SICK.COM




HOJA DE DATOS

# IMB12-04BNOVC0K

IMB
Sensores de proximidad inductivos

SICK Sensor Intelligence



Imagen aproximada

# SENSORES DE PROXIMIDAD INDUCTIVOS

# IMB12-04BNOVC0K

## INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

| Tipo | N.º de artículo |
|---|---|
| IMB12-04BNOVC0K | 1072749 |

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

## DATOS TÉCNICOS DETALLADOS

### CARACTERÍSTICAS

| | |
|---|---|
| Ejecución | Métrico |
| Forma de la carcasa | Formato corto |
| Tamaño de rosca | M12 x 1 |
| Diámetro | Ø 12 mm |
| Alcance de detección $S_n$ | 4 mm |
| Distancia de conmutación asegurada $S_a$ | 3,24 mm |
| Instalación en metal | Enrasado |
| Frecuencia de conmutación | 2.000 Hz |
| Tipo de conexión | Conector macho M12 de 4 polos [1] |
| Salida conmutada | NPN |
| Detalle salida conmutada | NPN |
| Función de salida | NC |
| Características eléctricas | C.c. 3 hilos |
| Grado de protección | IP68 [2]<br>IP69K [3] |
| Características especiales | Resistente a los refrigerantes y lubricantes, Asistente de ajuste visual, Resistencia temperatura |
| Aplicaciones especiales | Sector de refrigerantes y lubricantes, Máquinas móviles, condiciones de uso adversas |
| Elementos suministrados | Tuerca de fijación, acero inoxidable V2A, con dentado de bloqueo (2 x) |

[1] Con contactos chapados en oro.

[2] Conforme a EN 60529.

[3] Según ISO 20653:2013-03.

## MECÁNICA/ELECTRÓNICA

| | |
|---|---|
| Tensión de alimentación | 10 V DC ... 30 V DC |
| Ondulación | ≤ 10 % |
| Caída de tensión | ≤ 2 V [1] |
| Histéresis | 3 % ... 20 % |
| Reproducibilidad | ≤ 2 % [2] [3] |
| Desviación de temperatura (de $S_r$) | ± 10 % |
| CEM | Conforme a EN 60947-5-2 |
| Intensidad permanente $I_a$ | ≤ 200 mA |
| Corriente en vacío | ≤ 10 mA |
| Protección contra cortocircuitos | ✓ |
| Supresión de pulso de encendido | ✓ |
| Resistente a impactos y oscilaciones | 100 g / 2 ms / 500 ciclos; 150 g / 1 millón de ciclos; 10 Hz ... 55 Hz / 1 mm; 55 Hz ... 500 Hz / 60 g |
| Operación a temperatura ambiente | –40 °C ... +100 °C |
| Material de la carcasa | Acero inoxidable V2A, DIN 1.4305 / AISI 303 |
| Material, superficie activa | Plástico, LCP |
| Longitud de caja | 45 mm |
| Longitud de rosca utilizable | 28 mm |
| Par de apriete | Typ. 20 Nm [4]<br>Typ. 32 Nm [5] |
| Clase de protección | III |
| N.º de archivo UL | E181493 |

[1] Con $I_a$ max.

[2] Tensión de alimentación $U_B$ y temperatura ambiente Ta constantes.

[3] De Sr.

[4] Cuando se utiliza el lado no dentado de la tuerca.

[5] Cuando se utiliza el lado dentado de la tuerca.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE SEGURIDAD

| | |
|---|---|
| $MTTF_D$ | 1.971 años |
| $DC_{avg}$ | 0 % |

## FACTORES DE REDUCCIÓN

| | |
|---|---|
| Indicación | Estos valores deben ser considerados como valores de referencia que pueden variar |
| Acero St37 (Fe) | 1 |
| Acero inoxidable (V2A) | Aprox. 0,65 |
| Aluminio (Al) | Aprox. 0,35 |
| Cobre (Cu) | Aprox. 0,24 |
| Latón (Ms) | Aprox. 0,38 |

## INDICACIÓN DE MONTAJE

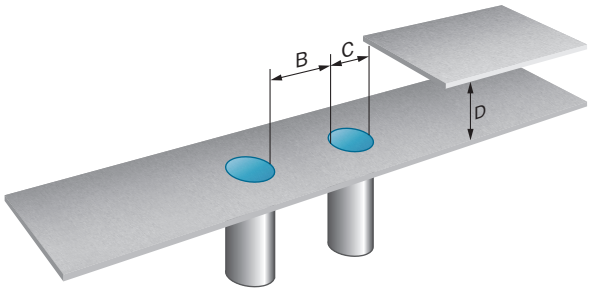
| | |
|---|---|
| Observaciones | Véase el gráfico pertinente “Indicaciones de montaje” |
| B | 12 mm |
| C | 12 mm |
| D | 12 mm |

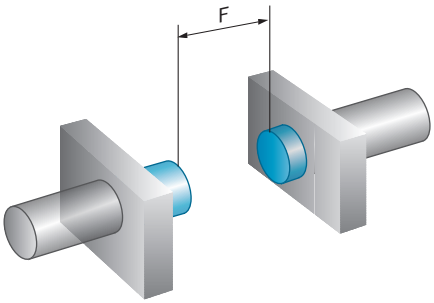
| | |
|---|---|
| F | 32 mm |

## CERTIFICADOS

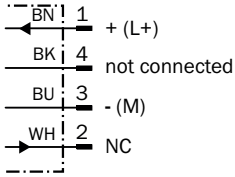
| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| China Compulsory Product Certification (CCC) exempt | ✓ |
| cULus certificate | ✓ |

## INDICACIÓN DE MONTAJE MONTAJE ENRASADO

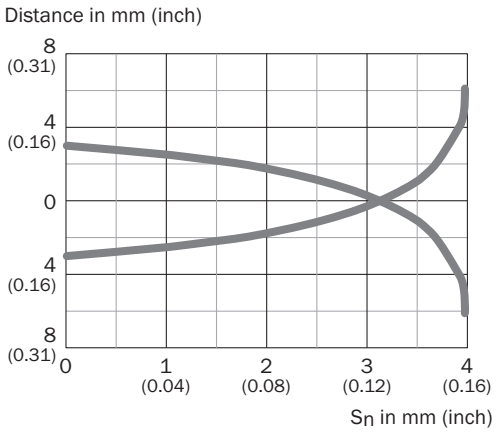


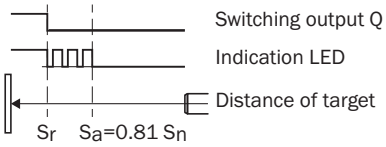

## ESQUEMA DE CONEXIÓN CD-008



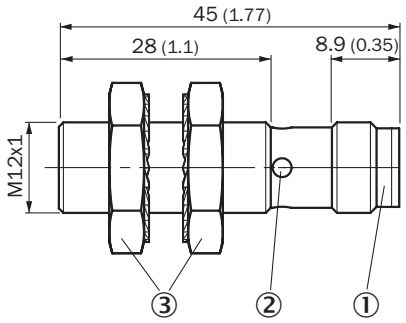

## CURVA DE RESPUESTA



**PRINCIPIO FUNCIONAL ASISTENTE DE AJUSTE**




**ESQUEMA DE DIMENSIONES IMB12 FORMA CORTA, CONECTOR MACHO M12, ENRASADO**




Medidas en mm
① Conexión
② Indicación LED
③ Tuerca de fijación (2 x); SW 17, acero inoxidable V2A

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/1072749

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