Fiche technique



DFS60B-TGPZ00S01

DFS60

CODEURS INCRÉMENTAUX

SICK
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle

informations de commande

type	référence
DFS60B-TGPZ00S01	1142145

Autres modèles d'appareil et accessoires ➜ www.sick.com/DFS60

caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Produit spécial	✓
Particularité	Câble, avec connecteur mâle, M23, 12 pôles, 0,35 m Affectation des broches spécifique au client
Appareil de référence standard	DFS60B-TGPK10000, 1036926

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

Impulsions par tour	10.000 [1]
Pas de mesure	90°, électrique/impulsions par tour
Écart du pas de mesure pour nombres de traits non binaires	± 0,01°
Limites d'erreur	± 0,05°

[1] Voir prise en compte de la vitesse maximale.

Interfaces

Interface de communication	Incrémental
Interface de communication détail	TTL / HTL
Réglage d'usine	Niveau des sorties TTL réglé en usine
Nombre de canaux de signalisation	6 canaux
Programmable/configurable	✓
Durée d'initialisation	32 ms, 30 ms [1]

[1] Pour largeur de top zéro mécanique.

Fréquence de sortie	≤ 600 kHz
Courant de charge	≤ 30 mA
Puissance absorbée	≤ 0,7 W (sans charge)

[1] Pour largeur de top zéro mécanique.

Électrique

Mode de raccordement	Version spéciale
Mode de raccordement, détail	Câble, avec connecteur mâle, M23, 12 pôles, 0,35 m
Tension d'alimentation	4,5 ... 32 V
Signal de référence, nombre	1
Signal de référence, position	90°, liaison électrique, logique avec A et B
Protection contre l'inversion de polarité	✓
Protection contre les courts-circuits des sorties	✓ [1] [2]

[1] Programmation TTL avec ≥ 5,5 V : court-circuit par rapport à un autre canal ou GND admissible pour 30 s au maximum.
[2] Programmation HTL ou TTL avec < 5,5 V : court-circuit par rapport à un autre canal US ou GND admissible pour 30 s au maximum.

Mécanique

Interface mécanique	Axe creux traversant
Diamètre de l'axe	14 mm Bornes à l'avant
Poids	+ 0,2 kg
Matériau, arbre	Acier inoxydable
Matériau, bride	Aluminium
Matériau, boîtier	Aluminium moulé sous pression
Couple de démarrage	0,8 Ncm (+20 °C)
Couple de fonctionnement	0,6 Ncm (+20 °C)
Mouvement admissible de l'arbre statique	± 0,3 mm (radial) ± 0,5 mm (axial)
Mouvement admissible de l'arbre dynamique	± 0,1 mm (radial) ± 0,2 mm (axial)
Vitesse de fonctionnement	≤ 6.000 min^{-1} [1]
Moment d'inertie du rotor	40 gcm^2
Durée de stockage	3,6 x 10^10 tours
Accélération angulaire	≤ 500.000 rad/s^2

[1] Tenir compte d'un autoréchauffement de 3,3 K à 1.000 tr/min lors de la détermination de la plage de température de fonctionnement.

Caractéristiques ambiantes

CEM	Selon EN 61000-6-2 et EN 61000-6-3
Indice de protection	IP65, côté boîtier départ de câble (CEI 60529) IP65, côté arbre (CEI 60529)
Humidité relative admissible	90 % (condensation inadmissible)
Plage de température de fonctionnement	–40 °C ... +100 °C [1]

[1] En position fixe du câble.
[2] En position mobile du câble.

	–30 °C ... +100 °C [2]
Plage de température de stockage	–40 °C ... +100 °C, sans emballage
Résistance aux chocs	70 g, 6 ms (EN 60068-2-27)
Résistance aux vibrations	30 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)

[1] En position fixe du câble.
[2] En position mobile du câble.

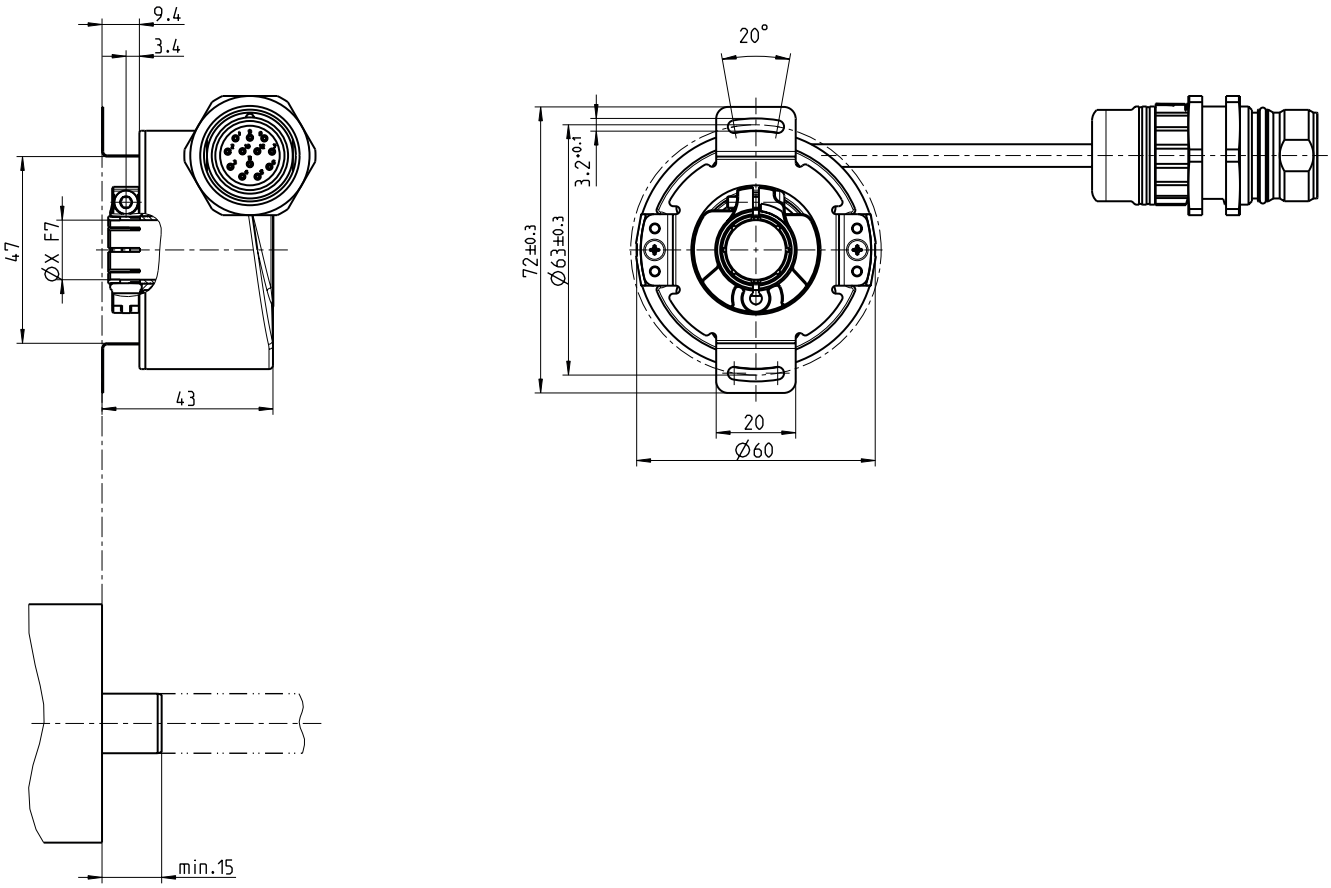
Certifications

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

Classifications

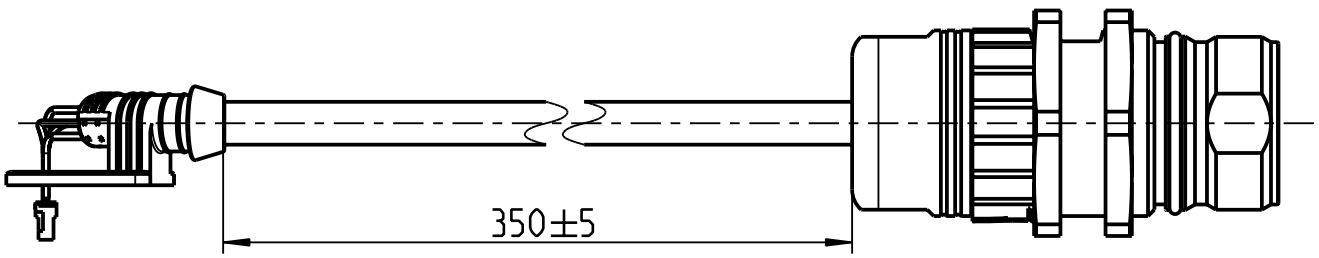
ECLASS 5.0	27270501
ECLASS 5.1.4	27270501
ECLASS 6.0	27270590
ECLASS 6.2	27270590
ECLASS 7.0	27270501
ECLASS 8.0	27270501
ECLASS 8.1	27270501
ECLASS 9.0	27270501
ECLASS 10.0	27270501
ECLASS 11.0	27270501
ECLASS 12.0	27270501
ETIM 5.0	EC001486
ETIM 6.0	EC001486
ETIM 7.0	EC001486
ETIM 8.0	EC001486
UNSPSC 16.0901	41112113

Plan coté



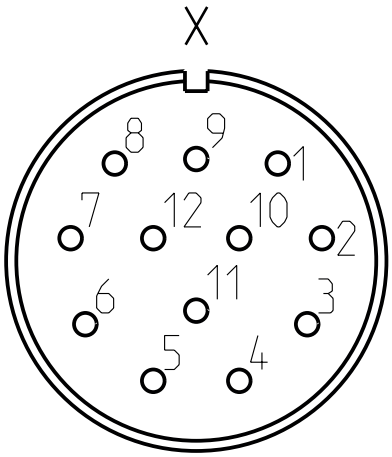
Dimensions en mm (inch)

Plan coté



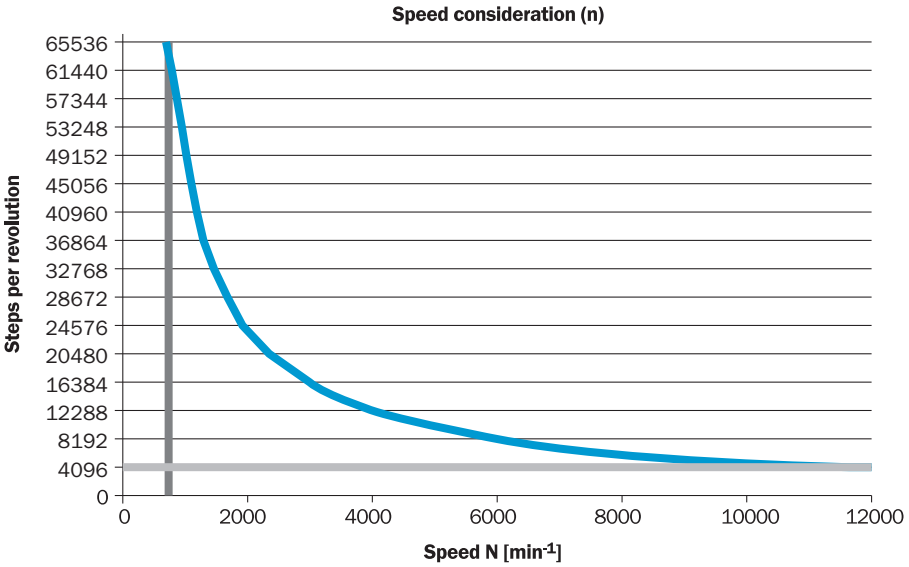
Dimensions en mm (inch)

Affectation des broches

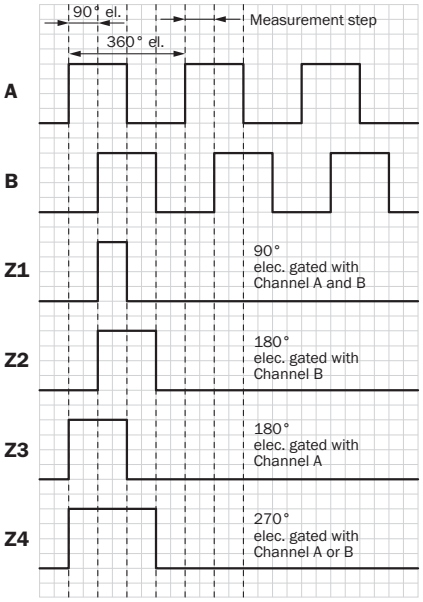


Couleur	Connecteur mâle	Signal
Noir	1	B^{-}
–	2	–
Violet	3	Z
Jaune	4	Z^{-}
Blanc	5	A
Marron	6	A^{-}
–	7	–
Rose	8	B
Écran	9	–
Bleu	10	GND
–	11	–
Rouge	12	U_S

prise en compte de la vitesse



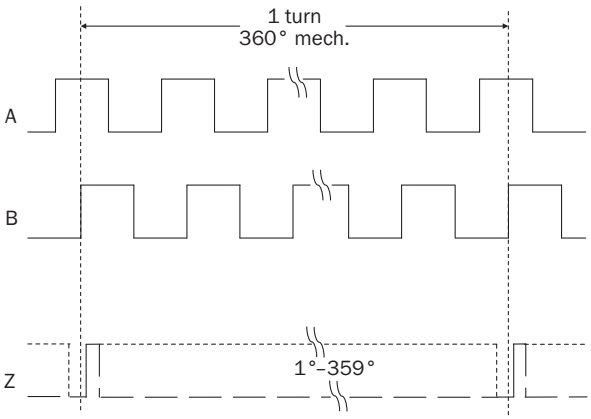
Diagrammes Largeur de top zéro électrique 90°, 180° ou 270° programmable. Largeur de top zéro par rapport à une période d'impulsion.



Dans le sens horaire avec vue sur l'arbre de codeur dans la direction « A », voir plan coté.

Tension d'alimentation	Sortie
4,5 V ... 32 V	TTL/HTL programmable

Diagrammes Largeur de top zéro mécanique 1° à 359°, programmable. Largeur de top zéro par rapport à une rotation mécanique de l'arbre.

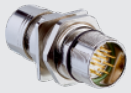


Tension d'alimentation	Sortie
4,5 V ... 32 V	TTL/HTL programmable

accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires ➜ www.sick.com/DFS60

	description succincte	type	référence
connecteurs et câbles			
	• **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
	• **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
	• **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
	• **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
	• **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
	• **Mode de raccordement tête A:** Connecteur femelle, bornier, 8 pôles, droit • **Mode de raccordement tête B:** Connecteur mâle, D-Sub, 9 pôles, droit • **Type de signal:** SSI + incrémental • **Câble:** 0,5 m, 4 fils, PVC • **Description:** SSI + incrémental, blindé • **Remarque:** Câble adaptateur de programmation pour outil de programmation PGT-10-Pro et PGT-08-S	DSL-0D08-G0M5AC3	2061739
	• **Mode de raccordement tête A:** Connecteur mâle, M12, 8 pôles, droit, Codage A • **Type de signal:** Incrémental • **Câble:** CAT5, CAT5e • **Description:** Incrémental, blindé • **Raccordement:** Raccord autodénudant rapide • **Section du conducteur admissible:** 0,14 mm² ... 0,34 mm²	STE-1208-GA01	6044892
	• **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
	• **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
	• **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
	• **Mode de raccordement tête A:** Connecteur mâle, M23, 12 pôles, droit, Codage A • **Type de signal:** HIPERFACE®, SSI, incrémental • **Description:** HIPERFACE®, blindéSSIIncrémental	STE-2312-G01	2077273

	description succincte	type	référence
	• **Raccordement:** Raccordement soudé		
	• **Mode de raccordement tête A:** Connecteur mâle, M23, 12 pôles, droit, Codage A • **Type de signal:** HIPERFACE®, SSI, incrémental • **Description:** HIPERFACE®, blindéSSIIncrémental • **Raccordement:** Raccordement soudé	STE-2312-GX	6028548
technique de fixation			
	• **Famille de produits:** Brides stratoriques • **Description:** Bras de couple standard	BEF-DS00XFX	2056812
	• **Description:** Bague de serrage pour arbre creux métallique • **Matériau:** Acier • **Détails:** Métal	BEF-KR-M	2064709
appareils de programmation			
	• **Segment de produits:** Appareils de programmation • **Famille de produits:** 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
	• **Segment de produits:** Appareils de programmation • **Famille de produits:** 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

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.