SICK.COM



HOJA DE DATOS

IMF12-04BPPNC0K

IMF
Sensores de proximidad inductivos

SICK Sensor Intelligence



Imagen aproximada

SENSORES DE PROXIMIDAD INDUCTIVOS

IMF12-04BPPNC0K

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

Tipo	N.º de artículo
IMF12-04BPPNC0K	1083497

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

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	PNP
Detalle salida conmutada	PNP
Función de salida	Antivalente
Características eléctricas	Cable CC de 4 hilos
Grado de protección	IP68 [2] IP69K [3]
Características especiales	Resistentes a los detergentes, Resistencia temperatura
Aplicaciones especiales	Entornos higiénicos y húmedos, condiciones de uso adversas
Elementos suministrados	Tuerca de fijación, acero inoxidable V4A (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 V4A, DIN 1.4404 / AISI 316L
Material, superficie activa	Plástico, LCP
Longitud de caja	45 mm
Longitud de rosca utilizable	28 mm
Par de apriete	Typ. 32 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

$MTTF_D$	1.687 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

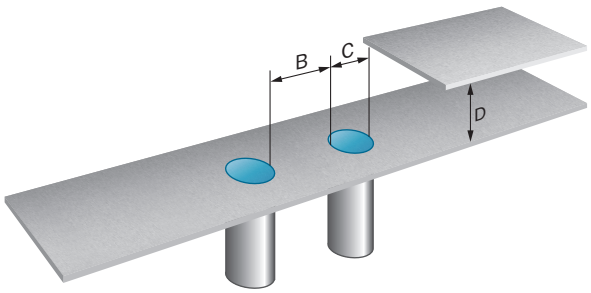
Observaciones	Véase el gráfico pertinente “Indicaciones de montaje”

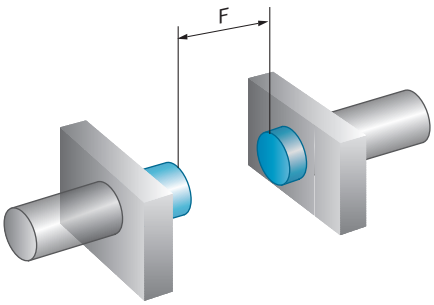
B	12 mm
C	12 mm
D	12 mm
F	32 mm

CERTIFICADOS

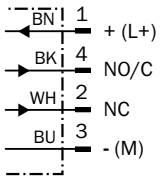
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
ECOLAB certificate	✓
FDA certificate	✓
cULus certificate	✓
IO-Link certificate	✓
Information according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

INDICACIÓN DE MONTAJE MONTAJE ENRASADO

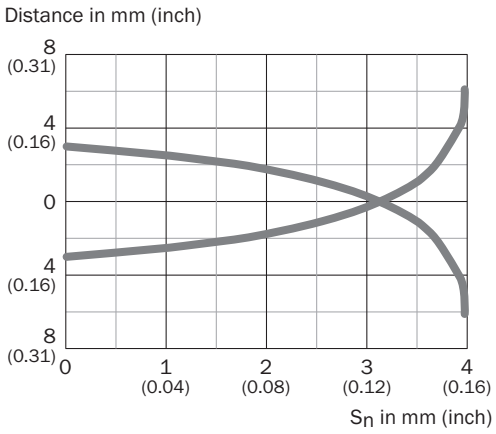




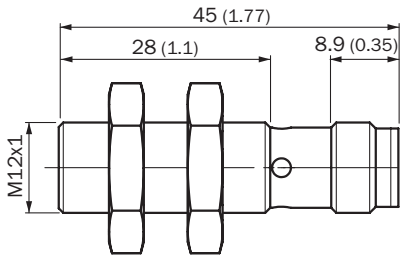
ESQUEMA DE CONEXIÓN CD-455



CURVA DE RESPUESTA



ESQUEMA DE DIMENSIONES IMF12 FORMA CORTA, CONECTOR MACHO M12, 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/1083497

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