SICK.COM



HOJA DE DATOS

IMG12-04BNSZU2S

IMG
Sensores de proximidad inductivos

SICK Sensor Intelligence



Imagen aproximada

SENSORES DE PROXIMIDAD INDUCTIVOS

IMG12-04BNSZU2S

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

Tipo	N.º de artículo
IMG12-04BNSZU2S	1135523

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

DATOS TÉCNICOS DETALLADOS

CARACTERÍSTICAS

Ejecución	Métrico
Forma de la carcasa	Estándar ultracorta
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	Cable de 3 hilos, 2 m
Salida conmutada	NPN
Detalle salida conmutada	NPN
Función de salida	Normalmente abierto
Características eléctricas	C.c. 3 hilos
Grado de protección	IP67 [1] IP68 [1] IP69K [2]
Características especiales	Resistente a los refrigerantes y lubricantes, Resistencia temperatura
Aplicaciones especiales	Sector de refrigerantes y lubricantes, Máquinas móviles, condiciones de uso adversas
Elementos suministrados	Tuerca de fijación, latón, niquelado PTFE (2 x)

[1] Conforme a EN 60529.

[2] Según ISO 20653:2013-03.

MECÁNICA/ELECTRÓNICA

Tensión de alimentación	10 V DC ... 30 V DC
Ondulación	≤ 10 %
Caída de tensión	≤ 2 V [1]
Demora antes de disponibilidad	≤ 100 ms
Histéresis	3 % ... 20 %
Reproducibilidad	≤ 2 % [2] [3]
Desviación de temperatura (de S_r)	± 10 %
CEM	Conforme a EN 60947-5-2
Ensayo medioambiental	Cambio rápido de temperatura EN 60068-2-14, Na: TA = –25 °C, TB = 75 °C, t1 = 40 min, t2 = < 10 s, 300 ciclos
Ensayo de corrosión	Ensayo en niebla salina EN 60068-2-52: intensidad 5, 4 ciclos
Intensidad permanente I_a	≤ 200 mA
Corriente en vacío	≤ 10 mA
Material del cable	PUR
Sección del conductor	0,25 mm²
Diámetro del cable	Ø 3,9 mm
Radio de curvatura	Con tendido de cable fijo > 5 veces el diámetro del cable En movimiento > 10 veces el diámetro del cable
Protección contra cortocircuitos	✓
Supresión de pulso de encendido	✓
Resistente a impactos y oscilaciones	Resistencia a oscilaciones EN 60068-2-6 Fc: 60 g pico (10 Hz ... 2 000 Hz) Resistencia a impacto permanente EN 60068-2-27 Ea: 100 g 2 ms sinusoidal; 500 golpes en cada dirección en los tres ejes de coordenadas Interferencias de banda ancha EN 60068-2-64: 15 g rms (5 Hz ... 2 000 Hz) / 8 horas en los tres ejes de coordenadas
Indicación	
LED amarillo	Estado de conmutación Estático On: salida conmutada activa
Operación a temperatura ambiente	–40 °C ... +85 °C
Material de la carcasa	Latón niquelado
Material, superficie activa	Plástico, LCP
Longitud de caja	55 mm
Longitud de rosca utilizable	51 mm
Par de apriete	≤ 12 Nm
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.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE SEGURIDAD

$MTTF_D$	1.820 años
DC_{avg}	0 %
TM (tiempo de uso)	20 años

FACTORES DE REDUCCIÓN

Indicación	Estos valores deben ser considerados como valores de referencia que pueden variar
Acero St37 (Fe)	1

Acero inoxidable (V2A)	Aprox. 0,78
Aluminio (Al)	Aprox. 0,49
Cobre (Cu)	Aprox. 0,37
Latón (Ms)	Aprox. 0,53

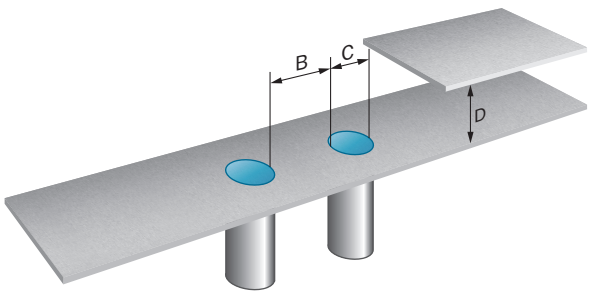
INDICACIÓN DE MONTAJE

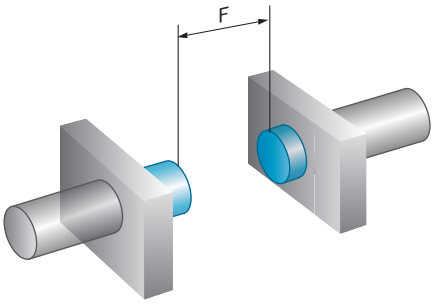
Observaciones	Véase el gráfico pertinente “Indicaciones de montaje”
B	12 mm
C	12 mm
D	12 mm
F	32 mm

CERTIFICADOS

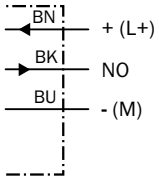
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓

INDICACIÓN DE MONTAJE MONTAJE ENRASADO

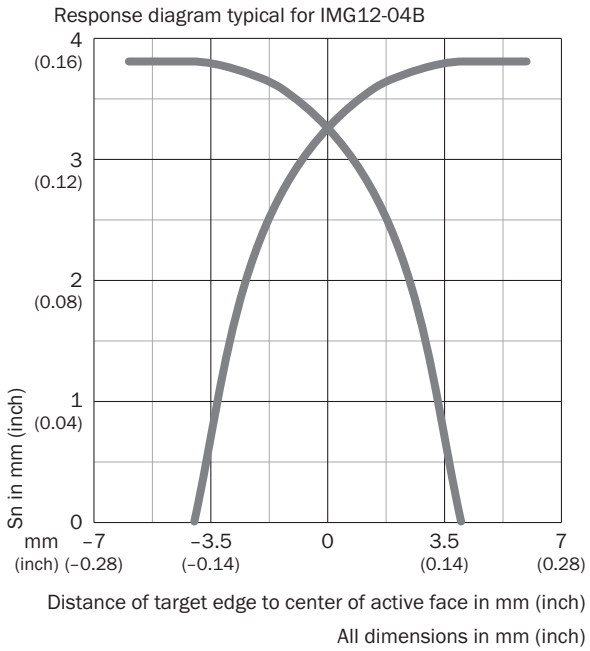




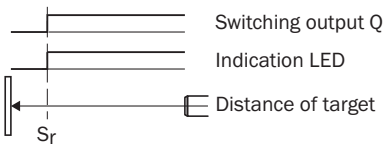
ESQUEMA DE CONEXIÓN CD-001



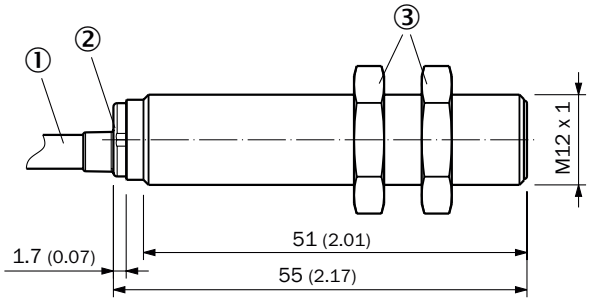
CURVA DE RESPUESTA



PRINCIPIO FUNCIONAL



ESQUEMA DE DIMENSIONES IMG12, FORMATO ESTÁNDAR, CABLE, ENRASADO



Medidas en mm
① Conexión
② Indicación LED
③ Tuercas de fijación (2x); SW17; latón niquelado

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/1135523

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