Fiche technique



PFG13-P1CM05PP

EcoLine

CODEURS À CÂBLE

SICK
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle

Informations de commande

Type	Référence
PFG13-P1CM05PP	1061019

Compris dans la livraison: MRA-G130-105D3 (1), DFS60A-S1PC65536 (1)

Le produit est livré assemblé. Données techniques supplémentaires jointes aux composants individuels

Autres modèles d'appareil et accessoires ➜ www.sick.com/EcoLine

Caractéristiques techniques détaillées

Performance

PFG

Plage de mesure	0 m ... 5 m
Codeurs	Codeurs incrémentaux
Résolution (câble + codeur)	0,0058 mm [1) 2)]
Répétabilité	≤ 0,2 mm [3)]
Linéarité	≤ ± 2 mm [3)]
Hystérésis	≤ 0,4 mm [3)]

[1)] Pour les valeurs indiquées, il s'agit d'une valeur arrondie.
[2)] Calcul typique avec en exemple le PFG08 avec HTL/push pull : 230 mm (longueur de câble par tour - voir caractéristiques mécaniques) : 16.384 (nombre de pas par tour) = 0,014 mm (résolution de la combinaison câble + codeur).
[3)] La valeur se rapporte au mécanisme à treuil.

Interfaces

PFG

Interface de communication	Incrémental / TTL / HTL
Programmable/configurable	✓
Réglage d'usine	Niveau des sorties TTL réglé en usine

Caractéristiques électriques

PFG

Mode de raccordement	Connecteur mâle, M12, 8 pôles, radial
Tension d'alimentation	4,5 V ... 32 V
Puissance absorbée	≤ 0,7 W (sans charge)
MTTFd : 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.

Caractéristiques mécaniques

PFG

Poids	1,1 kg
Matériau, câble de mesure	Fil d'acier hautement flexible acier inoxydable 1.4401 V4A
Poids (pièce de mesure)	1,2 g/m
Matériau, boîtier du mécanisme de câble	Plastique, Noryl
Force de retour du ressort	4,5 N ... 7 N [1]
Longueur de câble par tour	385 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	4 m/s²
Vitesse de déplacement	3 m/s
Codeur monté	DFS60, DFS60A-S1PC65536, 1036761
Mécanisme monté	MRA-G130-105D3, 5322779

[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

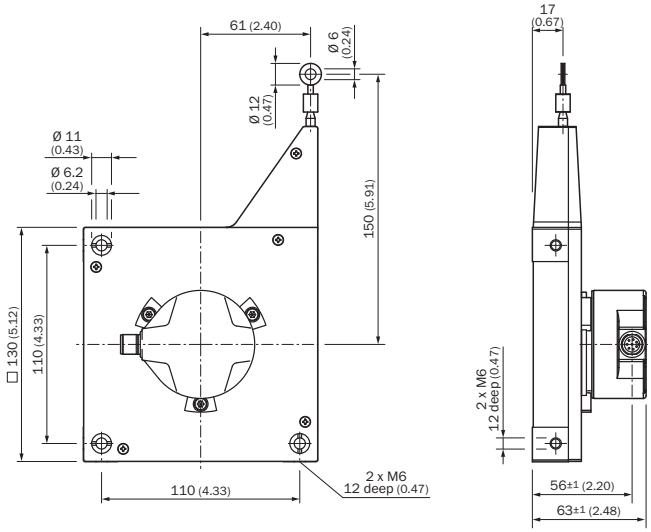
PFG

CEM	Selon EN 61000-6-2 et EN 61000-6-3
Indice de protection	IP50
Plage de température de fonctionnement	–30 °C ... +70 °C

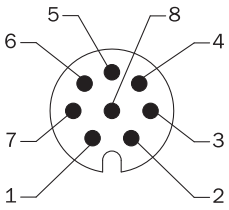
Classifications

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

Plan coté (Dimensions en mm (inch))



Affectation des broches



Vue connecteur d'appareil M12 sur le codeur

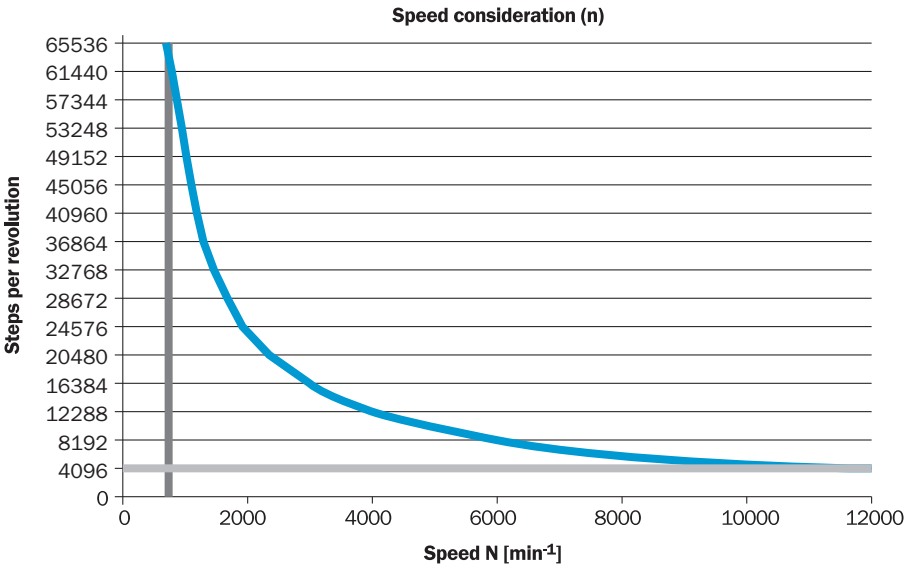
PIN Connecteur mâle M12, 8 pôles	PIN Connecteur mâle M23, 12 pôles	Couleurs des fils (raccordement des câbles)	Signal TTL/HTL	Sin/Cos 1,0 V_{SS}	Explication
1	6	Marron	$\overline{A}$	COS-	Câble de signal
2	5	Blanc	A	COS+	Câble de signal
3	1	Noir	$\overline{B}$	SIN-	Câble de signal
4	8	Rose	B	SIN+	Câble de signal
5	4	Jaune	$\overline{Z}$	$\overline{Z}$	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]	-	0-SET [1]	N.c.	Réglage de l'impulsion zéro [1]
Écran	Écran	Écran	Écran	Écran	Écran relié au boîtier du côté du codeur. Relier côté commande à la terre.

PIN Connecteur mâle M12, 8 pôles	PIN Connecteur mâle M23, 12 pôles	Couleurs des fils (raccordement des câbles)	Signal TTL/HTL	Sin/Cos 1,0 V_{SS}	Explication
					[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 ».

Diagrammes

Prise en compte de la vitesse



Accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires ➜ www.sick.com/EcoLine

	Description succincte	Type	Référence
Mécanisme à câble			
	Mécanisme à câble Ecoline pour bride synchro avec arbre 6 mm, plage de mesure 0 m ... 5 m	MRA-G130-105D3	5322779
Outils de programmation et de configuration			
	Console de programmation USB, pour codeurs programmables AFS60, AFM60, DFS60, VFS60, DFV60 de SICK et codeurs à câble avec codeurs programmables	PGT-08-S	1036616
	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.	PGT-10-Pro	1072254

	Description succincte	Type	Référence
Connecteurs et câbles			
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit, Codage A Câble: incrémental, SSI, blindé	DOS-1208-GA01	6045001
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: incrémental, SSI, PUR, sans halogène, blindé, 2 m	DOL-1208-G02MAC1	6032866
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: incrémental, SSI, PUR, sans halogène, blindé, 5 m	DOL-1208-G05MAC1	6032867
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: incrémental, SSI, PUR, sans halogène, blindé, 10 m	DOL-1208-G10MAC1	6032868
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: incrémental, SSI, PUR, sans halogène, blindé, 20 m	DOL-1208-G20MAC1	6032869
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit Tête B: connecteur mâle, D-Sub, 9 pôles, droit Câble: incrémental, blindé, 0,5 m Câble adaptateur de programmation pour outil de programmation PGT-10-Pro et PGT-08-S	DSL-2D08-G0M5AC3	2046579

Fiche technique en ligne

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

SICK
Sensor Intelligence.