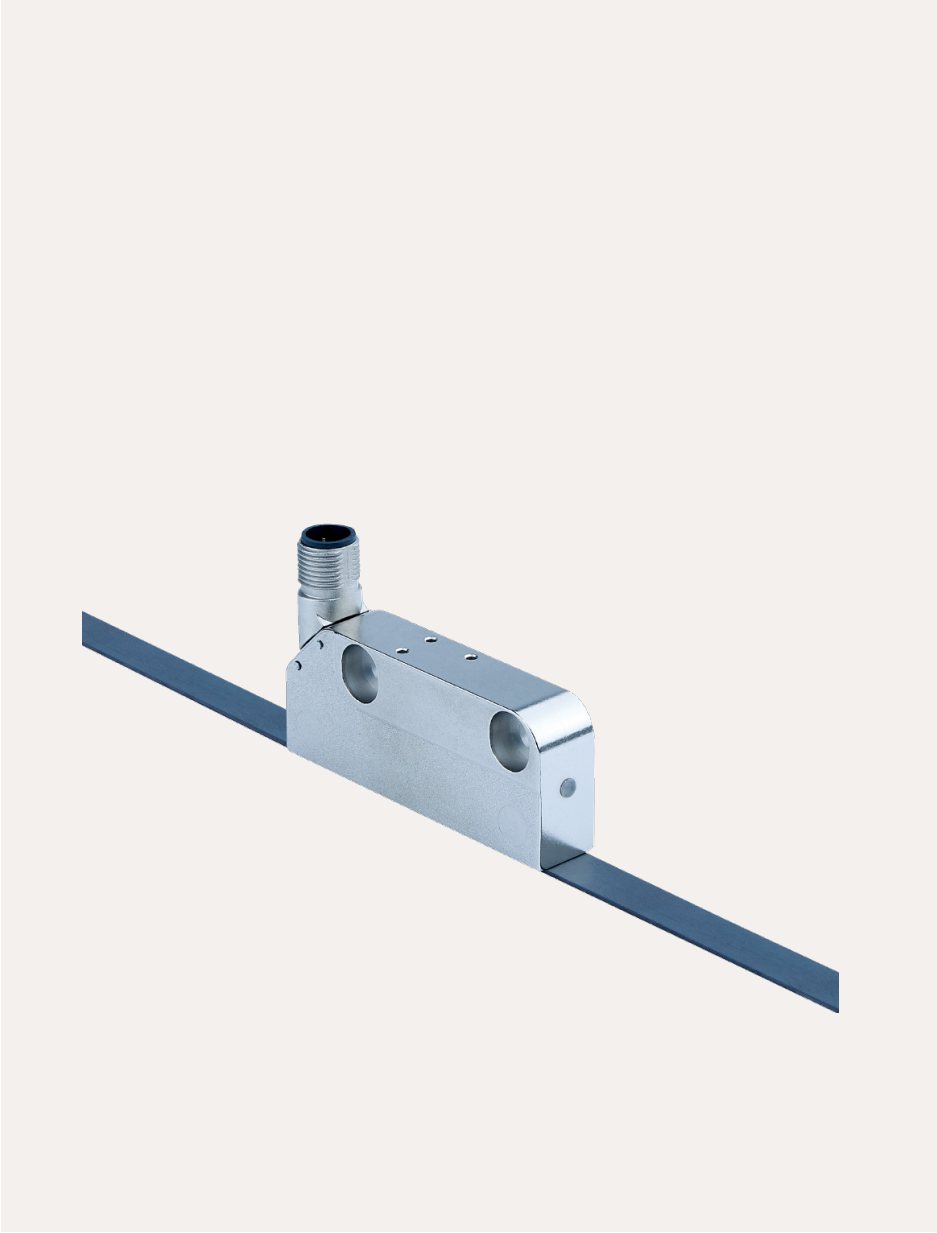
SICK.COM

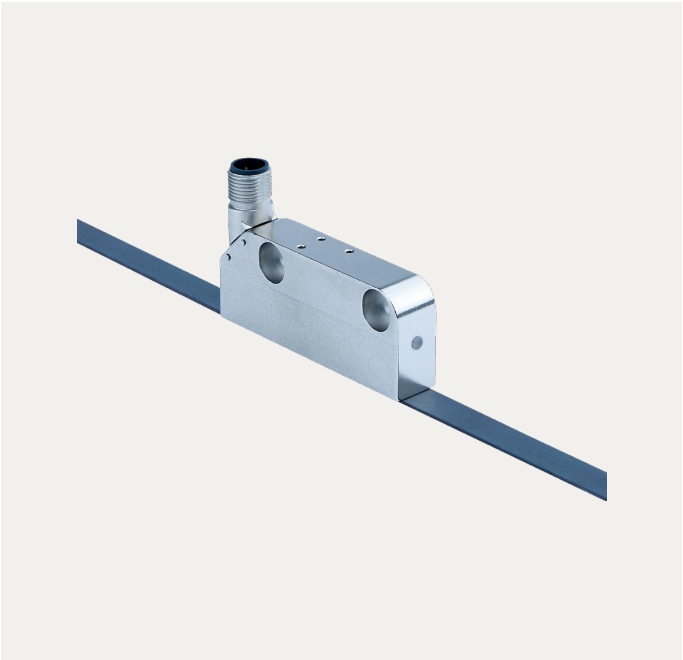


DATASHEET

ETL70-0KA4

STL/ETL70
Magnetische lineaire encoder

SICK Sensor Intelligence



Afbeelding kan afwijken

MAGNETISCHE LINEAIRE ENCODER

ETL70-0KA4

BESTELINFORMATIE

Type	Artikelnr.
ETL70-0KA4	1116913

Verdere apparaatvarianten en accessoires op www.sick.com/STL_ETL70

GEDETAILLEERDE TECHNISCHE SPECIFICATIES

KENMERKEN

Leveringsomvang	Magneetband niet bij levering inbegrepen

VEILIGHEIDSTECHNISCHE KARAKTERISTIEKEN

$MTTF_D$ (gemiddelde tijd tot een gevaarlijke uitval)	86 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 60 °C, inzetfrequentie 8760 h/a. Alle elektronische uitvallen worden gezien als gevaarlijke uitvallen. Voor nadere informatie zie documentnr. 8015532.

PERFORMANCE

Meetbereik	0 mm ... 16.384 mm
Resolutie	1 µm
Periodelengte	2 mm
Verplaatsingssnelheid	4,5 m/s tot welke de absolute positie betrouwbaar kan worden gevormd ≤ 10 m/s maximale verplaatsingssnelheid bij het inschakelen
Herhaalnauwkeurigheid	< 1 µm
Max. leesafstand	0,8 mm

INTERFACES

Communicatie-interface	HIPERFACE DSL®

ELEKTRISCH

Voedingsspanning	7 V DC ... 12 V DC
Stroomopname	< 200 mA

[1] De universele aansluiting is draaibaar waardoor de positie van de stekker in radiale en axiale richting kan worden ingesteld.

Aansluittype	Stekker, M12, 4-pins, Universeel [1]
Statusweergave	RGB-LED

[1] De universele aansluiting is draaibaar waardoor de positie van de stekker in radiale en axiale richting kan worden ingesteld.

MECHANICA

Afmetingen/maten	Zie maattekening
Leveringsomvang	Magneetband niet bij levering inbegrepen
Materiaal, leeskop	Gegoten zink

OMGEVINGSGEGEVENS

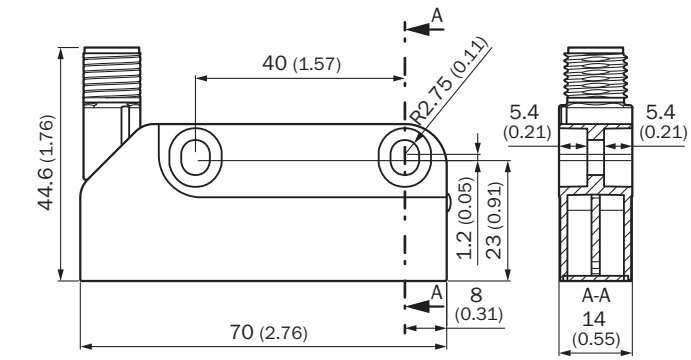
EMC	Conform EN 61000-6-2 eb EN 61000-6-3 [1]
Isolatieklasse	IP67, bij ingestoken contrastekker (IEC 60529)
Bedrijfstemperatuurbereik	–30 °C ... +85 °C
Opslagtemperatuurbereik	–40 °C ... +85 °C, Zonder verpakking
Toegestane relatieve luchtvochtigheid	100 %, Condens toegestaan
Weerstandsvermogen bij schokken	500 m/s², 11 ms (EN 60068-2-27)
Weerstandsvermogen bij trillingen	100 m/s², 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)

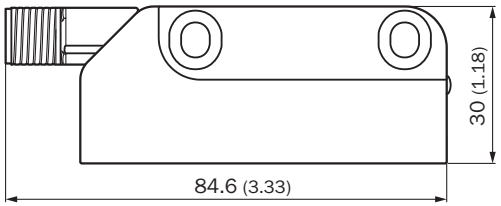
[1] De EMC overeenkomstig de gespecificeerde normen wordt gegarandeerd, wanneer het motor feedback systeem via een kabelafscherming met het centrale aardpunt van de motorbesturing is verbonden en via de encoderbehuizing over een groot oppervlak op het motorpotentiaal ligt. Bij gebruik van andere isolatieconcepten moet de gebruiker eigen tests uitvoeren.

CERTIFICATEN

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

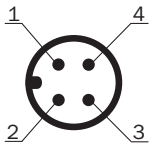
MAATTEKENING





Afmetingen in mm (inch)

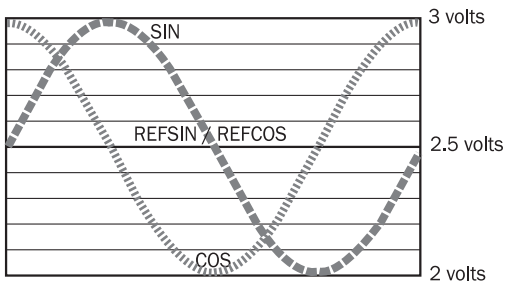
ANSCHLUSSBELEGUNG HIPERFACE DSL®



Stekker M12, 4-pins

Signaal	PIN
DSL+ / 12V	1
DSL- / GND	2
Temperatuur	3
Temperatuur	4

DIAGRAMMEN SIGNAALVERLOOP BIJ DRAAIEN VAN DE AS MET DE KLOK MEE MET BLIK IN RICHTING "A" (ZIE MAATTEKENING)
1 PERIODE = 360° : 64/128/256



BEDIENINGSINSTRUCTIE ONDERSTEUNDE RESSOURCES VOOR HIPERFACE DSL®

Resource Index	Function	Size (max. Offset)	Read access	Write access	Time overrun [ms]	Name
000h	Root node		0	-	10	ROOT
001h	Identification note		0	-	10	IDENT
002h	Monitoring node		0	-	10	MONITOR
003h	Administration node		0	-	10	ADMIN
005h	Data storage node		0	-	10	DATA
080h	Type of encoder	2	0	-	10	ENCTYPE
081h	Resolution	4	0	-	10	RESOLUTN
082h	Measurement range	4	0	-	10	RANGE
083h	Type name	18	0	-	10	TYPECODE
084h	Serial number	10	0	-	10	SERIALNO
085h	Device version	20	0	-	10	FWREVNO
086h	Firmware date	8	0	-	10	FWDATE
087h	EEPROM size	2	0	-	10	EESIZE
0C0h	Temperature range	4	0	-	10	TEMPRNG
0C1h	Temperature	2	0	-	10	TEMPRTUR
100h	Reset/shut down	0	-	0	250	RESET
101h	Set position	8	0	4	100	SETPOS
104h	Set access level	8	0	0	30	SETACCCES
105h	Change access key	8	-	0	40	CHNGEKEY
109h	Encoder index	2	0	3	20	ENCIDENT
130h	Load file	8	-	0	160	LOADFILE
131h	Read/write file	8	0	0	60	RWFILE
132h	File status	4	0	-	30	FILESTAT
133h	Create/delete/change file	8	-	0	160	MAKEFILE
134h	Directory	8	0	-	40	DIR
200h	Access simple I/O	4	0	0	70	ACCESSIO

BEDIENINGSINSTRUCTIE OVERZICHT WAARSCHUWINGEN EN FOUTINFORMATIE

Error type	Error register	Error bit	Description
Position (incremental)	ENC_ST0	0	A Protocol reset was executed
		1	Acceleration overflow, invalid position
		5	Internal error in vector length, invalid position
Position (absolute)	ENC_ST1	0	Error in absolute position in a rotation
Initialization	ENC_ST2	0	
Checking	ENC_ST3	0	Critical encoder temperature
Access to resources	ENC_ST4	0	Invalid argument given during resource access procedure
		1	Resource access refused due to incorrect access level
		2	Internal error during resoure access
		3	Error when accessing a user file

BEDIENINGSINSTRUCTIE ONDERSTEUNDE TOEGANGSNIVEAUS

Access level	User	Standard access key
0	Execute (default setting)	- (no key required)
1	Operator	1111 (31 31 31 31h)
2	Maintenance	2222 (32 32 32 32h)
3	Authorized client	3333 (33 33 33 33h)
4	User service	4444 (34 34 34 34h)

Meer informatie en geschikte accessoires, toepassingsvoorbeelden en downloads zoals CAD-maatmodellen, gebruiksaanwijzingen en software vindt u onder www.sick.com/1116913

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK IN ÉÉN OOGOPSLAG

SICK is een wereldwijd toonaangevende technologieonderneming voor intelligente sensoroplossingen en geïntegreerde oplossingen in de industriële automatisering. Onze technologieën stellen wereldwijd nieuwe normen en maken uw industriële processen efficiënter, veiliger en duurzamer – zowel in de logistiek als in de productie.

SICK combineert sensorintelligentie met branche-inzicht en gecertificeerde adviesdiensten. Wij bieden u de ideale basis voor schaalbare en op maat gesneden automatiseringsoplossingen en bieden u een toegevoegde waarde over de hele waardescheppingsketen. Onze nauwe samenwerking met onze klanten is meer dan alleen een belofte: samen verbeteren we de productiviteit, verhogen we de kwaliteit, beschermen we de gezondheid en veiligheid en zorgen we voor een duurzame toekomst. Met empathie en vertrouwen.

Met passie en een pioniersgeest ontwikkelt SICK al sinds 1946 innovatieve technologieën. Dankzij een wereldwijd netwerk in ca. 40 landen biedt SICK wereldwijde dekking en is ook altijd aanwezig bij u in de buurt. Het hoofdkantoor van het bedrijf is gevestigd in Waldkirch in de buurt van Freiburg in Duitsland. Onze klanten doen hun voordeel met ons inzicht in lokale en wereldwijde eisen en behoeften, die wij vertalen naar oplossingen op maat.

SICK
Sensor Intelligence