SICK.COM



HOJA DE DATOS

IMM04-1B5PSVU2K

IMM
Sensores de proximidad inductivos

SICK Sensor Intelligence



Imagen aproximada

SENSORES DE PROXIMIDAD INDUCTIVOS

IMM04-1B5PSVU2K

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

Tipo	N.º de artículo
IMM04-1B5PSVU2K	1103989

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

DATOS TÉCNICOS DETALLADOS

CARACTERÍSTICAS

Ejecución	Métrico
Forma de la carcasa	Formato corto
Tamaño de rosca	M4 x 0,5
Diámetro	Ø 4 mm
Alcance de detección S_n	1,5 mm
Distancia de conmutación asegurada S_a	1,215 mm
Instalación en metal	Casi enrasado
Frecuencia de conmutación	4.400 Hz
Tipo de conexión	Cable de 3 hilos, 2 m
Salida conmutada	PNP
Detalle salida conmutada	PNP
Función de salida	Normalmente abierto
Características eléctricas	C.c. 3 hilos
Grado de protección	IP67 [1]
Características especiales	Asistente de ajuste visual, Distancia de conmutación triple
Elementos suministrados	Tuerca de fijación, acero inoxidable V2A (2 x) Arandela, latón, acero inoxidable V2A, con dentado de bloqueo (2 x) Etiqueta de cable, Polymatic 50 (1 x)

[1] Conforme a EN 60529.

MECÁNICA/ELECTRÓNICA

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

[1] De U_v.

[2] Con Ia = 200 mA.

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

Ondulación	≤ 20 % [1]
Caída de tensión	≤ 2 V [2]
Demora antes de disponibilidad	≤ 30 ms
Histéresis	1 % ... 20 %
Reproducibilidad	≤ 2,5 % [3]
Desviación de temperatura (de S_r)	≤ 10 %
CEM	EN 60947-5-2
Intensidad permanente I_a	≤ 100 mA
Material del cable	PUR
Sección del conductor	0,08 mm²
Diámetro del cable	Ø 2,5 mm
Protección contra cortocircuitos	✓
Supresión de pulso de encendido	✓
Resistente a impactos y oscilaciones	30 g, 11 ms / 10 ... 55 Hz, 1 mm
Operación a temperatura ambiente	–10 °C ... +60 °C
Material de la carcasa	Acero inoxidable V2A, DIN 1.4305 / AISI 303
Material, superficie activa	Plástico, LCP
Longitud de caja	12 mm
Longitud de rosca utilizable	10 mm
Par de apriete	≤ 0,8 Nm
N.º de archivo UL	NRKH.E348498

[1] De U_V.

[2] Con Ia = 200 mA.

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

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE SEGURIDAD

$MTTF_D$	1.804 años
DC_{avg}	0 %

INTERFAZ DE COMUNICACIÓN

Interfaz de comunicación	IO-Link V1.1
Detalle de la interfaz de comunicación	COM2 (38,4 kBaud)
Tiempo de ciclo	10,4 ms
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 St37 (Fe)	1
Acero inoxidable (V2A)	Aprox. 0,75
Aluminio (Al)	Aprox. 0,48
Cobre (Cu)	Aprox. 0,43
Latón (Ms)	Aprox. 0,56

INDICACIÓN DE MONTAJE

Observaciones	Véase el gráfico pertinente “Indicaciones de montaje”

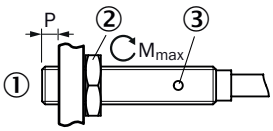
B	7 mm
C	4 mm
D	4,5 mm
F	4 mm

CERTIFICADOS

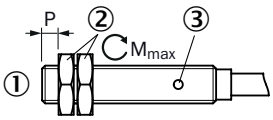
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓
IO-Link certificate	✓

INDICACIÓN DE MONTAJE MONTAJE CON TUERCAS DE FIJACIÓN

Mounting using one mounting nut



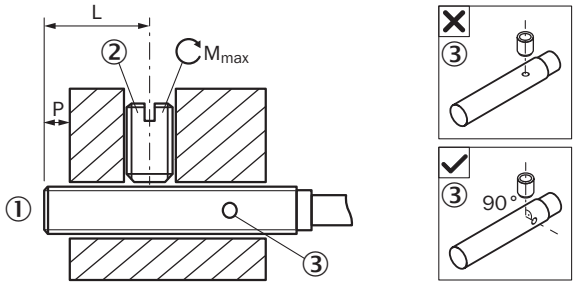
Mounting using two mounting nuts



① superficie activa
② Tuerca de fijación
③ Indicación LED

Tipo sensor	Saliente (P)	Par de apriete máximo ($M_{máx}$)
IMM04-1B5******	≥ 2 mm	≤ 0,8 Nm
IMM05-2B5******	≥ 2 mm	≤ 1,5 Nm

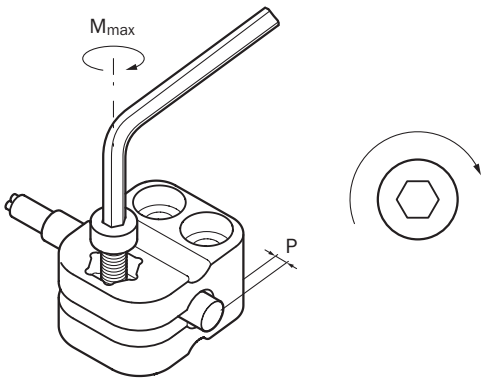
INDICACIÓN DE MONTAJE FIJACIÓN CON TORNILLO SIN CABEZA



① superficie activa
② Tornillo sin cabeza recomendado: M3, punta plana
③ Indicación LED

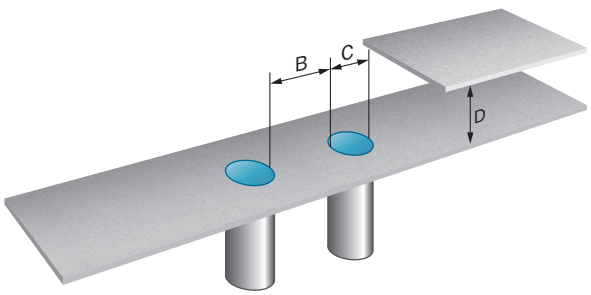
Tipo sensor	Saliente (P)	Área de montaje (L)	Par de apriete máximo ($M_{máx}$)
IMM04-1B5*****K	≥ 2 mm	7,5 mm ... 9 mm	≤ 0,2 Nm
IMM04-1B5*****S	≥ 2 mm	7,5 mm ... 19 mm	≤ 0,2 Nm

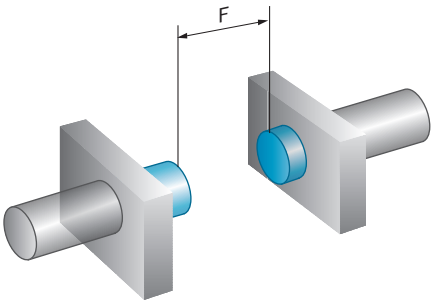
INDICACIÓN DE MONTAJE MONTAJE CON SOPORTE BEF-KH-M04



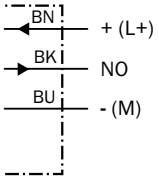
Tipo sensor	Soporte de montaje	Saliente (P)	Par de apriete máximo ($M_{máx}$)
IMM04-1B5******	BEF-KH-M04, ref. 2101065	≥ 2 mm	≤ 0,6 Nm

INDICACIÓN DE MONTAJE MONTAJE ENRASADO

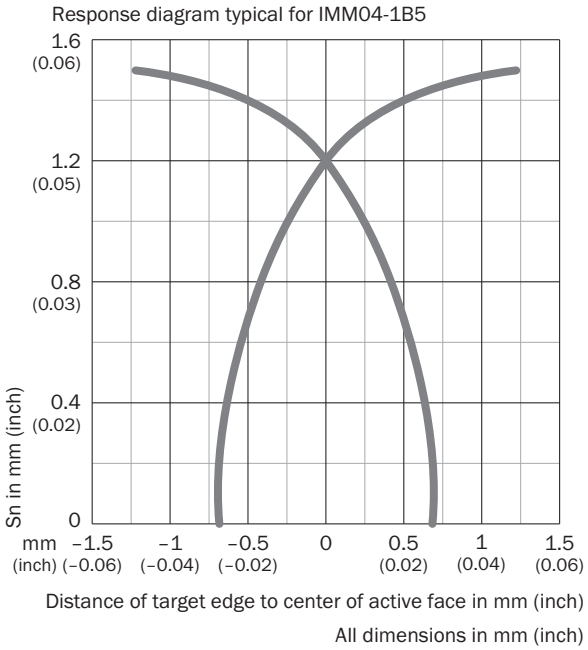




ESQUEMA DE CONEXIÓN CD-001

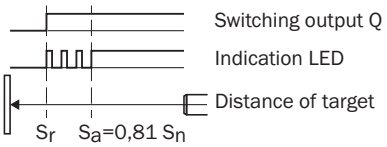


CURVA DE RESPUESTA

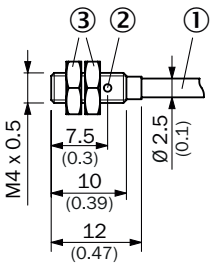


All dimensions in mm (inch)

PRINCIPIO FUNCIONAL ASISTENTE DE AJUSTE



ESQUEMA DE DIMENSIONES IMM04, FORMA CORTA, ENRASADO, CABLE



Medidas en mm
① Conexión
② indicador de funcionamiento
③ tuerca de fijación (2 x); SW 7, acero inoxidable

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/1103989

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