SICK.COM



HOJA DE DATOS

IMF12-04BPSNC0SX01

IMF
Sensores de proximidad inductivos

SICK Sensor Intelligence



Imagen aproximada

SENSORES DE PROXIMIDAD INDUCTIVOS

IMF12-04BPSNC0SX01

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

Tipo	N.º de artículo
IMF12-04BPSNC0SX01	1099579

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

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	Conector macho M12 de 4 polos [1]
Salida conmutada	PNP
Detalle salida conmutada	PNP
Función de salida	Normalmente abierto
Características eléctricas	C.c. 3 hilos
Grado de protección	IP67 [2]
Características especiales	Resistentes a los detergentes, Asistente de ajuste visual, ATEX
Aplicaciones especiales	Entornos higiénicos y húmedos, condiciones de uso adversas, Atmósferas potencialmente explosivas
Elementos suministrados	Tuerca de fijación, acero inoxidable V4A (2 x) Envoltura/cubierta de cable

[1] Con contactos chapados en oro.

[2] Conforme a EN 60529.

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 [4]
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	–20 °C ... +85 °C
Material de la carcasa	Acero inoxidable V4A, DIN 1.4404 / AISI 316L
Material, superficie activa	Plástico, LCP
Longitud de caja	65 mm
Longitud de rosca utilizable	48 mm
Par de apriete	Typ. 32 Nm
Marca Ex (ATEX):	II 3G Ex ec IIC T4 Gc X, II 3D Ex tc IIIC T135°C Dc X
Categoría para zonas con riesgo de explosión	3G, 3D
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] Depende de la temperatura ambiente. Se puede encontrar información detallada sobre las instrucciones de uso en “Datos de rendimiento del sensor”.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE SEGURIDAD

$MTTF_D$	1.971 años
DC_{avg}	0 %
TM (tiempo de uso)	20 años

INTERFAZ DE COMUNICACIÓN

Interfaz de comunicación	IO-Link V1.0
Detalle de la interfaz de comunicación	COM2 (38,4 kBaud)
Longitud de los datos de proceso	1 Byte
Estructura de los datos de proceso	Bit 0 = Sr reached Bit 1 = Sa reached

FACTORES DE REDUCCIÓN

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

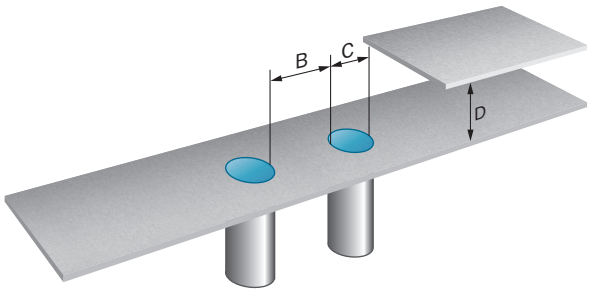
INDICACIÓN DE MONTAJE

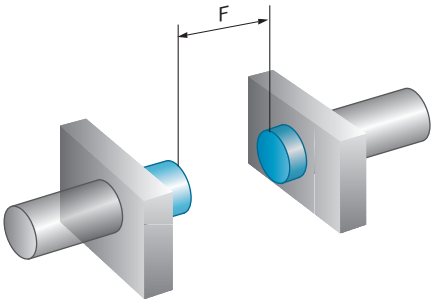
Observaciones	Véase el gráfico pertinente “Indicaciones de montaje”
B	12 mm
C	12 mm
D	12 mm
F	32 mm

CERTIFICADOS

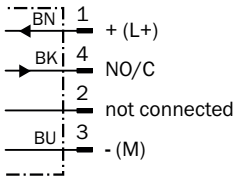
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
ECOLAB certificate	✓
FDA certificate	✓
cULus certificate	✓
IO-Link certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

INDICACIÓN DE MONTAJE MONTAJE ENRASADO

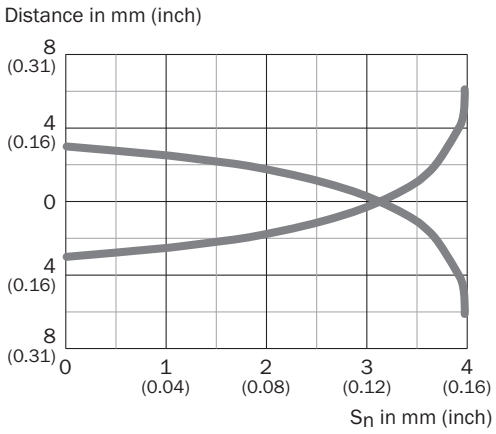




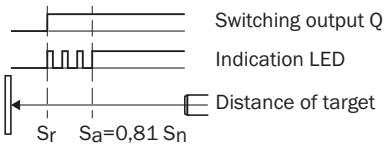
ESQUEMA DE CONEXIÓN CD-456



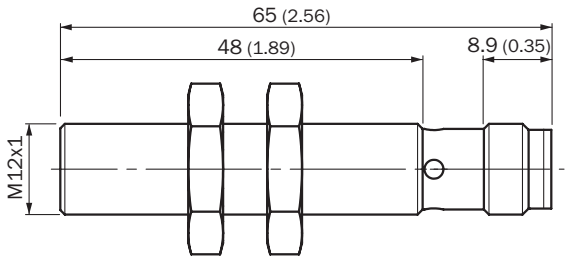
CURVA DE RESPUESTA



PRINCIPIO FUNCIONAL ASISTENTE DE AJUSTE



ESQUEMA DE DIMENSIONES IMF12, ENRASADO



Medidas en mm

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/1099579

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