

STL70-0HA8

STL/ETL70

CODEUR LINÉAIRE MAGNÉTIQUE

SICK
Sensor Intelligence.



informations de commande

type	référence
STL70-OHA8	1116912

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)	135 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	0,448 µm, lors de l'interpolation des signaux sinus/cosinus avec par ex. 12 bits
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®
-----------------------------------	------------

Électrique

Tension d'alimentation	7 V DC ... 12 V DC
Consommation	< 200 mA
Mode de raccordement	Connecteur mâle, M12, 8 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.

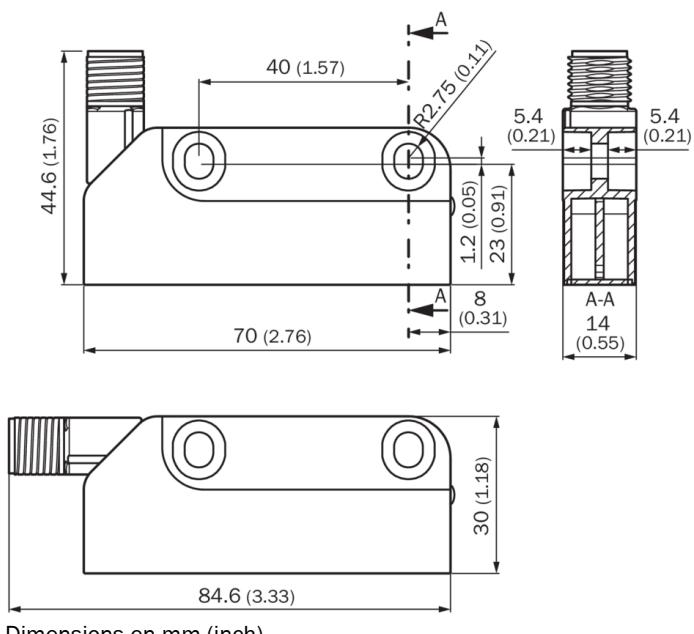
Classifications

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

Certifications

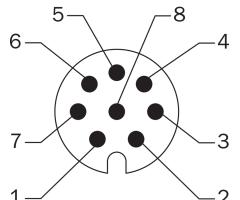
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

Plan coté



Dimensions en mm (inch)

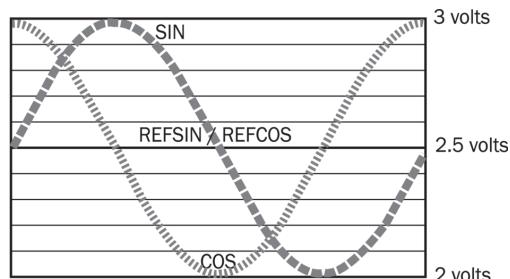
Anschlussbelegung HIPERFACE[®]



connecteur mâle M12, 8 pôles

PIN	Signal	Explication
1	REFSIN	Canal de données de processus
2	+ SIN	Canal de données de processus
3	REFCOS	Canal de données de processus
4	+ COS	Canal de données de processus
5	Données +	Canal de paramètre RS 485
6	Données -	Canal de paramètre RS 485
7	GND	Raccord à la masse
8	U _S	Tension d'alimentation
-	-	Boîtier

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



Indication pour l'utilisation Paramètres caractéristiques valables pour toutes les conditions ambiantes indiquées

Signal	Values/unit
Signal peak, peak V_{SS} of SIN, COS	0.9 V ... 1.1 V
Signal offset REFSIN, REF COS	2.2 V ... 2.8 V

Indication pour l'utilisation Aperçu des commandes prises en charge pour HIPERFACE[®]

Overview of supported commands			STL70
Command byte	Function	Code 0 ¹⁾	Comments
42h	Read position (5 bits per sine/cosine period)		62.5 µm (2 mm system)
43h	Set position	■	
44h	Read analog value		Channel number 48h Temperature [°C] ²⁾
46h	Read counter		
47h	Increase counter		
49h	Reset counter	■	
4Ah	Read data		
4Bh	Save data		
4Ch	Determine status of a data field		
4Dh	Create data field		
4Eh	Determine available memory area		
4Fh	Change access code		
50h	Read encoder status		
52h	Read out name plate		Encoder type = FFh
53h	Encoder reset		
55h	Allocate encoder address	■	
56h	Read serial number and program version		
57h	Configure serial interface	■	
67h	Change serial interface temporary		
6Ah	Set position with interanal synchronization	■	
6Bh	Sensor adjustment (during commissioning)	■	

¹⁾ The commands thus marked include the parameter "Code 0". Code 0 is a byte inserted into the protocol to provide additional protection of vital system parameters against accidental overwriting. When the device is supplied, "Code 0" = 55h.

²⁾ The temperature value will be reliably formed approx. 2 s after power on/reset or at command.

Indication pour l'utilisation Aperçu des messages d'état pour HIPERFACE[®]

Error type	Status code	Description	STL70
Initialization	00h	The encoder has recognized no error	■
	01h	Adjustment data faulty	■
	02h	Faulty internal angular offset	■
	03h	Data field partitioning table destroyed	■
	04h	Analog limit values not available	■
	05h	Internal I ² C bus not operational	■
Protocol	06h	Internal checksum error	■
	09h	Parity error	■
	0Ah	Checksum of the data transmitted data is incorrect	■
	0Bh	Unknown command code	■
	0Ch	Number of data transmitted is incorrect	■
Data	0Dh	Command argument transmitted is not allowed	■
	0Eh	The selected data field may not be written to	■
	0Fh	Incorrect access code	■
	10h	Size of data field stated cannot be changed	■
Position	11h	Word address states, is outside data field	■
	12h	Access to non-existent data field	■
	20h	Sensor is not adjusted or is in adjustment mode	■
Other	21h	Distance magnetic tape/sensor too high	■
	23h	Positional error	■
	1Ch	Monitoring the value of analog signals (process data)	■
Other	1Eh	Encoder temperature critical	■
	08h	Counter overflow	

For more information on the interface see HIPERFACE[®] - description, part no. 8010701

Indication pour l'utilisation Paramètres spécifiques au type

Type-specific settings	STL70
Model ID (command 52h)	FFh
Free E ² PROM [bytes]	1.792
Address	40h
Mode_485 ¹⁾	E4h
Codes 0 to 3	55h
Counter	0

1) The linear length measuring system STL/ETL70 supports the following baud rates: 600, 9200, 19200 und 38400.

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