SICK.COM



FICHA DE DADOS

KHK53-AXR00107

KH53
Encoder linear magnético

SICK Sensor Intelligence



Figura pode ser diferente

ENCODER LINEAR MAGNÉTICO

KHK53-AXR00107

INFORMAÇÕES DO PEDIDO

tipo	nº de artigo
KHK53-AXR00107	1030058

Outras versões do aparelho e acessórios em www.sick.com/KH53

DADOS TÉCNICOS EM DETALHE

CARACTERÍSTICAS DE SEGURANÇA

$MTTF_D$ (período médio até acontecer falha perigosa)	40 anos (EN ISO 13849) [1]

[1] Este é um produto padrão, não se tratando de um componente de segurança nos moldes da Diretriz de Máquinas. Cálculo com base na carga nominal dos componentes, temperatura ambiente média 40 °C, frequência de uso 8760 h/a. Todas as falhas eletrônicas são consideradas perigosas. Para mais informações, consulte o Documento Nº 8015532.

PERFORMANCE

Faixa de medição	0 m ... 107 m
Resolução	0,1 mm
Velocidade de deslocamento	6,6 m/s [1]
Precisão de repetição	0,3 mm
Precisão da medição	± 1000 + ME (Tu-25 °C) Tk µm [2]

[1] Uma ultrapassagem da velocidade de deslocamento máx. ou um afastamento da medida materializada causa a respectiva mensagem de erro (com SSI FF FF FE hex).

[2] Com o cumprimento da tolerância de posição de ± 1 mm com relação à distância nominal nas direções N e Y, e, dentro de um elemento de medida materializada, com relação ao início desse elemento. ME = comprimento do elemento de medida materializada, Tu = temperatura ambiente em °C. Tk = coeficiente de expansão de temperatura (28 µm/°C/m).

INTERFACES

Interface de comunicação	SSI
Tempo de determinação de posição	+ 0,8 ms
Interface, digital, serial	SSI, 24 Bit, gray
Interface de parametrização	RS-422 Default OFF Transmissão de quatro fios, assíncrona, full duplex Formato de dados: 1 bit de início, 8 bits de dados, 1 bit de parada, sem paridade Protocolo de dados: ASCII, taxa de transmissão de dados 9600 RS-422

ELETRICIDADE

Tempo de inicialização	2 s
Tensão de alimentação	10 V ... 32 V
Consumo de corrente	250 mA
Tipo de conexão	Cabo, 12 fios, 1,5 m

MECÂNICA

Peso	2,7 kg
Comprimento do elemento de medida materializada	Ver o exemplo de cálculo
Tolerância de posição	± 10 mm, ver o gráfico de tolerâncias de posição
Material, cabeçote de leitura	AlMgSiPbF28

DADOS AMBIENTAIS

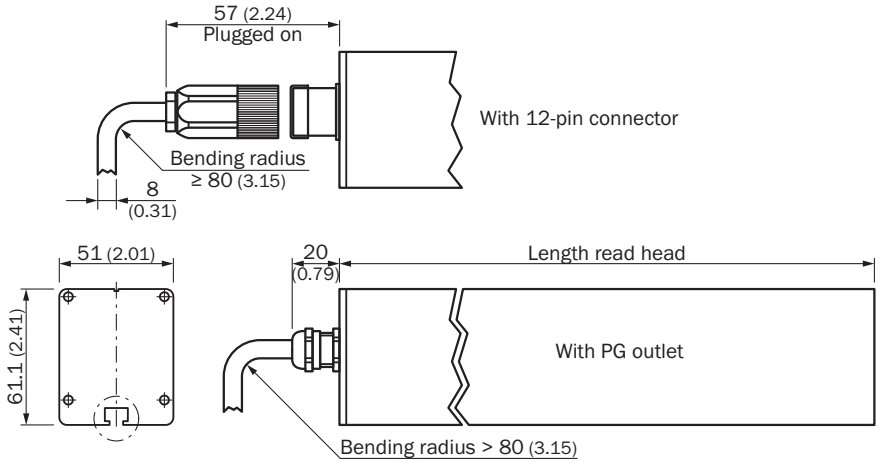
CEM	Segundo EN 61000-6-2 e EN 61000-6-4 [1]
Grau de proteção	IP66 (IEC 60529)
Faixa de temperatura de operação	–20 °C ... +60 °C
Faixa de temperatura de armazenamento	–40 °C ... +85 °C
Resistência a impactos	30 g, 10 ms (DIN EN 60 068-2-27)
Resistência a vibrações	10 g, 20 Hz ... 250 Hz (EN 60068-2-6)

[1] Uma EMC correspondente às normas citadas estará garantida, se forem usados cabos blindados.

CERTIFICADOS

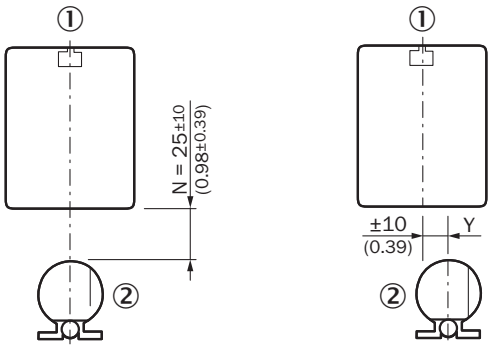
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

DESENHO DIMENSIONAL CABEÇOTE DE LEITURA SSI



Dimensões em mm

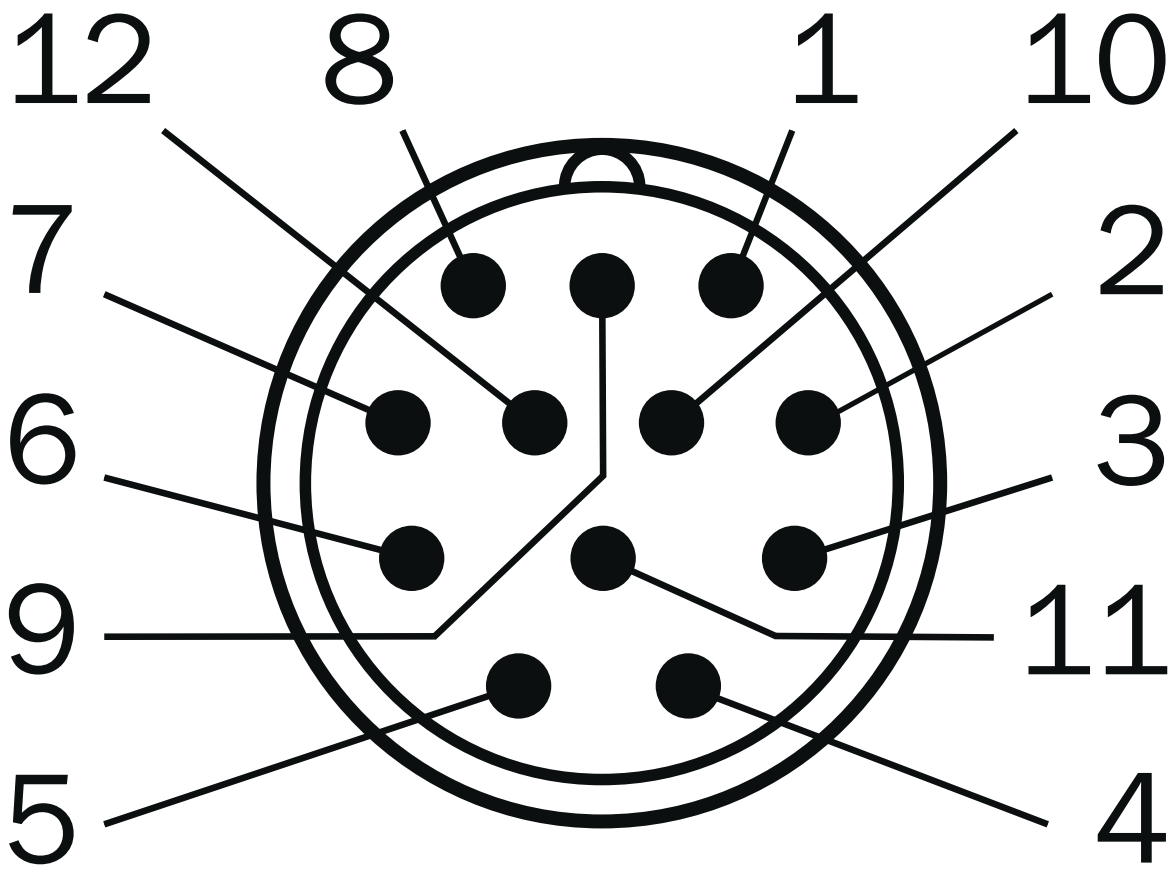
ESPECIFICAÇÕES PARA MONTAGEM KH53



All dimensions in mm (inch)

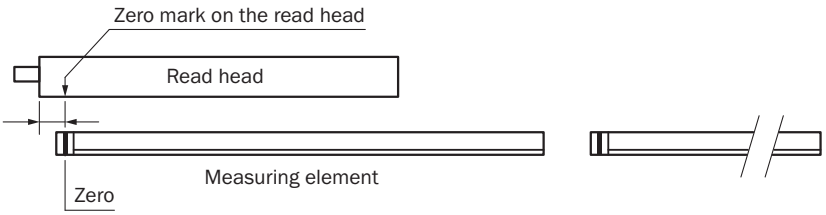
A confiabilidade e precisão de operação e do sistema de operação requer (entre outras coisas) a observação doas tolerâncias de posição! Em torno de 80 mm do encoder ou do da medida materializada, os materiais magnéticos e magnetizáveis não são permitidos.
① Cabeçote de leitura
② Medida materializada

ANSCHLUSSBELEGUNG INTERFACE SSI, VISTA CONECTOR MACHO DO DISPOSITIVO M23



Pino	Sinal	Cor dos fios (conexão do cabo)	Explicação
1	GND	Azul	Conexão ao aterramento
2	Dados +	Branco	Sinais de interface
3	Clock +	Amarelo	Sinais de interface
4	R x D +	Cinza	Cabos de programação RS-422
5	R x D -	Verde	Cabos de programação RS-422
6	T x D +	Rosa	Cabos de programação RS-422
7	T x D -	Preto	Cabos de programação RS-422
8	U_s	Vermelho	Tensão de alimentação
9	N.C.	Laranja	Não ocupado
10	Dados -	Marrom	Sinais de interface
11	Clock -	Violeta	Sinais de interface
12	N.C.	–	Não ocupado

TOLERÂNCIA DE POSIÇÃO INÍCIO DO TRECHO DE MEDIÇÃO



Informações adicionais, bem como acessórios adequados, exemplos de aplicação e downloads, como modelos dimensionais em CAD, manuais de instruções e software, podem ser encontrados em www.sick.com/1030058

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

A SICK EM SÍNTESE

A SICK é uma empresa global líder em tecnologia, especializada em soluções inteligentes de sensores e soluções integradas para automação industrial. Nossas tecnologias estabelecem padrões globais e tornam seus processos industriais mais eficientes, seguros e sustentáveis – tanto na logística quanto na produção.

A SICK combina inteligência de sensores com profundo conhecimento setorial e serviços de consultoria certificados. Oferecemos a base ideal para soluções de automação escaláveis e personalizadas, gerando valor ao longo de toda a cadeia de valor. Nossa estreita parceria com os clientes é mais do que uma promessa: juntos, aumentamos a produtividade, elevamos a qualidade, protegemos a saúde e a segurança e garantimos um futuro sustentável. Tudo isso com empatia e confiança.

Com paixão e espírito pioneiro, a SICK desenvolve tecnologias inovadoras desde 1946. Graças a uma rede global presente em cerca de 40 países, a SICK atua mundialmente e está sempre próxima de você. A sede da empresa está localizada em Waldkirch, próximo a Freiburg, na Alemanha. Nossos clientes se beneficiam do nosso entendimento das demandas locais e globais, que traduzimos em soluções sob medida.

SICK
Sensor Intelligence