



KHK53-AXU00038

KH53

MAGNETISCHE LINEAIRE ENCODER

SICK
Sensor Intelligence.



Afbeelding kan afwijken

Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
KHK53-AXU00038	1030051

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/KH53



Gedetailleerde technische specificaties

Veiligheidstechnische karakteristieken

MTTF_D (gemiddelde tijd tot een gevaarlijke uitval)	45 jaren (EN ISO 13849) ¹⁾
--	---------------------------------------

¹⁾ Bij dit product gaat het om een standaardproduct en geen veiligheidscomponent in de zin van de machinerichtlijn. Berekening op basis van nominale last van de componenten, gemiddelde omgevingstemperatuur 40 °C, inzetfrequentie 8760 h/a. Alle elektronische uitvalen worden gezien als gevaarlijke uitvalen. Voor nadere informatie zie documentnr. 8015532.

Performance

Meetbereik	0 m ... 38 m
Resolutie	0,1 mm
Verplaatsingssnelheid	6,6 m/s ¹⁾
Herhaalnauwkeurigheid	0,3 mm
Meetnauwkeurigheid	± 1000 + ME (Tu-25 °C) Tk μm ²⁾

¹⁾ Bij overschrijding van de max. verplaatsingssnelheid of het verlaten van de etalon wordt de bijbehorende foutmelding geactiveerd (bij SSI FF FF FE hex).

²⁾ Bij aangehouden positietolerantie van ± 1 mm met betrekking tot de nominale afstand in N- en Y-richting binnen een standaardmaatelement met betrekking tot het begin van dit element ME = lengte standaardmaatelement Tu = omgevingstemperatuur in °C. Tk = uitzettingscoëfficiënt (28 μm/°C/m).

Interfaces

Communicatie-interface	SSI
Positievormingstijd	+ 0,8 ms
Interface, digitaal, serieel	SSI, 24 Bit, grijs
Parametreerinterface	RS-422 Default OFF Vierdraads overdracht, asynchroon, volledig duplex Dataformaat: 1 startbit, 8 databits, 1 stopbit, no parity Gegevensprotocol: ASCII, baudrate 9600 RS-422

Elektrisch

Initialisatietijd	2 s
Voedingsspanning	10 V ... 32 V
Stroomopname	250 mA
Aansluittype	Kabel, 12-draads, 10 m

Mechanica

Gewicht	2,4 kg
----------------	--------

Lengte standaardmaatelement	Zie berekeningsvoorbeeld
Positietolerantie	± 10 mm, zie grafiek positietoleranties
Materiaal, leeskop	AlMgSiPbF28

Omgevingsgegevens

EMC	Conform EN 61000-6-2 eb EN 61000-6-4 ¹⁾
Isolatieklasse	IP66 (IEC 60529)
Bedrijfstemperatuurbereik	-20 °C ... +60 °C
Opslagtemperatuurbereik	-40 °C ... +85 °C
Weerstandvermogen bij schokken	30 g, 10 ms (DIN EN 60 068-2-27)
Weerstandvermogen bij trillingen	10 g, 20 Hz ... 250 Hz (EN 60068-2-6)

¹⁾ De EMC conform de genoemde normen wordt gegarandeerd als geïsoleerde kabels worden gebruikt.

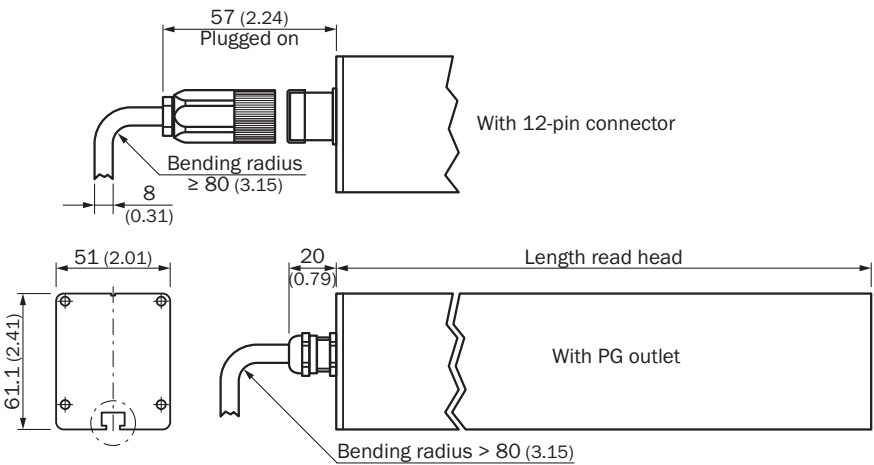
Certificaten

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)	✓

Classificaties

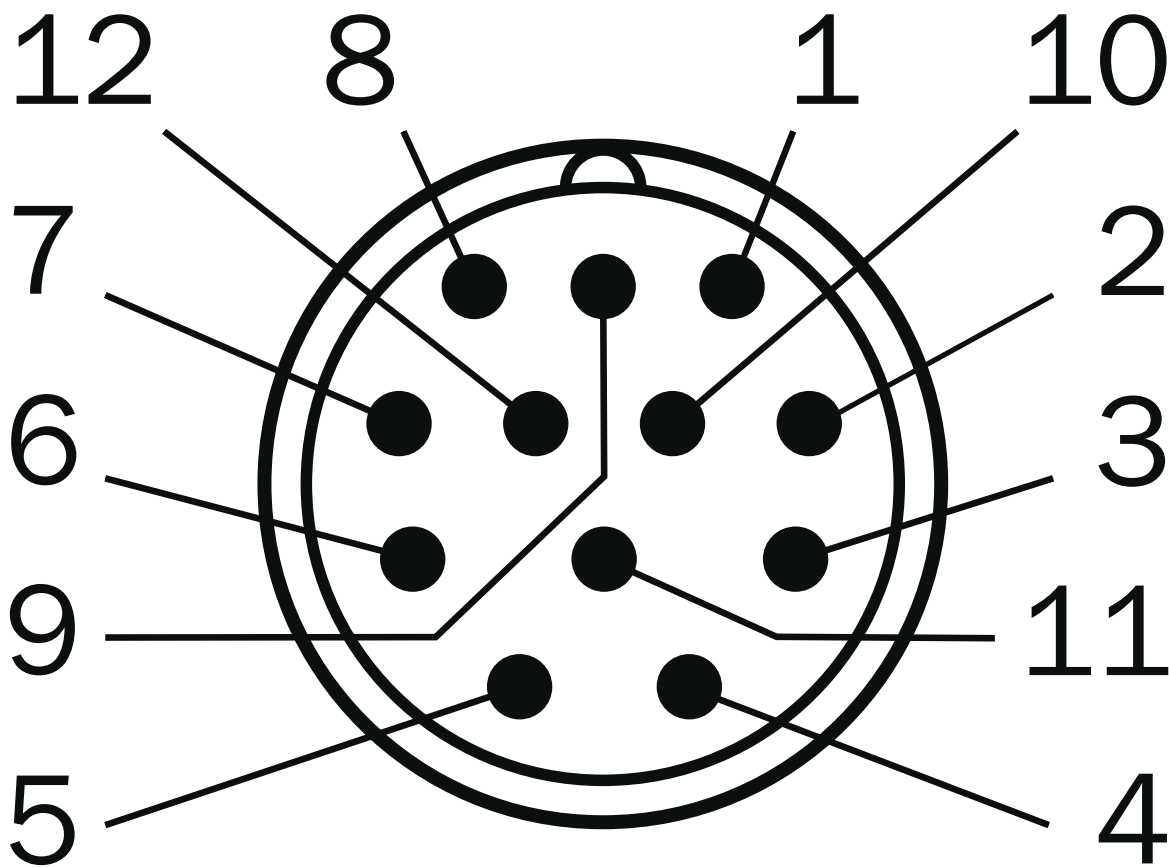
ECLASS 5.0	27270705
ECLASS 5.1.4	27270705
ECLASS 6.0	27270705
ECLASS 6.2	27270705
ECLASS 7.0	27270705
ECLASS 8.0	27270705
ECLASS 8.1	27270705
ECLASS 9.0	27270705
ECLASS 10.0	27270705
ECLASS 11.0	27270705
ECLASS 12.0	27274304
ETIM 5.0	EC002544
ETIM 6.0	EC002544
ETIM 7.0	EC002544
ETIM 8.0	EC002544
UNSPSC 16.0901	41111613

Maattekening Leeskop SSI



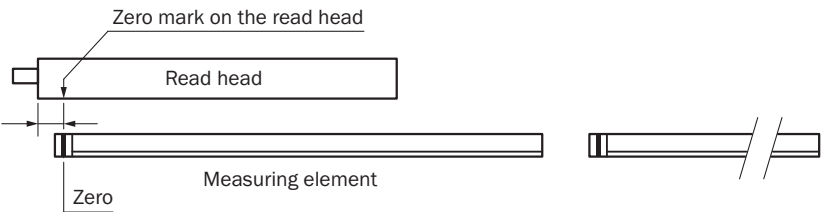
Afmetingen in mm (inch)

PIN-toewijzing SSI-interface, weergave apparaatstekker M23



PIN	Signaal	Draadkleur (kabelaansluiting)	Toelichting
1	GND	Blauw	Massa-aansluiting
2	Data +	Wit	Interfacesignalen
3	Clock +	Geel	Interfacesignalen
4	R x D +	Grijs	RS-422-programmeerkabels
5	R x D -	Groen	RS-422-programmeerkabels
6	T x D +	Roze	RS-422-programmeerkabels
7	T x D -	Zwart	RS-422-programmeerkabels
8	U_S	Rood	Voedingsspanning
9	N.C.	Oranje	Niet in gebruik
10	Data -	Bruin	Interfacesignalen
11	Clock -	Paars	Interfacesignalen
12	N.C.	-	Niet in gebruik

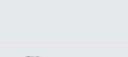
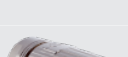
Positietolerantie Start meettraject



Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/KH53

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
Bevestigingstechniek			
	• Beschrijving: Bevestigingshoek voor KH53-standaardmaten • Leveringsomvang: Zonder bevestigingsmateriaal voor de ondergrond	BEF-WK-KHT53	2029159
	• Beschrijving: Afstandshouder voor KH53-standaardmaten • Leveringsomvang: Zonder bevestigingsmateriaal voor de ondergrond	BEF-KHA-KHT53	2042468

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
stekkers en kabels			
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M23, 12-pins, recht Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: SSI, RS-422, TTL, HTL Kabel: 1,5 m, 12-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: SSI, GeïsoleerdRS-422TTLHTL	DOL-2312-G1M5MA1	2029200
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M23, 12-pins, recht Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: SSI, RS-422, TTL, HTL Kabel: 3 m, 12-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: SSI, GeïsoleerdRS-422TTLHTL	DOL-2312-G03MMA1	2029201
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M23, 12-pins, recht Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: SSI, RS-422, TTL, HTL Kabel: 5 m, 12-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: SSI, GeïsoleerdRS-422TTLHTL	DOL-2312-G05MMA1	2029202
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M23, 12-pins, recht Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: SSI, RS-422 Kabel: 20 m, 12-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: SSI, GeïsoleerdRS-422	DOL-2312-G20MMA1	2029204
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M23, 12-pins, recht Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: SSI, RS-422 Kabel: 30 m, 12-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: SSI, GeïsoleerdRS-422	DOL-2312-G30MMA1	2029205
	Aansluittype kop A: Open kabeluiteinde Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: SSI, Incrementeel Leveringsomvang: Per strekkende meter Kabel: 12-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: SSI, Geïsoleerd, Incrementeel	LTG-2512-MW	6027531
	Aansluittype kop A: Open kabeluiteinde Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: SSI, TTL, HTL, Incrementeel Leveringsomvang: Per strekkende meter Kabel: 12-draads, Bestand tegen UV en zout water, PUR, halogeenvrij Beschrijving: SSI, Geïsoleerd, TTL, HTL, Incrementeel	LTG-2612-MW	6028516
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M23, 12-pins, recht, A-gecodeerd Signaaltype: HIPERFACE[®], SSI, Incrementeel Beschrijving: HIPERFACE[®], GeïsoleerdSSIIncrementeel Aansluittechniek: Soldeerverbinding	DOS-2312-G	6027538
	Aansluittype kop A: Stekker, M23, 12-pins, recht, A-gecodeerd Signaaltype: HIPERFACE[®], SSI, Incrementeel, RS-422 Beschrijving: HIPERFACE[®], GeïsoleerdSSIIncrementeelRS-422 Aansluittechniek: Soldeerverbinding	STE-2312-G	6027537
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M23, 12-pins, haaks, A-gecodeerd Signaaltype: HIPERFACE[®], SSI, Incrementeel Beschrijving: HIPERFACE[®], GeïsoleerdSSIIncrementeel Aansluittechniek: Soldeerverbinding	DOS-2312-W01	2072580
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M23, 12-pins, recht Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: SSI, RS-422, TTL, HTL Kabel: 10 m, 12-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: SSI, GeïsoleerdRS-422TTLHTL	DOL-2312-G10MMA1	2029203
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M23, 9-pins, recht, A-gecodeerd Signaaltype: HIPERFACE[®], SSI, Incrementeel Beschrijving: HIPERFACE[®], GeïsoleerdSSIIncrementeel Aansluittechniek: Soldeerverbinding	DOS-2309-G	6028533
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M23, 12-pins, recht Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: SSI, RS-422, TTL, HTL Kabel: 5 m, 12-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: SSI, Geïsoleerd, RS-422, TTL, HTL	DOL-2312-G05MHA1	2059786

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
programmeerapparaten			
	• Productsegment: Programmeerapparaten • Productfamilie: PGT-01-S • Beschrijving: Programming Tool voor ATM60, ATM90 en KH53 • Leveringsomvang: Voeding, interface, linkkabel, encoderkabel en software	PGT-01-S	1030111
Lineaire encoders			
	• Systeemonderdeel: Montagekaliber • Meetbereik: 0 m ... 38 m	KHM53-XXX00038	1030057
	• Systeemonderdeel: Standaardmaat • Meetbereik: 0 m ... 38 m • Codetype: Gecodeerd	KHT53-XXX00038	1030055
	• Systeemonderdeel: Standaardmaat • Meetbereik: 0 m ... 38 m • Codetype: Universeel codeerbaar	KHU53-XXX00038	1030056

SICK IN ÉÉN OOGOPSLAG

SICK is één van de toonaangevende fabrikanten van intelligente sensoren en sensoroplossingen voor industriële toepassingen. Ons unieke aanbod van producten en services is de perfecte basis voor een veilige en efficiënte besturing van processen, voor de bescherming van mensen tegen ongevallen en het voorkomen van milieuverontreiniging.

Wij hebben uitgebreide ervaring in diverse uiteenlopende domeinen en kennen grondig de branchespecifieke processen en eisen. Zo kunnen wij met intelligente sensoren precies de oplossingen leveren die onze klanten nodig hebben. In onze testcentra in Europa, Azië en Noord-Amerika worden systeemoplossingen voor onze klanten getest en geoptimaliseerd. Dat alles maakt van ons een betrouwbare leverancier en R&D-partner.

Onze uitgebreide services vervolledigen ons aanbod. Met onze SICK LifeTime Services ondersteunen we u tijdens de gehele levenscyclus van de machine en zorgen we voor veiligheid en productiviteit.

Dat is voor ons “Sensor Intelligence”.

WERELDWIJD BIJ U IN DE BUURT:

Contactpersonen en andere vestigingen → www.sick.com