

SICK

PRF13-C1KM0520

HighLine

CODEURS À CÂBLE

SICK
Sensor Intelligence.



informations de commande

type	référence
PRF13-C1KM0520	1084425

compris dans la livraison: DFS60B-S1CK01670 (1), MRA-F130-105D2 (1)

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



caractéristiques techniques détaillées

Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

MTTF_D (temps moyen avant défaillance dangereuse)	300 années (EN ISO 13849-1) 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 40 °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 m ... 5 m
Codeurs	Codeurs incrémentaux
Résolution (câble + codeur)	0,2 mm ^{1) 2)}
Répétabilité	≤ 1 mm ³⁾
Linéarité	≤ ± 2 mm ³⁾
Hystérésis	≤ 2 mm ³⁾

¹⁾ Pour les valeurs indiquées, il s'agit d'une valeur arrondie.

²⁾ Calcul typique avec en exemple le PRF08 avec HTL/push pull : 200 mm (longueur de câble par tour - voir caractéristiques mécaniques) : 2.000 (nombre de pas par tour) = 0,1 mm (résolution de la combinaison câble + codeur).

³⁾ La valeur se rapporte au mécanisme à treuil.

Interfaces

Interface de communication	Incrémental / TTL / RS-422
-----------------------------------	----------------------------

Électrique

Mode de raccordement	Câble, 8 fils, universel, 1,5 m
Tension d'alimentation	10 V ... 32 V
Puissance absorbée	≤ 0,5 W (sans charge)

Mécanique

Poids	3,1 kg
Matériau, câble de mesure	Fil d'acier hautement flexible acier inoxydable 1.4401 V4A

¹⁾ Ces valeurs sont mesurées à une température ambiante de 25 °C. Il peut y avoir des divergences à d'autres températures.

²⁾ Moyennes qui dépendent du type de charge.

³⁾ La durée de vie dépend du type de sollicitation. Les facteurs d'influence sont : les conditions ambiantes, la situation de montage, la plage de mesure utilisée, la vitesse de déplacement ainsi que l'accélération.

Câble de mesure diamètre	1,35 mm
Poids (pièce de mesure)	7,1 g/m
Matériau, boîtier du mécanisme de câble	Aluminium (anodisé), plastique
Force de retour du ressort	15 N ... 20 N ¹⁾
Longueur de câble par tour	334,1 mm
Durée de vie du mécanisme de câble	Typ. 1.000.000 cycles ^{2) 3)}
Longueur réelle du câble	5,2 m
Accélération du câble	70 m/s ²
Vitesse de déplacement	8 m/s
Codeur monté	DFS60, DFS60B-S1CK01670, 1084354
Mécanisme monté	MRA-F130-105D2, 6028626

¹⁾ Ces valeurs sont mesurées à une température ambiante de 25 °C. Il peut y avoir des divergences à d'autres températures.

²⁾ Moyennes qui dépendent du type de charge.

³⁾ La durée de vie dépend du type de sollicitation. Les facteurs d'influence sont : les conditions ambiantes, la situation de montage, la plage de mesure utilisée, la vitesse de déplacement ainsi que l'accélération.

Caractéristiques ambiantes

CEM	Selon EN 61000-6-2 et EN 61000-6-3
Indice de protection	IP64, mécanisme monté IP67, codeurs (CEI 60529) ¹⁾
Plage de température de fonctionnement	-30 °C ... +70 °C

¹⁾ Quand contre-connecteur monté.

Classifications

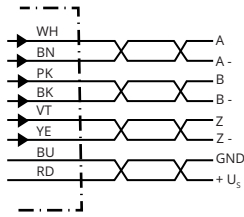
ECLASS 5.0	27270590
ECLASS 5.1.4	27270590
ECLASS 6.0	27270590
ECLASS 6.2	27270590
ECLASS 7.0	27270590
ECLASS 8.0	27270590
ECLASS 8.1	27270590
ECLASS 9.0	27270590
ECLASS 10.0	27270613
ECLASS 11.0	27270503
ECLASS 12.0	27270503
ETIM 5.0	EC001486
ETIM 6.0	EC001486
ETIM 7.0	EC001486
ETIM 8.0	EC001486
UNSPSC 16.0901	41112113

Certifications

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓

ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓

Anschlussbelegung



PINConnecteur mâle M12, 8 pôles	PINConnecteur mâle M23, 12 pôles	Couleurs des fils (raccordement des câbles)	Signal TTL/HTL	Sin/Cos 1,0 V _{SS}	Explication
1	6	Marron	\bar{A}	COS-	Câble de signal
2	5	Blanc	A	COS+	Câble de signal
3	1	Noir	\bar{B}	SIN-	Câble de signal
4	8	Rose	B	SIN+	Câble de signal
5	4	Jaune	\bar{Z}	\bar{Z}	Câble de signal
6	3	Violet	Z	Z	Câble de signal
7	10	Bleu	GND	GND	Raccord à la masse
8	12	Rouge	+U _S	+U _S	Tension d'alimentation
-	9	-	N.c.	N.c.	Non affecté
-	2	-	N.c.	N.c.	Non affecté
-	11	-	N.c.	N.c.	Non affecté
-	7 ¹⁾	Orange	O-SET ¹⁾	N.c.	Réglage de l'impulsion zéro ¹⁾
Blindage	Blindage	Blindage	Blindage	Blindage	Blindage relié au boîtier du côté du codeur. Relier côté commande à la terre.

¹⁾Uniquement avec des interfaces électriques : M, U, V, W avec fonction O-SET sur la broche 7 du connecteur mâle M23. L'entrée O-SET est utilisée pour régler l'impulsion zéro à la position actuelle de l'arbre. Si l'entrée O-SET est appliquée à US pendant plus de 250 ms après avoir été précédemment ouverte ou appliquée à GND pendant au moins 1.000 ms, la position actuelle de l'arbre se voit attribuer le signal d'impulsion zéro « Z ».

accessoires recommandés

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

	description succincte	type	référence
technique de fixation			
	<ul style="list-style-type: none"> Description: Rotule pour l'utilisation subséquente en bague terminale de câble avec un diamètre de 20 mm. L'utilisation de cette rotule permet un mouvement du point de suspension en plusieurs degrés de liberté. 	Rotule pour câble BTF/PRF/MRA	5318683
	<ul style="list-style-type: none"> Description: Embout pour air comprimé pour mécanisme HighLine MRA-F080... et MRA-F130... 	MRA-F-P	6073769
	<ul style="list-style-type: none"> Description: Dispositif complémentaire à brosse pour mécanisme de traction de câble MRA-F130 (5 m, 10 m, 20 m et 30 m de la série Highline) 	MRA-F130-B	6038562
	<ul style="list-style-type: none"> Description: Poulie de renvoi de câble pour mécanisme de traction de câble MRA-F130 (5 m, 10 m, 20 m et 30 m de la série Highline) 	MRA-F130-R	6028631
appareils de programmation			
	<ul style="list-style-type: none"> Segment de produits: Appareils de programmation Produit: PGT-10 Pro Description: Console de programmation avec écran pour codeurs programmables DFS60, DFV60, AFS/AFM60, AHS/AHM36 de SICK et codeur à câble avec DFS60, AFS/AFM60 et AHS/AHM36. Dimensions compactes, faible poids et utilisation intuitive. Contenu de la livraison: 1x outil de programmation PGT-10-Pro autonome, 4x batteries alcalines 1,5 V Mignon(AA) 	PGT-10-Pro	1072254
	<ul style="list-style-type: none"> Segment de produits: Appareils de programmation Produit: PGT-08-S Description: Appareil de programmation USB, pour les codeurs programmables SICK AFS60, AFM60, DFS60, VFS60, DFV60 et les codeurs à câble avec codeurs programmables. Pas compatible avec les versions portables de SOPAS ET. 	PGT-08-S	1036616
mécanisme à câble			
	<ul style="list-style-type: none"> Segment de produits: Mécanisme à câble Famille de produits: Mécanisme à câble pour codeur à câble Description: Mécanisme à câble HighLine pour bride synchro avec arbre 6 mm, plage de mesure 0 m ... 5 m Contenu de la livraison: Sans codeur 	MRA-F130-105D2	6028626

	description succincte	type	référence
connecteurs et câbles			
	<ul style="list-style-type: none"> Description: Incrémental, blindé Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 8 pôles, droit, Codage A Type de signal: Incrémental Câble: CAT5, CAT5e Raccordement: Raccord autodénudant rapide Section du conducteur admissible: 0,14 mm² ... 0,34 mm² 	STE-1208-GA01	6044892
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, JST, 8 pôles, droit Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: SSI, incrémental Contenu de la livraison: JST avec joint Câble: 3 m, 8 fils, PUR, sans halogène Description: SSI, blindé, Incrémental 	DOL-0J08-G3M0AA6	2048591
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, JST, 8 pôles, droit Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: SSI, incrémental Contenu de la livraison: JST avec joint Câble: 1,5 m, 8 fils, PUR, sans halogène Description: SSI, blindé, Incrémental 	DOL-0J08-G1M5AA6	2048590
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, JST, 8 pôles, droit Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Incrémental, SSI Contenu de la livraison: JST avec joint Câble: 0,5 m, 8 fils, PUR, sans halogène Description: Incrémental, blindé, SSI 	DOL-0J08-G0M5AA3	2046873
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, JST, 8 pôles, droit Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Incrémental, SSI Contenu de la livraison: JST avec joint Câble: 5 m, 8 fils, PUR, sans halogène Description: Incrémental, blindé, SSI 	DOL-0J08-G05MAA3	2046876
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, JST, 8 pôles, droit Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Incrémental, SSI Contenu de la livraison: JST avec joint Câble: 10 m, 8 fils, PUR, sans halogène Description: Incrémental, blindé, SSI 	DOL-0J08-G10MAA3	2046877
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, JST, 8 pôles, droit Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, M23, 12 pôles, droit Type de signal: Incrémental Câble: 0,35 m, 8 fils, PUR, sans halogène Description: Incrémental, blindé 	STL-2312-GM35AA3	2061621
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, JST, 8 pôles, droit Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, M23, 12 pôles, droit Type de signal: Incrémental Câble: 1 m, 8 fils, PUR, sans halogène Description: Incrémental, blindé 	STL-2312-G01MAA3	2061622
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, JST, 8 pôles, droit Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, M23, 12 pôles, droit Type de signal: Incrémental Câble: 2 m, 8 fils, PUR, sans halogène Description: Incrémental, blindé 	STL-2312-G02MAA3	2061504
	<ul style="list-style-type: none"> Description: HIPERFACE[®], blindé, SSI, Incrémental Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M23, 12 pôles, droit, Codage A Type de signal: HIPERFACE[®], SSI, incrémental Raccordement: Raccordement soudé 	STE-2312-GX	6028548
	<ul style="list-style-type: none"> Description: HIPERFACE[®], blindé, SSI, Incrémental Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M23, 12 pôles, droit, Codage A Type de signal: HIPERFACE[®], SSI, incrémental Raccordement: Raccordement soudé 	STE-2312-G01	2077273

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