SICK.COM



FICHE TECHNIQUE

PRF13-C1AM2020

HighLine
Codeurs à câble

SICK
Sensor Intelligence



CODEURS À CÂBLE

PRF13-C1AM2020

INFORMATIONS DE COMMANDE

type	référence
PRF13-C1AM2020	1034332

D'autres versions d'appareils et accessoires sont disponibles à l'adresse 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 ... 20 m
Codeurs	Codeurs incrémentaux
Résolution (câble + codeur)	0,03 mm [1] [2]
Répétabilité	≤ 2 mm [3]
Linéarité	≤ ± 2 mm [3]
Hystérésis	≤ 5 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
Programmable/configurable	✓
Réglage d'usine	Les codeurs montés DFS60 sont programmés en usine sur le nombre de traits et l'interface indiqués. Il est possible de régler l'interface électrique (TTL/HTL) ainsi que le nombre de traits (jusqu'à 10.000 traits max.) selon le souhait du client à l'aide de nos appareils de programmation disponibles séparément pour le codeur DFS60.

ÉLECTRIQUE

Mode de raccordement	Connecteur mâle, M23, 12 pôles, radial
Tension d'alimentation	10 V ... 32 V
Puissance absorbée	≤ 0,7 W (sans charge)

MÉCANIQUE

Poids	5,3 kg
Matériau, câble de mesure	Fil d'acier hautement flexible acier inoxydable 1.4401 V4A
Câble de mesure diamètre	0,81 mm
Poids (pièce de mesure)	2,6 g/m
Matériau, boîtier du mécanisme de câble	Aluminium (anodisé), plastique
Force de retour du ressort	10 N ... 20 N [1]
Longueur de câble par tour	332,4 mm
Durée de vie du mécanisme de câble	Typ. 1.000.000 cycles [2] [3]
Longueur réelle du câble	20,2 m
Accélération du câble	30 m/s²
Vitesse de déplacement	6 m/s
Codeur monté	DFS60, DFS60B-S1MA10000, 1056866
Mécanisme monté	MRA-F130-120D1, 6028628

[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

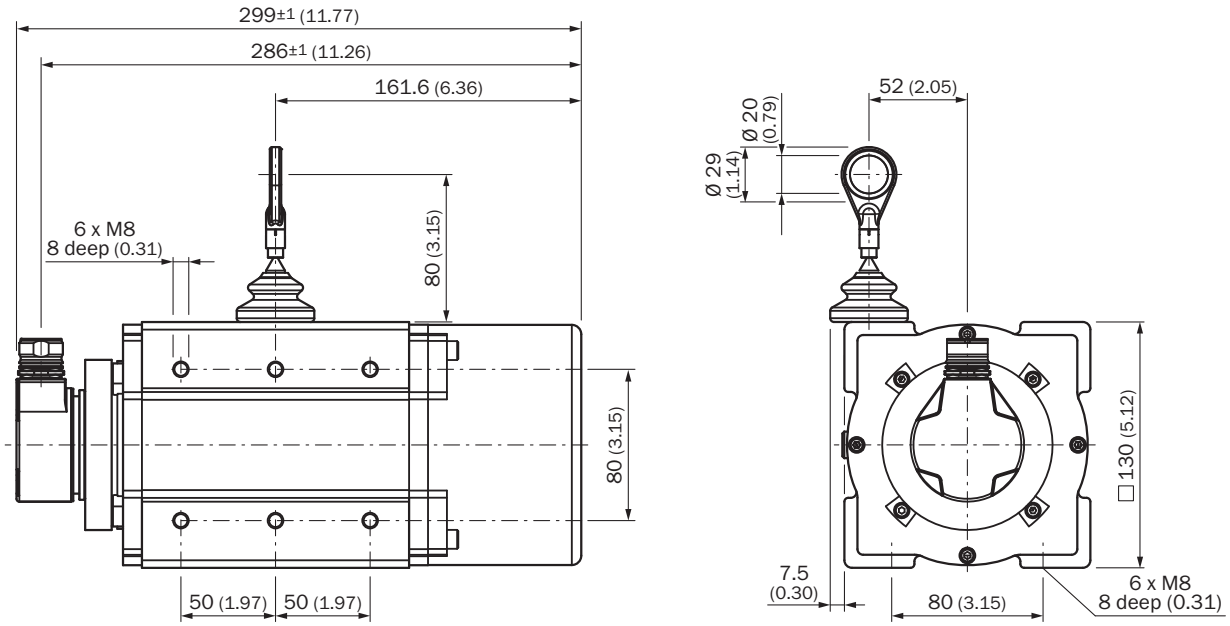
CEM	Selon EN 61000-6-2 et EN 61000-6-3
Indice de protection	IP64, mécanisme monté IP67, codeurs (CEI 60529) [1]
Plage de température de fonctionnement	–30 °C ... +70 °C

[1] Quand contre-connecteur monté.

CERTIFICATIONS

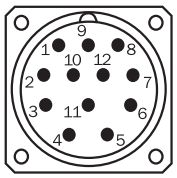
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓

PLAN COTÉ



Dimensions en mm (inch)

ANSCHLUSSBELEGUNG



vue connecteur d'appareil M23 sur le codeur

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	0-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 0-SET sur la broche 7 du connecteur mâle M23. L'entrée 0-SET est utilisée pour régler l'impulsion zéro à la position actuelle de l'arbre. Si l'entrée 0-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 ».

Vous trouverez des informations supplémentaires ainsi que des accessoires adaptés, des exemples d'application et des téléchargements tels que des modèles dimensionnels CAO, des notices d'instructions et des logiciels sous www.sick.com/1034332

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK EN BREF

SICK est une des principales entreprises au monde produisant des solutions de détection intelligentes et des solutions intégrées pour le domaine de l'automatisation industrielle. Nos technologies établissent des normes mondiales et rendent vos processus industriels plus efficaces, plus sûrs et plus durables – dans la logistique ainsi que dans la production.

SICK allie l'intelligence des capteurs à la connaissance du secteur et à des prestations de conseils certifiées. Nous offrons la base idéale pour des solutions d'automatisation évolutives et sur mesure et créons une plus-value tout au long de la chaîne de création de valeur. Nos relations de partenariat intense avec nos clients sont plus qu'une simple promesse : ensemble, nous augmentons la productivité, améliorons la qualité, protégeons la santé et la sécurité et œuvrons pour un avenir durable. Ces relations reposent sur l'empathie et la confiance.

Avec passion et esprit pionnier, SICK développe des technologies innovantes depuis 1946. Grâce à un réseau mondial dans environ 40 pays, SICK est présente dans le monde entier et toujours prés de chez vous. Le siège principal de l'entreprise se trouve à Waldkirch près de Fribourg en Allemagne. Nos clients profitent de nos connaissances des exigences locales autant que mondiales que nous transposons vers des solutions sur mesure.

SICK
Sensor Intelligence