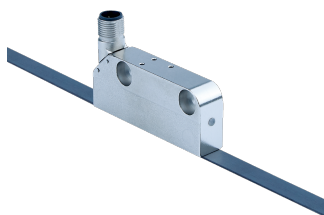


ETL70-0KA4

STL/ETL70

CODEUR LINÉAIRE MAGNÉTIQUE

SICK
Sensor Intelligence.



informations de commande

type	référence
ETL70-OKA4	1116913

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/STL_ETL70

illustration non contractuelle



caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Contenu de la livraison	Bande magnétique non fournie
--------------------------------	------------------------------

Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

MTTF_D (temps moyen avant défaillance dangereuse)	86 années (EN ISO 13849) ¹⁾
--	--

¹⁾ Ce produit est un produit standard et non un composant de sécurité au sens de la directive machines. Calculé sur la base d'une charge nominale des composants, d'une température moyenne de 60 °C, d'une fréquence d'utilisation de 8760 h/a. Toutes les défaillances électroniques sont considérées comme des défaillances dangereuses. pour plus d'informations, voir le document n° 8015532.

Performance

Plage de mesure	0 mm ... 16.384 mm
Résolution	1 µm
Longueur de période	2 mm
Vitesse de déplacement	4,5 m/s jusqu'à laquelle la position absolue peut être formée de manière fiable ≤ 10 m/s vitesse de déplacement maximale au démarrage
Répétabilité	< 1 µm
Distance de lecture max.	0,8 mm

Interfaces

Interface de communication	HIPERFACE DSL [®]
-----------------------------------	----------------------------

Électrique

Tension d'alimentation	7 V DC ... 12 V DC
Consommation	< 200 mA
Mode de raccordement	Connecteur mâle, M12, 4 pôles, universel ¹⁾
Affichage d'état	LED RVB

¹⁾ Le connecteur universel est rotatif et permet ainsi le réglage de la position du connecteur enfichable en direction radiale et axiale.

Mécanique

Dimensions	Voir le plan coté
Contenu de la livraison	Bande magnétique non fournie
Matériau, tête de lecture	Zinc moulé sous pression

Caractéristiques ambiantes

CEM	Selon EN 61000-6-2 et EN 61000-6-3 ¹⁾
Indice de protection	IP67, quand contre-connecteur enfiché (CEI 60529)
Plage de température de fonctionnement	-30 °C ... +85 °C
Plage de température de stockage	-40 °C ... +85 °C, sans emballage
Humidité relative admissible	100 %, condensation permise
Résistance aux chocs	500 m/s ² , 11 ms (EN 60068-2-27)
Résistance aux vibrations	100 m/s ² , 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)

¹⁾ La CEM conforme aux normes mentionnées est garantie si le système Feedback-moteur est relié au point de mise à la terre central du régulateur de moteur via un blindage du câble et est relié au potentiel du moteur sur une grande surface par le boîtier du codeur. Avec les autres concepts de blindage, l'utilisateur doit exécuter ses propres tests.

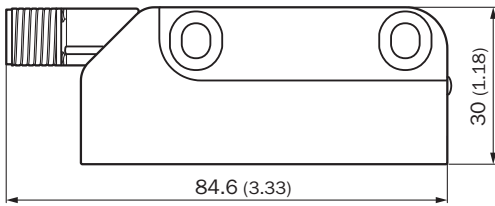
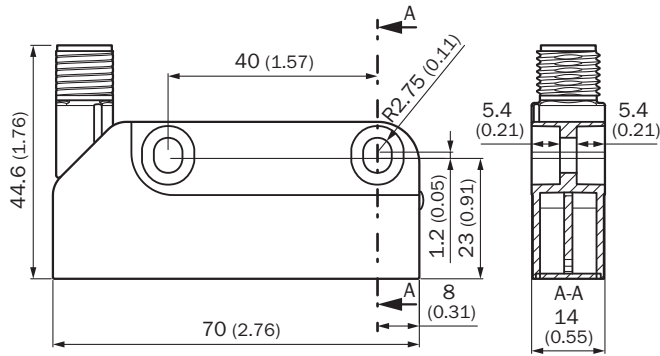
Certifications

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)	✓

Classifications

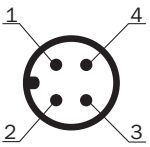
ECLASS 5.0	27270705
ECLASS 5.1.4	27270705
ECLASS 6.0	27270705
ECLASS 6.2	27270705
ECLASS 7.0	27270705
ECLASS 8.0	27270705
ECLASS 8.1	27270705
ECLASS 9.0	27270705
ECLASS 10.0	27270705
ECLASS 11.0	27270705
ECLASS 12.0	27273902
ETIM 5.0	EC002544
ETIM 6.0	EC002544
ETIM 7.0	EC002544
ETIM 8.0	EC001486
UNSPSC 16.0901	41111613

Plan coté



Dimensions en mm (inch)

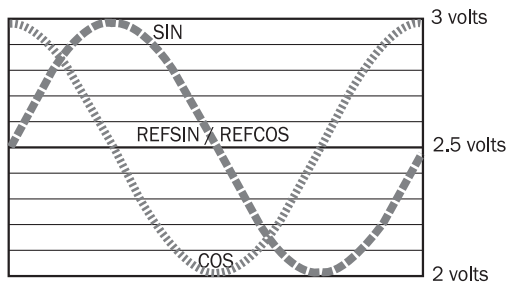
Affectation des broches HIPERFACE DSL[®]



connecteur mâle M12, 4 pôles

Signal	PIN
DSL+ / 12V	1
DSL- / GND	2
Température	3
Température	4

Diagrammes Évolution du signal pour une rotation de l'axe dans le sens horaire, vue dans la direction « A » (voir plan coté) 1 période = $360^\circ : 64 / 128 / 256$



Indication pour l'utilisation Ressources prises en charge pour 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	SETACCSES
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

Indication pour l'utilisation Vue d'ensemble des avertissements et des erreurs

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 resource access
		3	Error when accessing a user file



Indication pour l'utilisation Niveaux d'accès pris en charge

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)

accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/STL_ETL70

	description succincte	type	référence
Aimants			
	<ul style="list-style-type: none"> Segment de produits: Aimants Produit: Bandes magnétiques Description: Magnetic tape length: 1.08 m, magnetic tape width: 10 mm, magnetic tape material: 17410 hard ferrite 9/28 P, substrate tape material: stainless steel, period length 2 mm, operating temperature range: -20 °C ... 100 °C, storage temperature range: -30 °C ... 100 °C, temperature coefficient: (11 ± 1) µm/K/m Matériau: Bande de recouvrement V2A, bande magnétique : 17410 ferrite dure 9/28 P, bande de transport : acier à ressort (11± 1) µm/K/m 	BTL70-01000	6078482
	<ul style="list-style-type: none"> Segment de produits: Aimants Produit: Bandes magnétiques Description: Magnetic tape length: 3.08 m, magnetic tape width: 10 mm, magnetic tape material: 17410 hard ferrite 9/28 P, substrate tape material: stainless steel, period length 2 mm, operating temperature range: -20 °C ... 100 °C, storage temperature range: -30 °C ... 100 °C, temperature coefficient: (11 ± 1) µm/K/m Matériau: Bande de recouvrement V2A, bande magnétique : 17410 ferrite dure 9/28 P, bande de transport : acier à ressort (11± 1) µm/K/m 	BTL70-03000	6078485
	<ul style="list-style-type: none"> Segment de produits: Aimants Produit: Bandes magnétiques Description: Magnetic tape length: 4.08 m, magnetic tape width: 10 mm, magnetic tape material: 17410 hard ferrite 9/28 P, substrate tape material: stainless steel, period length 2 mm, operating temperature range: -20 °C ... 100 °C, storage temperature range: -30 °C ... 100 °C, temperature coefficient: (11 ± 1) µm/K/m Matériau: Bande de recouvrement V2A, bande magnétique : 17410 ferrite dure 9/28 P, bande de transport : acier à ressort (11± 1) µm/K/m 	BTL70-04000	6078486
	<ul style="list-style-type: none"> Segment de produits: Aimants Produit: Bandes magnétiques Description: Magnetic tape length: 6.08 m, magnetic tape width: 10 mm, magnetic tape material: 17410 hard ferrite 9/28 P, substrate tape material: stainless steel, period length 2 mm, operating temperature range: -20 °C ... 100 °C, storage temperature range: -30 °C ... 100 °C, temperature coefficient: (11 ± 1) µm/K/m Matériau: Bande de recouvrement V2A, bande magnétique : 17410 ferrite dure 9/28 P, bande de transport : acier à ressort (11± 1) µm/K/m 	BTL70-06000	6078487
	<ul style="list-style-type: none"> Segment de produits: Aimants Produit: Bandes magnétiques Description: Magnetic tape length: 8.08 m, magnetic tape width: 10 mm, magnetic tape material: 17410 hard ferrite 9/28 P, substrate tape material: stainless steel, period length 2 mm, operating temperature range: -20 °C ... 100 °C, storage temperature range: -30 °C ... 100 °C, temperature coefficient: (11 ± 1) µm/K/m Matériau: Bande de recouvrement V2A, bande magnétique : 17410 ferrite dure 9/28 P, bande de transport : acier à ressort (11± 1) µm/K/m 	BTL70-08000	6078488
	<ul style="list-style-type: none"> Segment de produits: Aimants Produit: Bandes magnétiques Description: Magnetic tape length: 10.08 m, magnetic tape width: 10 mm, magnetic tape material: 17410 hard ferrite 9/28 P, substrate tape material: steel, period length 2 mm, operating temperature range: -20 °C ... 100 °C, storage temperature range: -30 °C ... 100 °C, temperature coefficient: (11 ± 1) µm/K/m Matériau: Bande de recouvrement V2A, bande magnétique : 17410 ferrite dure 9/28 P, bande de transport : acier à ressort (11± 1) µm/K/m 	BTL70-10000	6078489
	<ul style="list-style-type: none"> Segment de produits: Aimants Produit: Bandes magnétiques Description: Magnetic tape length: 12.08 m, magnetic tape width: 10 mm, magnetic tape material: 17410 hard ferrite 9/28 P, substrate tape material: steel, period length 2 mm, operating temperature range: -20 °C ... 100 °C, storage temperature range: -30 °C ... 100 °C, temperature coefficient: (11 ± 1) µm/K/m Matériau: Bande de recouvrement V2A, bande magnétique : 17410 ferrite dure 9/28 P, bande de transport : acier à ressort (11± 1) µm/K/m 	BTL70-12000	6078490
	<ul style="list-style-type: none"> Segment de produits: Aimants Produit: Bandes magnétiques Description: Magnetic tape length: 14.08 m, magnetic tape width: 10 mm, magnetic tape material: 17410 hard ferrite 9/28 P, substrate tape material: steel, period length 2 mm, operating temperature range: -20 °C ... 100 °C, storage temperature range: -30 °C ... 100 °C, temperature coefficient: (11 ± 1) µm/K/m 	BTL70-14000	6078491

	description succincte	type	référence
	<ul style="list-style-type: none"> Matériau: Bande de recouvrement V2A, bande magnétique : 17410 ferrite dure 9/28 P, bande de transport : acier à ressort (11 ± 1) $\mu\text{m}/\text{K}/\text{m}$ 		
	<ul style="list-style-type: none"> Segment de produits: Aimants Produit: Bandes magnétiques Description: Magnetic tape length: 16.5 m, magnetic tape width: 10 mm, magnetic tape material: 17410 hard ferrite 9/28 P, substrate tape material: steel, period length 2 mm, operating temperature range: -20 °C ... 100 °C, storage temperature range: -30 °C ... 100 °C, temperature coefficient: (11 ± 1) $\mu\text{m}/\text{K}/\text{m}$ Matériau: Bande de recouvrement V2A, bande magnétique : 17410 ferrite dure 9/28 P, bande de transport : acier à ressort (11 ± 1) $\mu\text{m}/\text{K}/\text{m}$ 	BTL70-16300	6078492
technique de fixation			
	<ul style="list-style-type: none"> Description: Kit de fixation pour applications SIL2, pour une fixation simple et sûre du TTK70S ; 2 x vis à tête cylindrique en titane, 2 x rondelle d'arrêt en acier galvanisé 2 x rondelle, 2 x douille 	BEF-MK-S12	2105618

SICK EN BREF

SICK est l'un des principaux fabricants de capteurs et de solutions de détection intelligents pour les applications industrielles. Notre gamme unique de produits et de services vous fournit tous les outils dont vous avez besoin pour la gestion sûre et efficace de vos processus, la protection des personnes contre les accidents et la prévention des dommages environnementaux.

Nous possédons une vaste expérience dans de nombreux secteurs et connaissons vos processus et vos exigences. Nous sommes en mesure de vous proposer les capteurs intelligents qui répondent parfaitement à vos besoins. Nos solutions systèmes sont testées et améliorées dans des centres d'application situés en Europe, en Asie et en Amérique du Nord afin de satisfaire pleinement nos clients. Cette rigueur a fait de notre entreprise un fournisseur et partenaire de développement fiable.

Nous proposons également une gamme complète de services : les SICK LifeTime Services vous accompagnent tout au long du cycle de vie de vos machines et vous garantissent sécurité et productivité.

C'est ainsi que nous concevons la détection intelligente.

DANS LE MONDE ENTIER, PRÈS DE CHEZ VOUS :

Interlocuteurs et autres sites sur → www.sick.com