo/estabilidad por año | ≤ ± 0,1 % del margen según IEC 61298-2<br>≤ 0,2 % del margen según IEC 61298-2 para campo de medición ≤ 0,6 bar o membrana enrasada (0 psi ... 10 psi) |
| Coeficientes térmicos en el rango de temperaturas de medición | Coeficiente de temperatura medio del punto cero: ≤± 0,16% del margen / 10 K<br>Coeficiente de temperatura medio del margen: ≤± 0,16% del margen / 10 K |
| Rango de temperaturas de medición | 0 °C ... +80 °C |
| Vida útil | Mín. 100 millones de alternancias de carga |
| Error de temperatura | ≤ ± 1,0% del margen típ., ≤ ± 2,5% del margen máx. |

## DATOS DE AMBIENTE

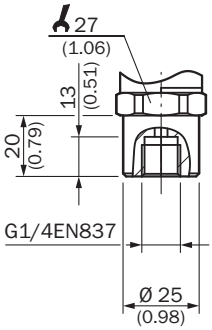
| | |
|---|---|
| Temperatura ambiente durante el funcionamiento | –20 °C ... +80 °C |
| Temperatura de almacenamiento | –20 °C ... +70 °C |
| Humedad relativa del aire | ≤ 75 % |
| Efecto de choque | 50 g, 6 ms según IEC 60068-2-27 (choque mecánico) |
| Carga de vibraciones | 20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (IEC 60068-2-6, con resonancia) |

## CERTIFICADOS

| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| China Compulsory Product Certification (CCC) exempt | ✓ |

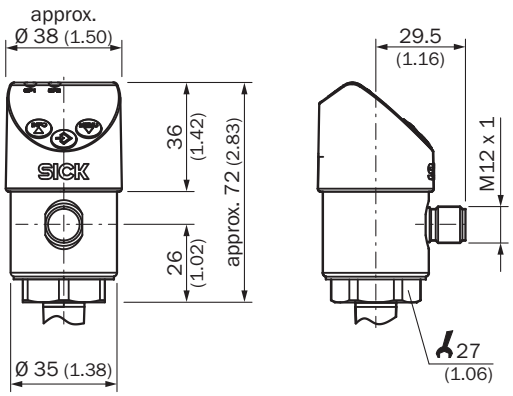
| | |
|---|---|
| cULus certificate | ✓ |
| IO-Link certificate | ✓ |
| Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854) | ✓ |

## ESQUEMA DE DIMENSIONES G ¼ INTERIOR EN 837




Medidas en mm

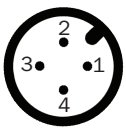
## ESQUEMA DE DIMENSIONES




Medidas en mm

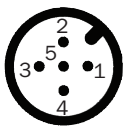
## TIPO DE CONEXIÓN

M12 x 1, 4-pin — 2 switching outputs/ 1 switching output + 1 analog output




$L^+$ = 1, M = 3, $Q_1$ = 4, $Q_2$ = 2
C/$Q_1$ = 4, $Q_A$ = 2

M12 x 1, 5-pin — 2 switching outputs + 1 analog output




$L^+$ = 1, M = 3, $Q_1$ = 4, $Q_2$ = 2, $Q_A$ = 5
C/$Q_1$ = 4

Encontrará más información, así como los accesorios adecuados, ejemplos de aplicación y descargas, tales como modelos CAD dimensionales, instrucciones de uso y software, en www.sick.com/6073467

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

# SICK EN RESUMEN

SICK es uno de los líderes tecnológicos mundiales en soluciones de sensores inteligentes y soluciones integradas en la automatización industrial. Nuestras tecnologías emplean estándares globales y hacen sus procesos industriales más eficientes y sostenibles, tanto en la logística como en la producción.

SICK combina la inteligencia sensórica con su sólido conocimiento del sector y servicios certificados de asesoramiento. Aportamos la base perfecta para unas soluciones de automatización escalables y personalizadas y ofrecemos valor añadido en toda la cadena de adquisición de valor. La estrecha colaboración que mantenemos con nuestros clientes es algo más que una promesa: unidos aumentamos la productividad, mejoramos la calidad, protegemos la salud y la seguridad y garantizamos un futuro sostenible. Todo ello con empatía y con confianza.

Con pasión y espíritu pionero, SICK lleva desde 1946 desarrollando innovaciones tecnológicas. Gracias a nuestra red mundial presente en unos 40 países SICK mantiene una presencia global que siempre está cerca de usted. La sede principal de la empresa se encuentra en Waldkirch, en las proximidades de Friburgo, Alemania. Gracias a nuestra comprensión de las necesidades tanto locales como globales, nuestros clientes se benefician de unas soluciones hechas a medida.

SICK
Sensor Intelligence