SICK.COM

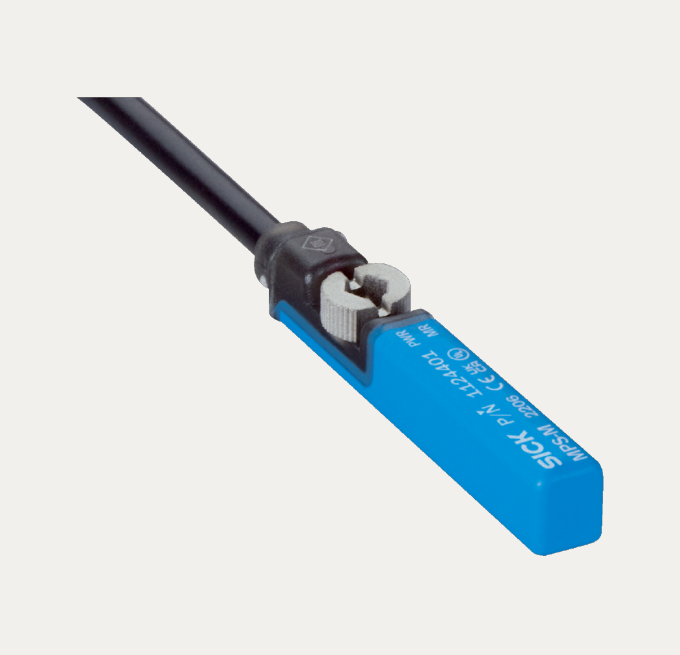


HOJA DE DATOS

MPS-M50TUH03E45CZZ

MPS-M
Sensores para cilindros

SICK Sensor Intelligence



SENSORES PARA CILINDROS

MPS-M50TUH03E45CZZ

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

Tipo	N.º de artículo
MPS-M50TUH03E45CZZ	1124402

Para otras versiones del dispositivo y accesorios, véase www.sick.com/MPS-M

DATOS TÉCNICOS DETALLADOS

CARACTERÍSTICAS

Estructura del cilindro	Ranura en T
Área de detección	0 mm ... 50 mm [1]
Estructuras de los cilindros con adaptador	Cilindro perfilado con barra de acoplamiento Cilindro con barra de tracción Cilindros circulares Cilindros con ranura de cola de milano Carril SMC CDQ2 Carril SMC ECDQ2
Margen de medida	50 mm
Longitud de caja	32,5 mm
Función de salida	Analógica, IO-Link
Características eléctricas	Cable CC de 4 hilos
Salida analógica (tensión)	0 V ... 10 V
Grado de protección	IP67
Diagnóstico de actuadores	Diagnóstico de actuadores

[1] Según el tipo de accionamiento puede haber diferencias.

MECÁNICA/ELECTRÓNICA

Tensión de alimentación	13 V DC ... 30 V DC [1]
Resistencia mín. de carga	≥ 10 kΩ
Clase de protección	III

[1] 12 V CC ... 30 V CC con indicación de fuera de rango desactivada.

[2] El sensor no debe exponerse a intensidades de campo magnético > 20 mT.

[3] IO-Link: la resolución es siempre 0,01 mm; salida analógica: para rango de medición > 0,014 mm, la resolución es Rango de medición/3723.

[4] A 25 °C, error de linealidad (desviación máxima) en función de la curva de respuesta y de la función de desviación mínima.

[5] A 25 °C, exactitud de repetición durante el movimiento de imanes en una dirección.

[6] La certificación UL del sensor sólo es válida hasta +65 °C.

Demora antes de disponibilidad	0,15 s
Consumo de energía	≤ 550 mW
Intensidad magnética típ. requerida.	2 mT ... 20 mT [2]
Resolución típ.	0,01 mm [3]
Error de linealidad típ.	0,3 mm [4]
Precisión de repetición típica	0,05 mm [5]
Velocidad de exploración típ.	1 ms
Protección frente a inversión de polaridad	Sí
Protección contra cortocircuitos	Sí
Campo de medición LED	Sí
LED de estado de conmutación	Sí
Aprendizaje	Sí
Operación a temperatura ambiente	–20 °C ... +70 °C [6]
Resistente a impactos y oscilaciones	30 g, 11 ms / 10 ... 55 Hz, 1 mm
CEM	Conforme a EN 60947-5-2
Tipo de conexión	Cable con conector macho M12 de 4 polos, 0,3 m
Detalle de tipo de conexión	
Sección del conductor	0,08 mm²
Diámetro del cable	Ø 2,6 mm
Radio de curvatura	En movimiento > 10 veces el diámetro del cable Con tendido de cable fijo > 5 veces el diámetro del cable
Salida de cables	Axial
Material	
Carcasa	Plástico, PA, reforzado
Cable	PUR

[1] 12 V CC ... 30 V CC con indicación de fuera de rango desactivada.

[2] El sensor no debe exponerse a intensidades de campo magnético > 20 mT.

[3] IO-Link: la resolución es siempre 0,01 mm; salida analógica: para rango de medición > 0,014 mm, la resolución es Rango de medición/3723.

[4] A 25 °C, error de linealidad (desviación máxima) en función de la curva de respuesta y de la función de desviación mínima.

[5] A 25 °C, exactitud de repetición durante el movimiento de imanes en una dirección.

[6] La certificación UL del sensor sólo es válida hasta +65 °C.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE SEGURIDAD

$MTTF_D$	744 años
DC_{avg}	0%
TM (tiempo de uso)	20 años

INTERFAZ DE COMUNICACIÓN

Interfaz de comunicación	IO-Link V1.1
Detalle de la interfaz de comunicación	COM3
Tiempo de ciclo	1 ms
Longitud de los datos de proceso	32 Bit
Estructura de los datos de proceso	Bits 0 ... 7 = señal de conmutación Qint1 - Qint7 / Alertas Bit 8 ... 15 = escalado Bits 16 ... 31 = posición (en x10 µm)

DIAGNÓSTICO

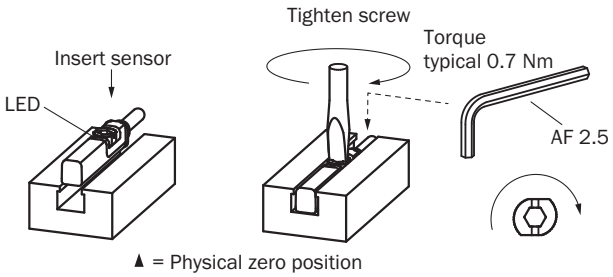
Diagnóstico de actuadores	
Datos de estado	Número de ciclos, duración de desplazamiento, carrera recorrida del cilindro, tiempo de espera, velocidad del émbolo

Intensidad del campo magnético	2 mT ... 18 mT

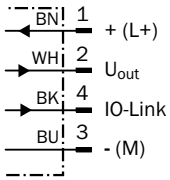
CERTIFICADOS

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA 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)	✓

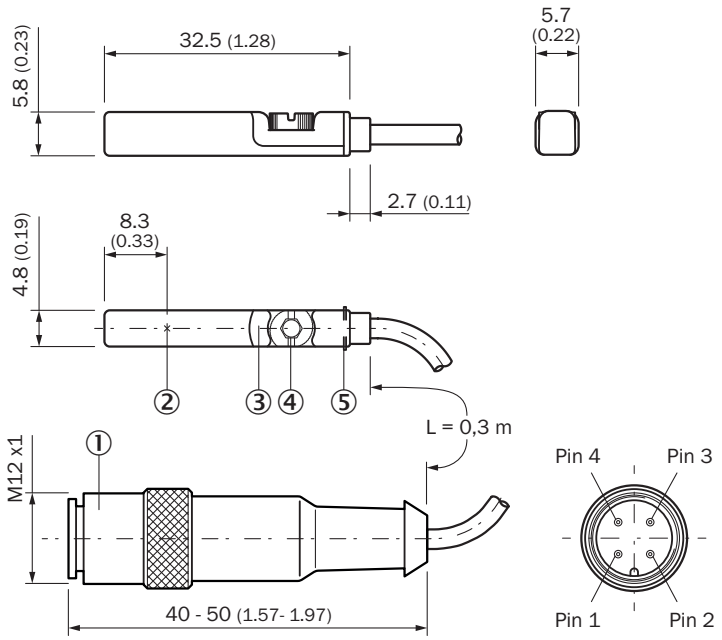
INDICACIÓN DE MONTAJE



ESQUEMA DE CONEXIÓN CD-493



ESQUEMA DE DIMENSIONES CABLE CON CONECTOR MACHO M12 CON UNIÓN ROSCADA MOLETEADA



Medidas en mm
① Conexión
② posición cero física
③ Indicación LED
④ Tornillo de fijación SW 2,5
⑤ aletas de retención

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/1124402

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