SICK.COM



HOJA DE DATOS

IMX12-09BNOZU2S

IMX
Sensores de proximidad inductivos

SICK Sensor Intelligence



Imagen aproximada

SENSORES DE PROXIMIDAD INDUCTIVOS

IMX12-09BNOZU2S

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

Tipo	N.º de artículo
IMX12-09BNOZU2S	1134199

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

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	9 mm
Distancia de conmutación asegurada S_a	7,29 mm
Instalación en metal	Casi enrasado
Frecuencia de conmutación	25 Hz
Tipo de conexión	Cable de 3 hilos, 2 m
Salida conmutada	NPN
Detalle salida conmutada	NPN
Función de salida	NC
Características eléctricas	C.c. 3 hilos
Grado de protección	IP68 [1]
Características especiales	Distancia de conmutación cuádruple, Resistente a los refrigerantes y lubricantes, Asistente de ajuste visual
Aplicaciones especiales	Sector de refrigerantes y lubricantes
Elementos suministrados	Tuerca de fijación, latón, niquelado PTFE (2 x)

[1] Conforme a EN 60529.

MECÁNICA/ELECTRÓNICA

Tensión de alimentación	10 V DC ... 30 V DC

[1] Con I_a max.

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

[3] De Sr.

Ondulación	≤ 10 %
Caída de tensión	≤ 2 V [1]
Demora antes de disponibilidad	≤ 150 ms
Histéresis	5 % ... 15 %
Reproducibilidad	≤ 5 % [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	≤ 50 mA
Material del cable	PUR
Sección del conductor	0,34 mm²
Diámetro del cable	Ø 4,5 mm
Protección contra cortocircuitos	✓
Supresión de pulso de encendido	✓
Resistente a impactos y oscilaciones	30 g, 11 ms / 10 ... 55 Hz, 1 mm
Indicación	
LED amarillo	Estado de conmutación (encendido/apagado)
LED verde	Estado estable de encendido/apagado
Operación a temperatura ambiente	–25 °C ... +75 °C
Material de la carcasa	Latón niquelado
Material, superficie activa	Plástico, LCP
Longitud de caja	58,1 mm
Longitud de rosca utilizable	54,1 mm
Par de apriete	≤ 12 Nm
Clase de protección	III
N.º de archivo UL	E181493
Interfaz de Servicio técnico	IO-Link como interfaz de servicio. La interfaz solo puede utilizarla el servicio técnico de SICK.

[1] Con I_a max.

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

[3] De Sr.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE SEGURIDAD

$MTTF_D$	411 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)	0,6
Aluminio (Al)	0,4
Cobre (Cu)	0,3
Latón (Ms)	0,5

INDICACIÓN DE MONTAJE

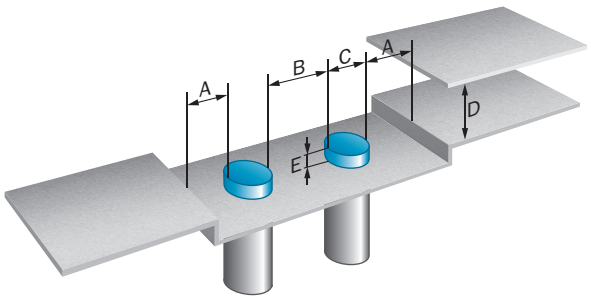
Observaciones	Véase el gráfico pertinente “Indicaciones de montaje”
A	14 mm

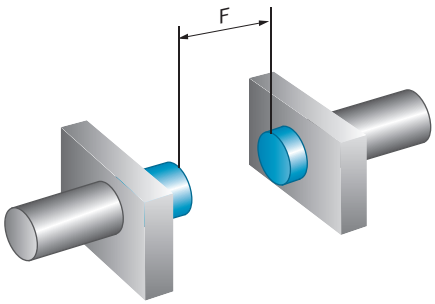
B	12 mm
C	12 mm
D	27 mm
E	6 mm
F	27 mm

CERTIFICADOS

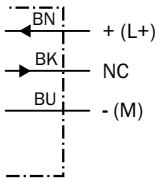
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

INDICACIÓN DE MONTAJE MONTAJE CASI ENRASADO

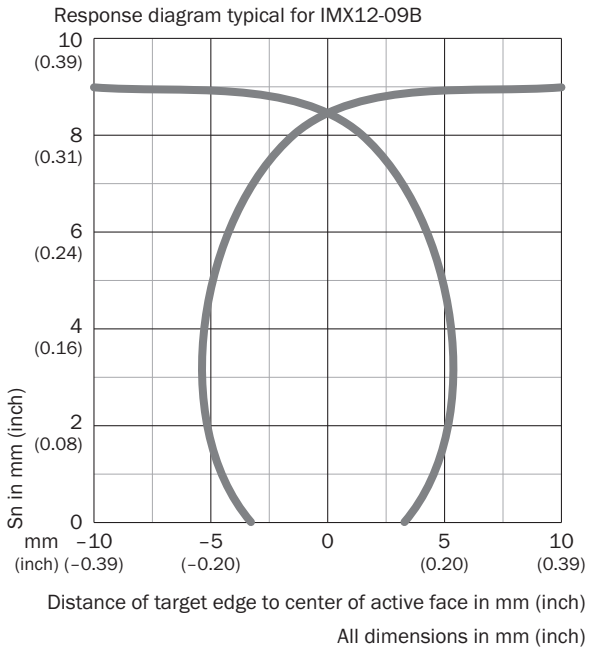




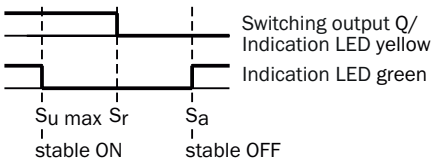
ESQUEMA DE CONEXIÓN CD-003



CURVA DE RESPUESTA

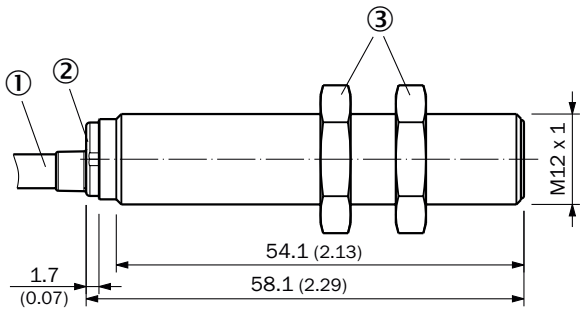


PRINCIPIO FUNCIONAL ASISTENTE DE AJUSTE



Indicador LED verde	Indicador LED amarillo	Estado
ON	ON	La salida está activada (encendida), sensor en estado encendido estable
Apagado	ON	La salida está activada (encendida), no se detecta ningún objeto
Apagado	Apagado	La salida está desactivada (apagada), objeto detectado
ON	Apagado	La salida está desactivada (apagada), sensor en estado apagado estable

ESQUEMA DE DIMENSIONES IMX12, DISEÑO ESTÁNDAR, CABLE, CASI ENRASADO



Medidas en mm
① Conexión
② Indicación LED
③ Tuerca de fijación (2 x); SW 17, 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/1134199

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