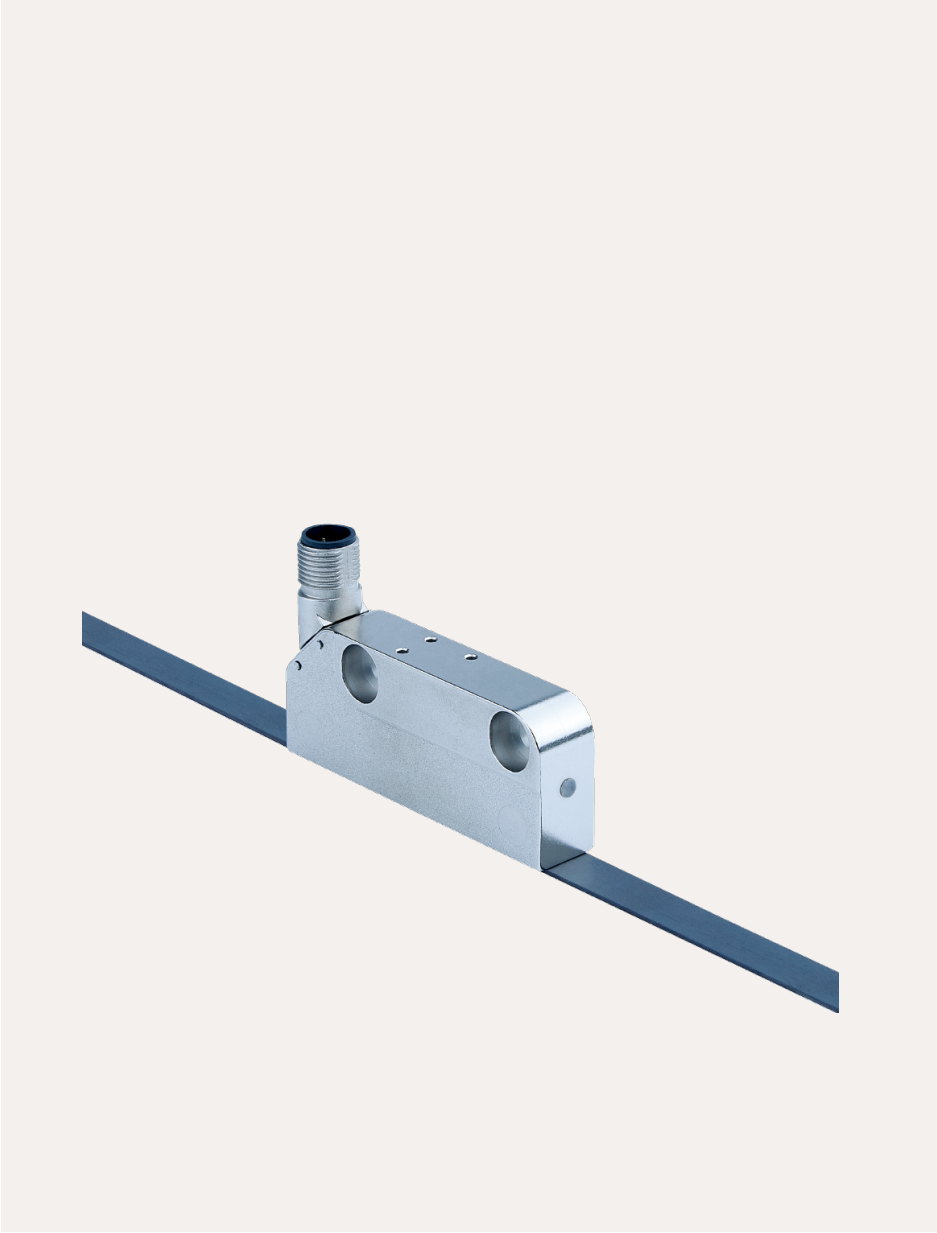
SICK.COM

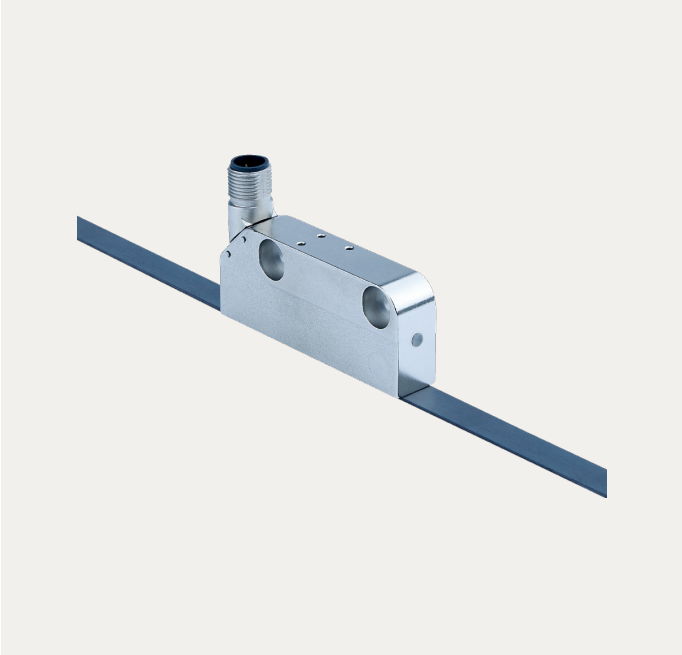


DATOVÝ LIST

ETL70-0KA4

STL/ETL70
Magnetické lineární enkodéry

SICK Sensor Intelligence



Obrázek je pouze ilustrační

MAGNETICKÉ LINEÁRNÍ ENKODÉRY

ETL70-0KA4

OBJEDNACÍ INFORMACE

Typ	Výrobek č.
ETL70-0KA4	1116913

Další provedení přístroje a příslušenství na adrese www.sick.com/STL_ETL70

TECHNICKÁ DATA V DETAILU

VLASTNOSTI

Obsah dodávky	Magnetická páska není součástí dodávky

BEZPEČNOSTNĚ TECHNICKÉ PARAMETRY

$MTTF_D$ (průměrná doba do nebezpečného výpadku)	86 let (EN ISO 13849) [1]

[1] Tento produkt je standardní produkt, nejedná se o bezpečnostní komponent ve smyslu směrnice pro stroje. Výpočet na bázi nominálního zatížení konstrukčních dílů, průměrné okolní teploty 60°C, četnosti použití 8760 h/a. Všechny elektronické výpadky se považují za nebezpečné výpadky. Bližší informace viz dokument č. 8015532.

VÝKON

Rozsah měření	0 mm ... 16.384 mm
Rozlišení	1 µm
Délka periody	2 mm
Rychlost posuvu	4,5 m/s do níž lze spolehlivě určit absolutní polohu ≤ 10 m/s maximální rychlost posuvu při zapnutí
Opakovatelnost	< 1 µm
Max. vzdálenost snímání	0,8 mm

ROZHRANÍ

Komunikační rozhraní	HIPERFACE DSL®

ELEKTRICKÉ VLASTNOSTI

Napájecí napětí	7 V DC ... 12 V DC
Příkon	< 200 mA

[1] Univerzální přípojka je otočná, a umožňuje tak nastavení pozice konektoru v radiálním a axiálním směru.

Druh připojení	Zástrčka, M12, 4-pinový, univerzální [1]
Indikátor stavu	RGB LED

[1] Univerzální přípojka je otočná, a umožňuje tak nastavení pozice konektoru v radiálním a axiálním směru.

MECHANICKÉ VLASTNOSTI

Rozměry/míry	Viz rozměrový výkres
Obsah dodávky	Magnetická páska není součástí dodávky
Materiál, čtecí hlava	Zinkový tlakový odlitek

ÚDAJE O PROSTŘEDÍ

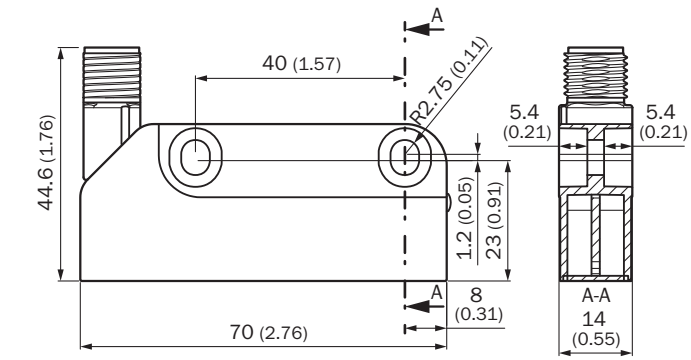
EMC	Podle EN 61000-6-2 a EN 61000-6-3 [1]
Krytí	IP67, s nasazeným protikonektorem (IEC 60529)
Rozsah provozní teploty	–30 °C ... +85 °C
Rozsah skladovací teploty	–40 °C ... +85 °C, bez obalu
Přípustná relativní vlhkost vzduchu	100 %, Orosení dovoleno
Odolnost proti nárazu	500 m/s², 11 ms (EN 60068-2-27)
Odolnost vůči vibracím	100 m/s², 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)

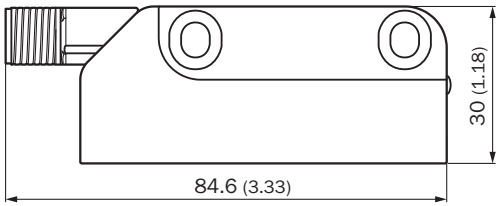
[1] Elektromagnetická kompatibilita je podle uvedených norem zaručena tehdy, pokud je motor feedback systém přes stínění kabelu spojený s centrálním zemnicím bodem regulátoru motoru a plošně leží přes pouzdro snímače na potenciálu motoru. Při použití jiné koncepce stínění musí uživatel provést vlastní testy.

CERTIFIKÁTY

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)	✓

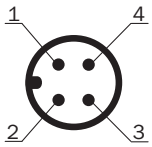
VÝKRES





Rozměry v mm

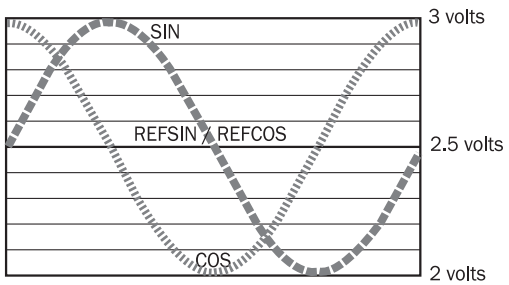
ANSCHLUSSBELEGUNG HIPERFACE DSL®



Konektor M12, 4pinový

Signál	PIN
DSL+ / 12V	1
DSL- / GND	2
Teplota	3
Teplota	4

DIAGRAMY PRŮBĚH SIGNÁLU PŘI OTÁČENÍ HŘÍDELE VE SMĚRU HODINOVÝCH RUČIČEK PŘI POHLEDU VE SMĚRU „A“ (VIZ ROZMĚROVÝ VÝKRES) 1 PERIODA = 360°:64/128/256



POKYN K OBSLUZE PODPOROVANÉ ZDROJE PRO 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

POKYN K OBSLUZE PŘEHLED VÝSTRAŽNÝCH A CHYBOVÝCH UPOZORNĚNÍ

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

POKYN K OBSLUZE PODPOROVANÉ ÚROVNĚ PŘÍSTUPU

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)

Další informace, vhodné příslušenství, příklady použití a soubory ke stažení, jako jsou rozměrové modely CAD, provozní návody a software, naleznete na adrese www.sick.com/1116913

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

PŘEHLED SPOLEČNOSTI SICK

Společnost SICK je přední technologickou firmou poskytující inteligentní senzorová a integrovaná řešení pro průmyslovou automatizaci. Naše technologie nastavují globální standardy – vaše průmyslové procesy díky nim budou jak v logistice, tak ve výrobě účinnější, bezpečnější a udržitelnější.

Společnost SICK propojuje inteligentní senzoriku s porozuměním odvětví a certifikovaným poradenstvím. Poskytujeme ideální základ pro škálovatelná automatizační řešení na míru a vytváříme přidanou hodnotu napříč celým hodnotovým řetězcem. Naše úzké partnerství se zákazníky je víc než jen slib: společně udržitelně zvyšujeme produktivitu a kvalitu, chráníme zdraví a bezpečnost a zajišťujeme budoucnost. Vše s empatií a na bázi důvěry.

S vášní a průkopnickým duchem vyvíjí společnost SICK od roku 1946 inovativní technologie. Díky globální síti přibližně ve 40 zemích působí společnost SICK po celém světě a nachází se vždy ve vaší blízkosti. Hlavní sídlo firmy je ve Waldkirchu nedaleko Freiburgu v Německu. Naší zákazníci profitují z našeho porozumění lokálním i globálním požadavkům, které převádíme v individuálně přizpůsobená řešení.

SICK
Sensor Intelligence