SICK.COM



HOJA DE DATOS

KHK53-PXF00548

KH53
Encoders lineales magnéticos

SICK Sensor Intelligence



Imagen aproximada

ENCODERS LINEALES MAGNÉTICOS

KHK53-PXF00548

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

Tipo	N.º de artículo
KHK53-PXF00548	1036168

Para otras versiones del dispositivo y accesorios, véase www.sick.com/KH53

DATOS TÉCNICOS DETALLADOS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE SEGURIDAD

$MTTF_D$ (tiempo medio hasta que se produce un fallo peligroso)	20 años (EN ISO 13849) [1]

[1] Este producto es un producto estándar y no constituye un producto de seguridad en el sentido de la Directiva de Máquinas. Calculo basado en la carga nominal de los componentes, a una temperatura ambiente media de 40 °C y a una frecuencia de uso de 8760 h/a. Todos los fallos electrónicos son considerados peligrosos. Para información más detallada, véase el documento n.º 8015532.

RENDIMIENTO

Campo de medición	0 m ... 548 m
Resolución	0,1 mm
Velocidad de proceso	6,6 m/s [1]
Repetibilidad	1 mm
Precisión de medición	± 2000 + ME (Tu-25° C) Tk µm [2]

[1] Si se sobrepasa la velocidad máxima de proceso o no se detecta la medida materializada, se activa el mensaje de error correspondiente (con SSI FF FF FE hex).

[2] Con una tolerancia de posición de ± 1 mm en relación a la distancia nominal en dirección N e Y dentro de un patrón, referido al inicio de este elemento ME = longitud de la medida materializada Tu = temperatura ambiente en °C. Tk = coeficiente de dilatación térmica (28 µm/°C/m).

INTERFAZ

Interfaz de comunicación	PROFIBUS DP [1]
Interfaz de bus	RS-485, según EN 50 170-2 (DIN 19245 Parte 1–3) con aislamiento galvánico por optoacoplador
Tiempo de formación de posición	+ 1,1 ms
Ajuste de la dirección	0 ... 127, Interruptor Hex o protocolo
Protocolo de datos	Funciones básicas PROFIBUS DP (DP-V0)
Finalización del bus	Mediante conector macho externo
Set (ajuste electrónico)	Mediante protocolo
Perfil del encoder	Perfil para encoder (07hex) – clase 2

[1] Según EN 50 170-2 (DIN 19245 Parte 1–3) con aislamiento galvánico por optoacoplador.

Velocidad de transmisión de datos	9,6 kBaud ... 12 MBaud, detección automática
Información de estado	Servicio (LED verde) Bus activo (LED rojo)

[1] Según EN 50 170-2 (DIN 19245 Parte 1–3) con aislamiento galvánico por optoacoplador.

SISTEMA ELÉCTRICO

Tiempo de inicialización	2 s
Tensión de alimentación	10 V ... 32 V
Consumo de energía	2,5 W
Tipo de conexión	Conector macho, 3x, M12

SISTEMA MECÁNICO

Peso	6,7 kg
Longitud del patrón	Véase el ejemplo de cálculo
Tolerancia de posición	± 20 mm, Véase el gráfico de tolerancias de posición
Material, cabezal de lectura	AlMgSiPbF28

DATOS DE AMBIENTE

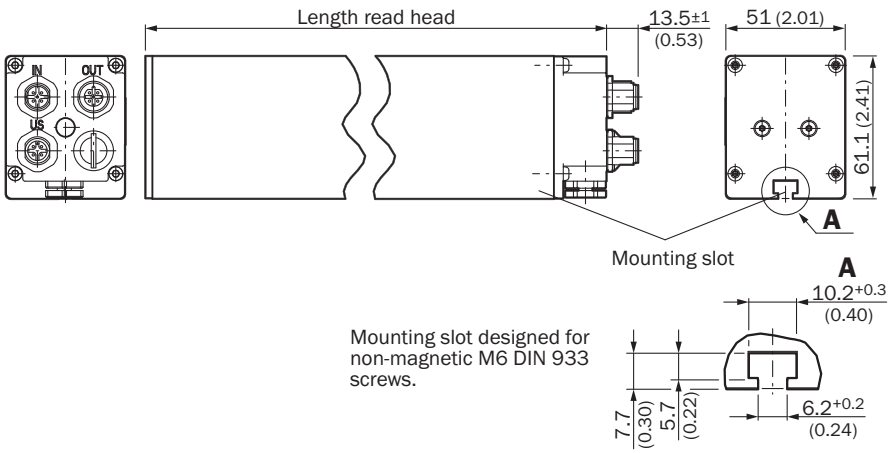
CEM	Según EN 61000-6-2 y EN 61000-6-4 [1]
Grado de protección	IP67, Con contraconector enchufado (CEI 60529)
Rango de temperatura de servicio	–30 °C ... +70 °C
Rango de temperatura de almacenamiento	–40 °C ... +85 °C
Resistencia a choques	30 g, 10 ms (DIN EN 60 068-2-27)
Resistencia a las vibraciones	10 g, 20 Hz ... 250 Hz (EN 60068-2-6)

[1] Si se utilizan cables blindados, queda garantizada la compatibilidad electromagnética de acuerdo con la normativa aplicable.

CERTIFICADOS

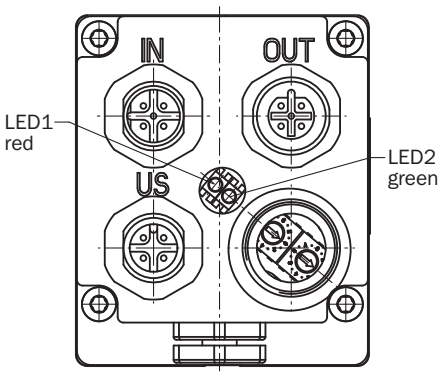
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

ESQUEMA DE DIMENSIONES CABEZAL DE LECTURA PROFIBUS



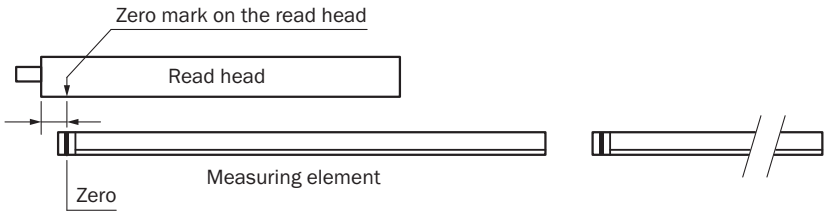
Medidas en mm

ANSCHLUSSBELEGUNG INTERFAZ PROFIBUS



Conector macho M12 de 4 polos	Conector macho M12 de 5 polos	Conector hembra M12 de 5 polos	Señal	Descripción
1	-	-	U_s	Tensión de alimentación
3	-	-	GND	Conexión a masa
-	-	4	B	Cable B PROFIBUS DP (out)
-	-	2	A	Cable A PROFIBUS DP (out)
-	4	-	B	Cable B PROFIBUS DP (in)
-	2	-	A	Cable A PROFIBUS DP (in)
-	-	1	2P5[1)]	+5 V (potencial aislado)
-	-	3	2M[1)]	0 V (potencial aislado)
4	1	-	No conectado	-
2	3	-	No conectado	-
-	5	5	Apantallamiento	Potencial de la carcasa
1)Uso para terminación de bus externa				

TOLERANCIA DE POSICIÓN INICIO DEL TRAMO DE MEDICIÓN



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/1036168

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