SICK.COM



HOJA DE DATOS

KHK53-AXU00038

KH53
Encoders lineales magnéticos

SICK Sensor Intelligence



Imagen aproximada

ENCODERS LINEALES MAGNÉTICOS

KHK53-AXU00038

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

Tipo	N.º de artículo
KHK53-AXU00038	1030051

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)	45 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 ... 38 m
Resolución	0,1 mm
Velocidad de proceso	6,6 m/s [1]
Repetibilidad	0,3 mm
Precisión de medición	± 1000 + 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	SSI
Tiempo de formación de posición	+ 0,8 ms
Interfaz, digital, serie	SSI, 24 bits, Gray
Interfaz de configuración de parámetros	RS-422 Por defecto: OFF Transmisión por cuatro hilos, asíncrona, dúplex integral Formato de datos: 1 bit de inicio, 8 bits de datos, 1 bit de parada, sin paridad Protocolo de datos: ASCII, velocidad de transmisión de datos 9600 RS-422

SISTEMA ELÉCTRICO

Tiempo de inicialización	2 s
Tensión de alimentación	10 V ... 32 V
Consumo de corriente	250 mA
Tipo de conexión	Cable, De 12 hilos, 10 m

SISTEMA MECÁNICO

Peso	2,4 kg
Longitud del patrón	Véase el ejemplo de cálculo
Tolerancia de posición	± 10 mm, Véase el gráfico de tolerancias de posición
Material, cabezal de lectura	AlMgSiPbF28

DATOS DE AMBIENTE

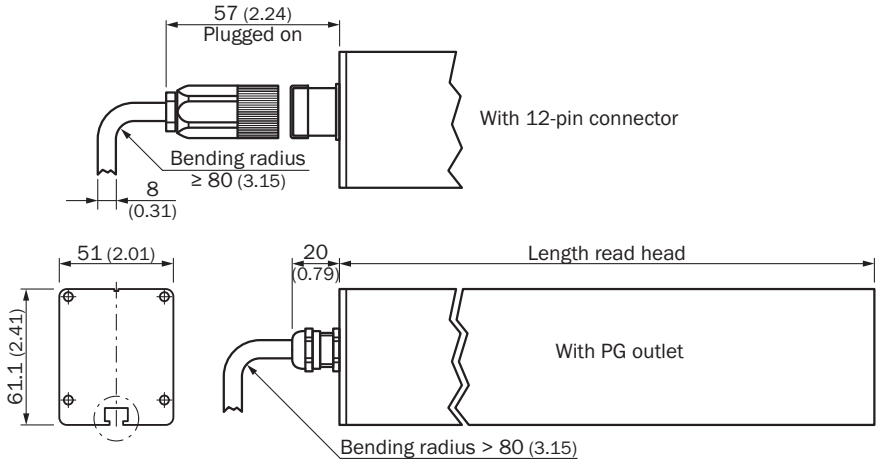
CEM	Según EN 61000-6-2 y EN 61000-6-4 [1]
Grado de protección	IP66 (CEI 60529)
Rango de temperatura de servicio	–20 °C ... +60 °C
Rango de temperatura de almacenamiento	–40 °C ... +85 °C
Resistencia a choques	30 g, 10 ms (DIN EN 60 068-2-27)
Resistencia a las vibraciones	10 g, 20 Hz ... 250 Hz (EN 60068-2-6)

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

CERTIFICADOS

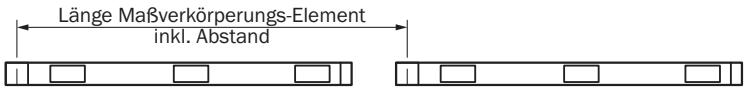
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

ESQUEMA DE DIMENSIONES CABEZAL DE LECTURA SSI



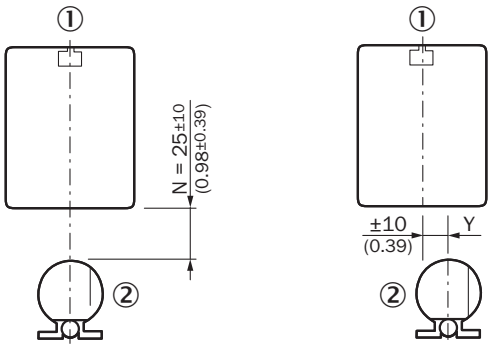
Medidas en mm

ESPECIFICACIONES DE MONTAJE KH53 SSI



		Longitud de elemento de medida materializada con separación	
39,90 m	0,866 m	–	–
		–	

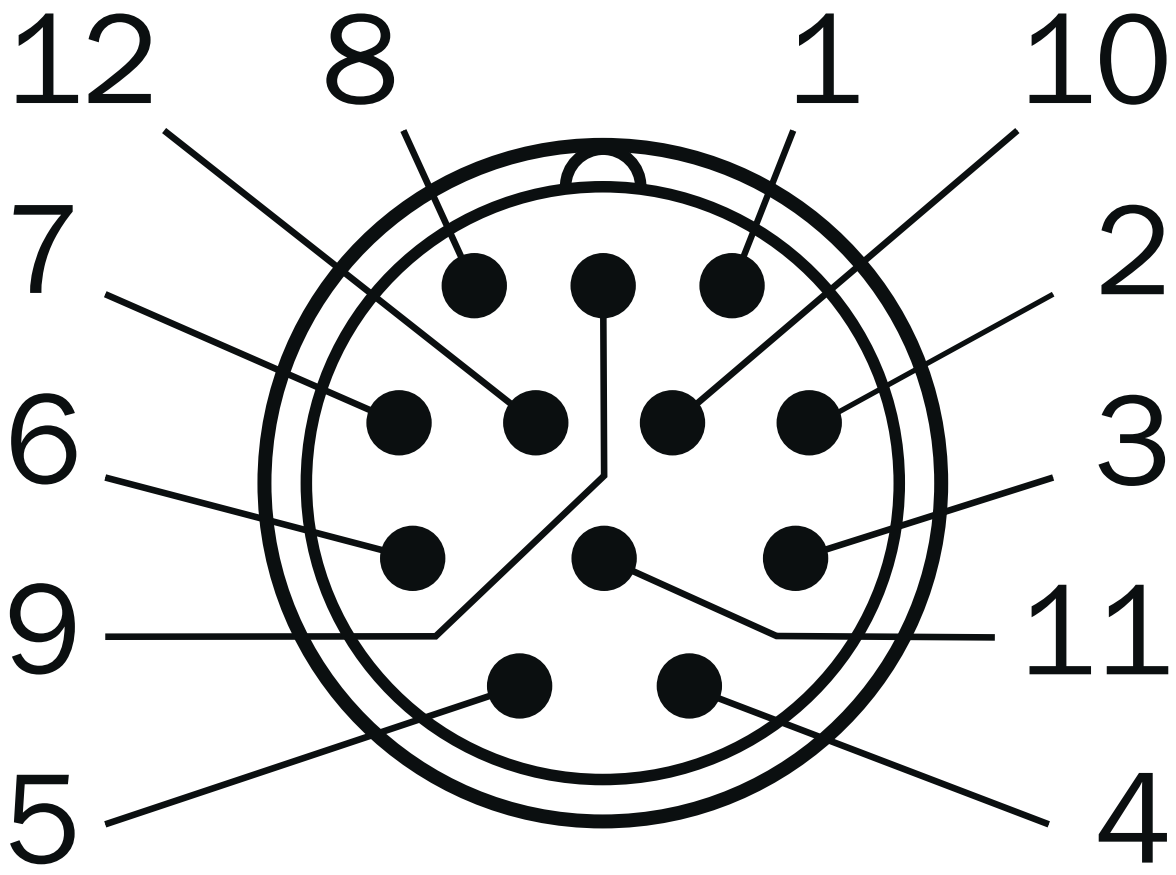
ESPECIFICACIONES DE MONTAJE KH53



All dimensions in mm (inch)

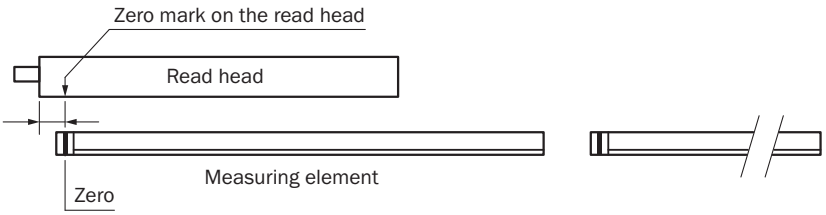
La fiabilidad y exactitud de funcionamiento del sistema de medición requiere (entre otras cosas) el cumplimiento de las tolerancias de posición. Los materiales magnéticos o magnetizables no están permitidos dentro de un radio de 80 mm del encoder ni del patrón.
① cabezal de lectura
② medida materializada

ANSCHLUSSBELEGUNG INTERFAZ SSI, VISTA DEL CONECTOR DE APARATO M23



Clavija	Señal	Color de los conductores (conexión de cable)	Descripción
1	GND	Azul	Conexión a masa
2	Datos +	Blanco	**Señales de interface**
3	Clock +	Amarillo	**Señales de interface**
4	R x D +	Gris	Cables de programación RS-422
5	R x D -	Verde	Cables de programación RS-422
6	T x D +	Rosa	Cables de programación RS-422
7	T x D -	Negro	Cables de programación RS-422
8	U_s	Rojo	Tensión de alimentación
9	N.C.	Naranja	Sin ocupar
10	Datos -	Marrón	**Señales de interface**
11	Clock -	Violeta	**Señales de interface**
12	N.C.	–	Sin ocupar

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/1030051

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