SICK.COM



DATALEHTI

KHK53-PXF00548

KH53
Magneettiset lineaarianturit

SICK Sensor Intelligence



Esimerkkikuva

MAGNEETTISET LINEAARIANTURIT

KHK53-PXF00548

TILAUSTIEDOT

tyyppi	tuotenumero
KHK53-PXF00548	1036168

Muita laitemalleja ja lisävarusteita on osoitteessa www.sick.com/KH53

YKSITYISKOHTAISET TEKNISET TIEDOT

TURVATEKNISET OMINAISUUDET

$MTTF_D$ (vaarallinen keskimääräinen vikaantumisaika)	20 vuotta (EN ISO 13849) [1]

[1] Tässä on kysymyksessä vakiotuote, eikä mikään konedirektiivin mukainen turvakomponentti. Laskenta perustuu rakenneosien nimelliskuormitukseen, keskimääräiseen ympäristölämpötilaan 40 °C, käyttötiheyteen 8760 h/a. Kaikkia elektronisia vikoja pidetään vaarallisina vikoina. Katso lisätietoja asiakirjasta nro 8015532.

SUORITUSKYKY

Mittausalue	0 m ... 548 m
Resoluutio	0,1 mm
Liikenopeus	6,6 m/s [1]
Toistotarkkuus	1 mm
Mittatarkkuus	± 2000 + ME (Tu-25° C) Tk µm [2]

[1] Maks. liikenopeuden ylittyessä tai jos lukupää ei tunnista mittatankoa laukaistaan vastaava virheilmoitus (FF FF FE hex).

[2] Lukupään ollessa asennettuna ± 1 mm paikkatoleranssilla nominaalietäisyydelle mittatangosta N- ja Y-suunnassa sekä mittatangon nollapisteeseen viitaten. ME = mittatangon pituus Tu = ympäristölämpötila °C. Tk = lämpölaajenemiskerroin (28 µm/°C/m).

LIITÄNNÄT

Tietoliikenneliitäntä	PROFIBUS DP [1]
Väyläliitäntä	RS-485, EN 50 170-2 (DIN 19245 osat 1–3) mukaan galvaanisesti erotettu optoerottimella
Asemanmuodostusaika	+ 1,1 ms
Osoiteasetus	0 ... 127, Hex-kytkin tai protokolla

[1] EN 50 170-2 (DIN 19245 osat 1–3) mukaan galvaanisesti erotettu optoerottimella.

Tietoprotokolla	PROFIBUS DP perustoiminnot (DP-V0)
Bus-väyläliitäntä	Ulkoisen urosliittimen kautta
Set (elektroninen säätö)	Protokollan kautta
Enkooderiprofiili	Anturin profiili (07hex) - class 2
Tiedonsiirtonopeus (baudinopeus)	9,6 kBaud ... 12 MBaud, automaattinen tunnistus
Tilainformaatio	Käyttö (vihreä LED) Väylä aktiivisena (punainen LED)

[1] EN 50 170-2 (DIN 19245 osat 1–3) mukaan galvaanisesti erotettu optoerottimella.

SÄHKÖLAITTEISTO

Alustusaika	2 s
Syöttöjännite	10 V ... 32 V
Tehonkulutus	2,5 W
Liitäntätyyppi	Urosliitin, 3x, M12

MEKANIIKKA

Paino	6,7 kg
Mittatangon pituus	Ks. laskentaesimerkki
Paikkatoleranssi	± 20 mm, Ks. paikkatoleranssien grafiikka
Materiaali, lukupää	AlMgSiPbF28

YMPÄRISTÖTIEDOT

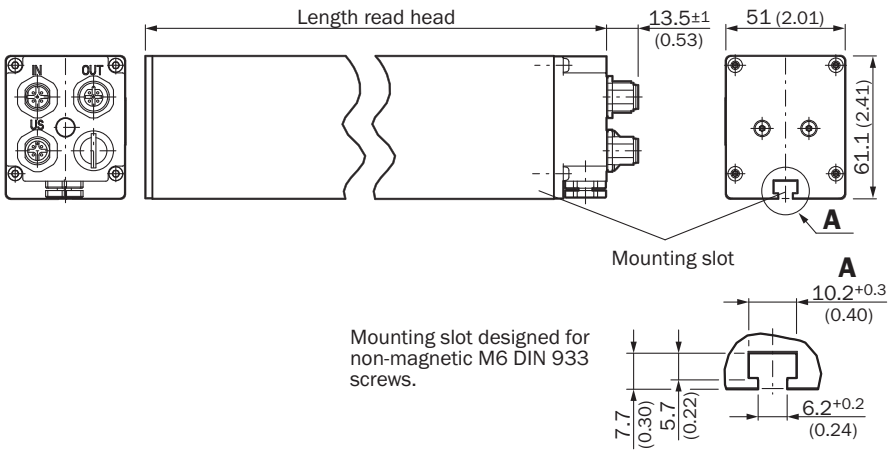
Sähkömagneettinen yhteensopivuus	EN 61000-6-2 ja EN 61000-6-4 mukaan [1]
Kotelointiluokka	IP67, vastapistoke asennettuna (IEC 60529)
Toimintalämpötila-alue	–30 °C ... +70 °C
Varastointilämpötila-alue	–40 °C ... +85 °C
Iskunkestävyys	30 g, 10 ms (DIN EN 60 068-2-27)
Tärinänkestävyys	10 g, 20 Hz ... 250 Hz (EN 60068-2-6)

[1] Standardien mukainen sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC) varmistetaan eristettyjä johtoja käytettäessä.

SERTIFIKAATIT

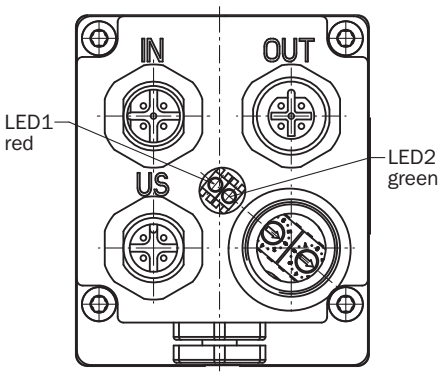
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

MITTAPIIRROS PROFIBUS LUKUPÄÄ



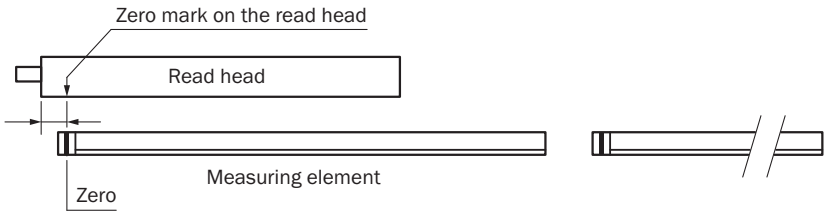
Mitat millimetreinä (mm)

ANSCHLUSSBELEGUNG PROFIBUS-LIITÄNTÄ



Urosliitin M12, 4-napainen	Pistoke M12, 5-napainen	Naarasliitin M12, 5-napainen	Signaali	Selite
1	-	-	U_s	Syöttöjännite
3	-	-	GND	Maadoitusliitäntä
-	-	4	B	B-johto PROFIBUS DP (out)
-	-	2	A	A-johto PROFIBUS DP (out)
-	4	-	B	B-johto PROFIBUS DP (in)
-	2	-	A	A-johto PROFIBUS DP (in)
-	-	1	2P5[1)]	+5 V (potentiaalierotettu)
-	-	3	2M[1)]	0 V (potentiaalierotettu)
4	1	-	Ei liitetty	-
2	3	-	Ei liitetty	-
-	5	5	Suojaus	Kotelopotentiaali
1)Käyttö ulkoista väyläliitäntää varten				

PAIKKATOLERANSSI MITTAUSRADAN ALKU



Lisätietoja sekä sopivia lisävarusteita, sovellusesimerkkejä ja latauksia, kuten CAD-mitoitusmalleja, käyttöohjeita ja ohjelmistoja, on osoitteessa www.sick.com/1036168

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK YHDELLÄ SILMÄYKSELLÄ

SICK on maailmanlaajuinen, johtava teknologiayritys, joka kehittää älykkäitä anturiratkaisuja ja muita integroituja ratkaisuja teolliseen automatisointiin. Teknologiamme asettavat uudet globaalit standardit ja tekevät asiakkaiden teollisista prosesseista tehokkaampia, turvallisempia ja kestävämpiä – sekä logistiikassa että tuotannossa.

SICK käyttää älykkäissä anturiratkaisuissaan alan osaamistaan ja tarjoaa lisäksi sertifioituja konsultointipalveluita. Tarjoamme täydellisen perustan skaalattaville ja räätälöidyille automatisointiratkaisuille ja luomme näin lisäarvoa koko arvoketjussa. Tiivis kumppanuutemme asiakkaidemme kanssa ei ole pelkästään lupaus: yhdessä pystymme parantamaan tuottavuutta ja laatua, suojelemaan terveyttä, varmistamaan turvallisuuden sekä turvaamaan kestävän tulevaisuuden. Empaattisuus ja luottamus ovat läsnä kaikessa, mitä teemme.

SICK on ollut tehtäväänsä omistautunut uranuurtaja jo vuodesta 1946 asti kehittäen innovatiivisia tekniikoita. SICKin globaali verkko kattaa yli 40 maata, ja siksi voimme tarjota palveluita aina lähelläsi. Yhtiön päätoimipaikka on Waldkirchissä, Saksassa, lähellä Freiburgia. Asiakkaamme hyötyvät paikallisten ja globaalien vaatimusten ymmärryksestämme, joka on räätälöityjen ratkaisujemme kulmakivi.

SICK

Sensor Intelligence