SICK.COM



SCHEDA TECNICA

KHK53-AXU00038

KH53
Encoder lineari magnetici

SICK Sensor Intelligence



L'immagine potrebbe non corrispondere

ENCODER LINEARI MAGNETICI

KHK53-AXU00038

INFORMAZIONI PER L'ORDINE

Tipo	Cod. art.
KHK53-AXU00038	1030051

Altre varianti di dispositivo e accessori su www.sick.com/KH53

DATI TECNICI IN DETTAGLIO

GRANDEZZE CARATTERISTICHE RELATIVAMENTE ALLE TECNICHE DI SICUREZZA

$MTTF_D$ (intervallo di tempo medio fino al verificarsi di un guasto pericoloso)	45 anni (EN ISO 13849) [1]

[1] Questo prodotto è di tipo standard e non è un componente di sicurezza ai sensi della Direttiva Macchine. Calcolo sulla base del carico nominale dei componenti, temperatura ambiente media 40 °C, frequenza d'esercizio 8.760 h/a. Tutti i guasti elettronici vengono letti come guasti pericolosi. Per maggiori informazioni vedere il documento n. 8015532.

PRESTAZIONE

Campo di misura	0 m ... 38 m
Risoluzione	0,1 mm
Velocità di spostamento	6,6 m/s [1]
Ripetibilità	0,3 mm
Precisione di misura	± 1000 + ME (Tu-25 °C) Tk µm [2]

[1] Il superamento della velocità max. di passaggio o l'uscita dall'elemento di misura genera il relativo messaggio di errore: (FF FF FE hex per SSI).

[2] Con il mantenimento di una tolleranza di posizione di ± 1 mm rispetto alla distanza nominale in direzione N e Y entro un elemento di misura con riferimento all'inizio di tale elemento. ME = lunghezza elemento di misura; Tu = temperatura ambiente in °C; Tk = coefficiente di dilatazione termica (28 µm/°C/m).

INTERFACCE

Interfaccia di comunicazione	SSI
Tempo di formazione posizione	+ 0,8 ms
Interfaccia, digitale, seriale	SSI, 24 bit, grigio
Interfaccia di parametrizzazione	RS-422 OFF di default Trasferimento a quattro fili, asincrono, duplex pieno Formato dati: 1 bit start, 8 bit dati, 1 bit stop, no parity Protocollo dati: ASCII, baud rate 9600 RS-422

COMPONENTI ELETTRICI

Tempo di inizializzazione	2 s
Tensione di alimentazione	10 V ... 32 V
Consumo di corrente	250 mA
Tipo di collegamento	Cavo, A 12 fili, 10 m

MECCANICA

Peso	2,4 kg
Lunghezza elemento di misura	Vedere esempio di calcolo
Tolleranza di posizione	± 10 mm, Vedere grafico tolleranze di posizione
Materiale, testa di lettura	AlMgSiPbF28

DATI AMBIENTALI

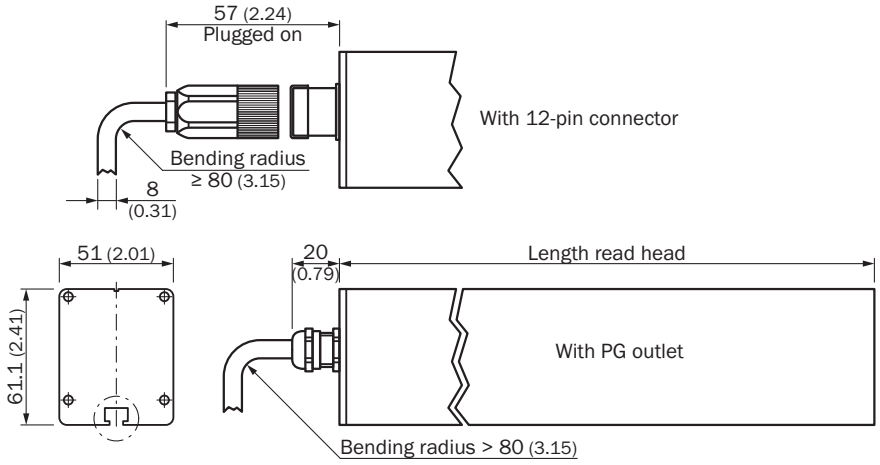
EMC	A norma EN 61000-6-2 ed EN 61000-6-4 [1]
Grado di protezione	IP66 (IEC 60529)
Campo della temperatura d'esercizio	–20 °C ... +60 °C
Intervallo temperatura di stoccaggio	–40 °C ... +85 °C
Resistenza agli urti	30 g, 10 ms (DIN EN 60 068-2-27)
Resistenza alle vibrazioni	10 g, 20 Hz ... 250 Hz (EN 60068-2-6)

[1] Viene garantita l'EMC conformemente alle norme indicate, se sono utilizzati cavi schermati.

CERTIFICATI

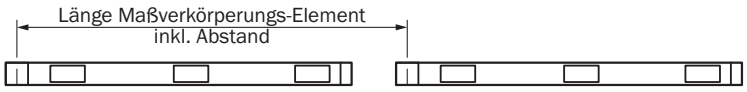
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

DISEGNO QUOTATO TESTA DI LETTURA SSI



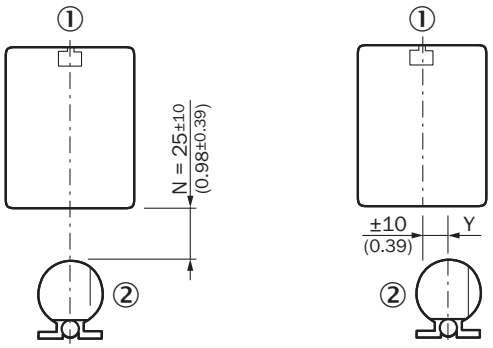
Quote in mm

VALORI DI MONTAGGIO PREDEFINITI KH53 SSI



		Lunghezza elemento di misura incl. distanza	
39,90 m	0,866 m	–	–
	–		

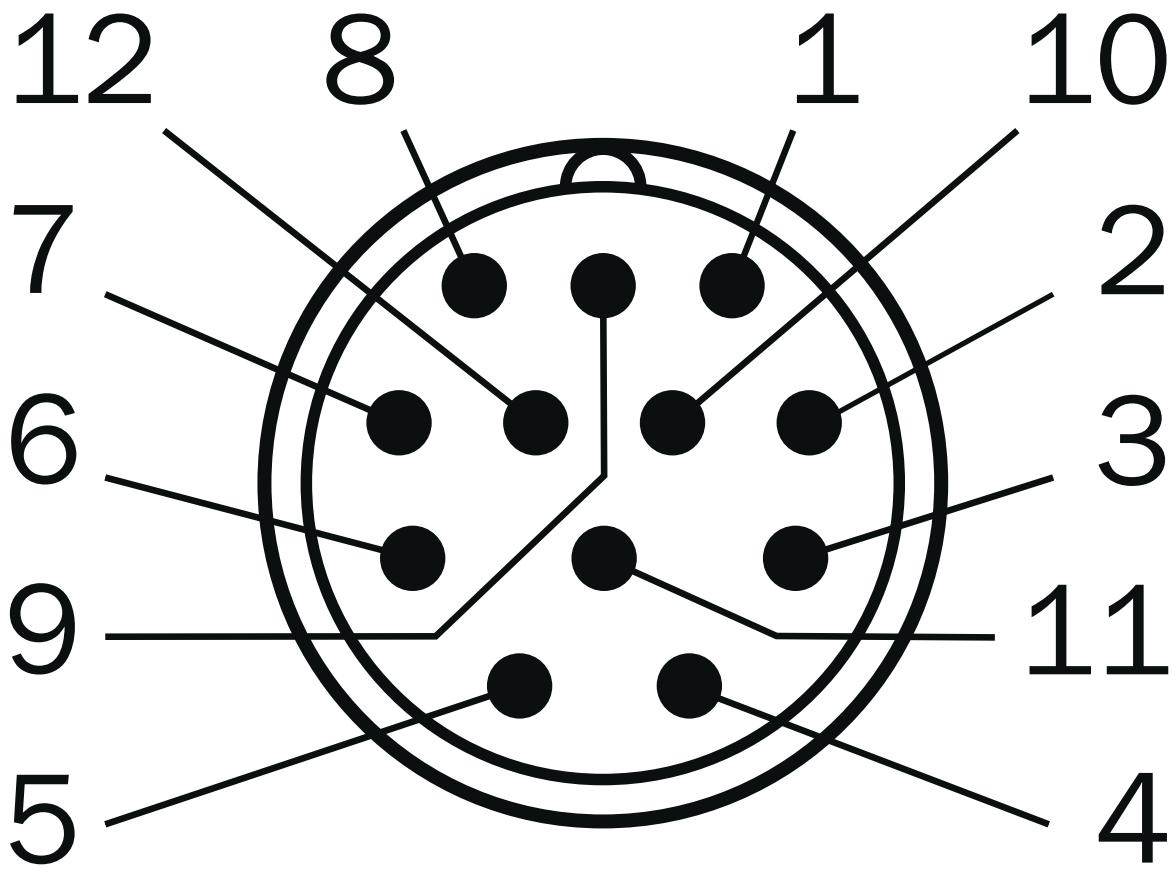
VALORI DI MONTAGGIO PREDEFINITI KH53



All dimensions in mm (inch)

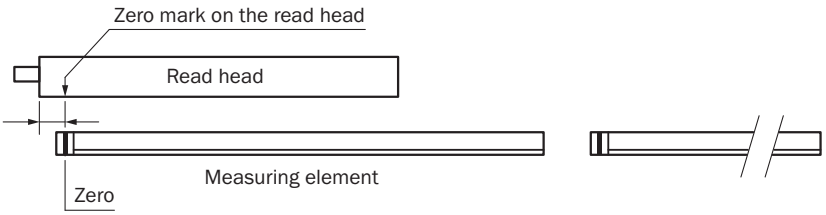
L'affidabilità e l'accuratezza operativa del sistema di misura presuppongono (anche) il mantenimento delle tolleranze di posizione! Nel raggio di 80 mm dall'encoder o dall'elemento di misura non sono ammessi materiali magnetici o magnetizzabili.
① testa di lettura
② elemento di misura

ANSCHLUSSBELEGUNG INTERFACCIA SSI, VISTA CONNETTORE MASCHIO M23



PIN	Segnale	Colore dei fili (collegamento tramite cavo)	Spiegazione
1	GND	Blu	Collegamento a massa
2	Dati +	Bianco	Segnali di interfaccia
3	Clock +	Giallo	Segnali di interfaccia
4	R x D +	Grigio	Cavi di programmazione RS-422
5	R x D -	Verde	Cavi di programmazione RS-422
6	T x D +	Rosa	Cavi di programmazione RS-422
7	T x D -	Nero	Cavi di programmazione RS-422
8	U_s	Rosso	Tensione di alimentazione
9	N.C.	Arancione	Non occupato
10	Dati -	Marrone	Segnali di interfaccia
11	Clock -	Viola	Segnali di interfaccia
12	N.C.	–	Non occupato

TOLLERANZA DI POSIZIONE INIZIO TRATTO DI MISURAZIONE



Ulteriori informazioni nonché accessori corrispondenti, esempi di applicazione e download di modelli quotati CAD, istruzioni per l'uso e software sono disponibili all'indirizzo www.sick.com/1030051

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK IN BREVE

SICK è un'azienda tecnologica leader a livello mondiale per soluzioni di sensori intelligenti soluzioni per l'automazione industriale integrate. Le nostre tecnologie dettano standard globali e rendono i tuoi processi industriali più efficienti, sicuri e sostenibili, sia nella logistica che nella produzione.

SICK unisce l'intelligenza dei sensori con la comprensione del settore e i servizi di consulenza certificati. Offriamo la base ideale per soluzioni di automazione scalabili e personalizzate, creando valore aggiunto lungo l'intera catena di creazione del valore. La vicinanza ai nostri clienti è più che una mera promessa: insieme, miglioriamo la produttività, aumentiamo la qualità, proteggiamo la salute e la sicurezza e garantiamo che il futuro sia sostenibile. Il tutto con empatia e fiducia.

Dal 1946 SICK sviluppa tecnologie innovative con passione e spirito pionieristico. Grazie alla rete globale di esperti in circa 40 paesi, SICK è presente in tutto il mondo e sempre nelle tue vicinanze.
La sede principale dell'azienda si trova a Waldkirch, presso Friburgo, in Germania. I nostri clienti traggono vantaggio dalla nostra comprensione dei requisiti locali e mondiali, che traduciamo in soluzioni personalizzate.

SICK
Sensor Intelligence