

DFS60

Codeur programmable haute résolution pour des applications exigeantes

CODEURS INCRÉMENTAUX

SICK
Sensor Intelligence.



Caractéristiques techniques - aperçu

Impulsions par tour	0 à 65.536
Périodes sin/cos par tour	1.024
Interface mécanique	Axe creux non traversant Arbre plein, bride synchro Arbre plein, bride de serrage Axe creux traversant
Diamètre de l'axe	8 mm 3/8" 10 mm 1/2" 14 mm 15 mm 5/8" 12 mm 6 mm
Mode de raccordement	Câble, 8 fils, universel Connecteur mâle, M23, 12 pôles, radial Connecteur mâle, M12, 8 pôles, radial Connecteur mâle, M23, 12 pôles, axial Connecteur mâle, M12, 8 pôles, axial
Interface de communication	Incrémental
Interface de communication détail	TTL / RS-422 HTL / Push pull TTL / HTL Sin/Cos
Tension d'alimentation	4,5 ... 5,5 V 10 ... 32 V 4,5 ... 32 V
Indice de protection	IP67 IP65 (selon le type)
Programmable/configurable	- / ✓ (selon le type)
Fréquence de sortie	≤ 300 kHz ≤ 600 kHz ≤ 200 kHz ≤ 820 kHz (selon le type)
Plage de température de fonctionnement	0 °C ... +85 °C -40 °C ... +100 °C ¹⁾ -30 °C ... +100 °C ²⁾ -40 °C ... +100 °C ²⁾

¹⁾ En position fixe du câble.

²⁾ En position mobile du câble.

Description du produit

Le DFS60 est un codeur incrémental haute résolution de 60 mm de diamètre. Il propose une grande diversité d'interfaces mécaniques et électriques et peut être également programmé par le client sur demande. La programmation du signal de sortie et de l'impulsion de mise à zéro est unique sur le marché. L'indice de protection élevé, la grande plage de température et la grande distance par rapport aux roulements à billes garantissent une robustesse élevée et font du DFS60 le codeur idéal pour les applications industrielles dans des conditions ambiantes difficiles.

En bref

- Faible profondeur de montage
- Haute résolution jusqu'à 16 bits
- Programmable en option : tension de sortie, position de top zéro, largeur de top zéro, nombre d'impulsions et sens de comptage
- Raccordement : départ de câble radial ou axial, connecteur mâle M23 ou M12, axial ou radial.
- Interfaces électriques : 5 V et 24 V TTL/RS-422, 24 V HTL/push pull, 5 V sin/cos 1 Vss
- Interfaces mécaniques : bride de serrage ou bride synchro, axe creux traversant ou non traversant
- Fonction de top zéro à distance possible

Vos avantages

- Réduction des coûts de stockage et des temps d'arrêt grâce à la possibilité pour l'utilisateur d'effectuer lui-même la programmation
- La grande diversité des interfaces mécaniques et électriques permet une adaptation parfaite du codeur aux situations de montage spécifiques aux applications
- Rotation parfaite même à vitesses élevées
- La haute résolution jusqu'à 16 bits permet des applications aux exigences élevées en termes de précision de mesure.
- Fonctionnement durable et sûr grâce à l'indice de protection élevé, à la résistance thermique et à la longue durée de vie en stockage
- La programmabilité à l'aide du logiciel de programmation PGT-08-S et la console de programmation d'écran PGT-10-Pro permettent une adaptation flexible et rapide du codeur aux besoins du client
- La position de top zéro programmable facilite l'installation

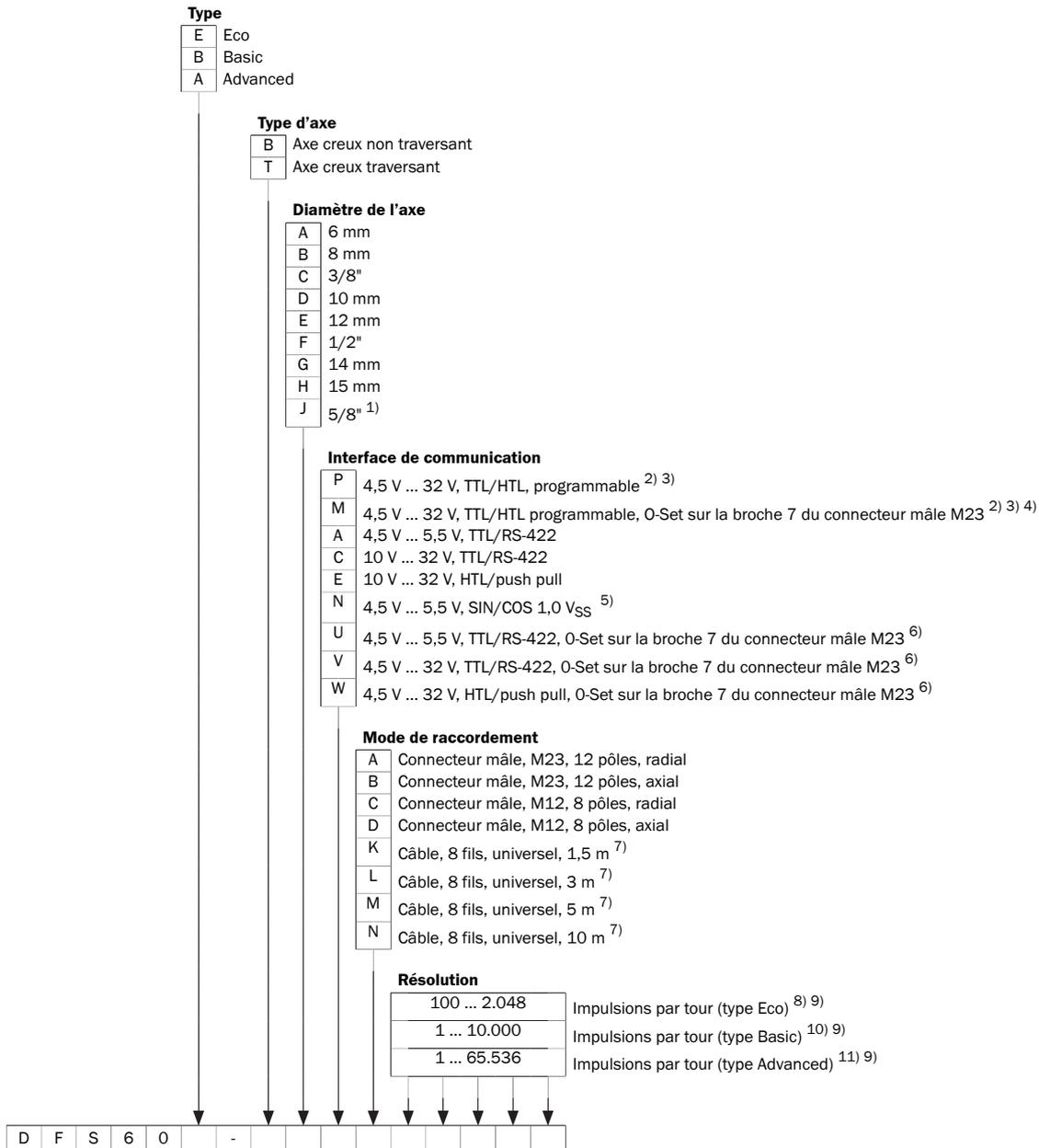
Domaines d'application

- Applications dans l'automatisation d'usine et de logistique pour la mesure de la position, de la vitesse et de la distance : par ex. dans les machines à imprimer, les machines textiles, les machines à bois, les emballeuses

Désignation

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

Arbre creux



¹⁾ Adapté pour recevoir des pinces de serrage, voir « Accessoires ».

²⁾ Caractéristiques programmables, voir ci-après.

³⁾ Réglage usine : niveau des sorties TTL.

⁴⁾ Uniquement avec mode de raccordement A et B.

⁵⁾ Uniquement avec le type B et 1.024 périodes par tour.

⁶⁾ Uniquement avec le type B et A ainsi qu'avec le mode de raccordement A et B.

⁷⁾ Le départ de câble universel est positionné de sorte qu'une pose sans pli soit possible dans les sens radial et axial.

⁸⁾ Voir tableau « Impulsions par tour ».

⁹⁾ Autres impulsions sur demande.

¹⁰⁾ Voir tableau « Impulsions par tour ». Programmation possible (interface de communication P et M) : 1 ... 10.000, réglage en usine sur 10.000 impulsions par tour.

¹¹⁾ Voir tableau « Impulsions par tour ». Programmation possible (interface de communication P et M) : 1 ... 65.536, réglage en usine sur 65.536 impulsions par tour.

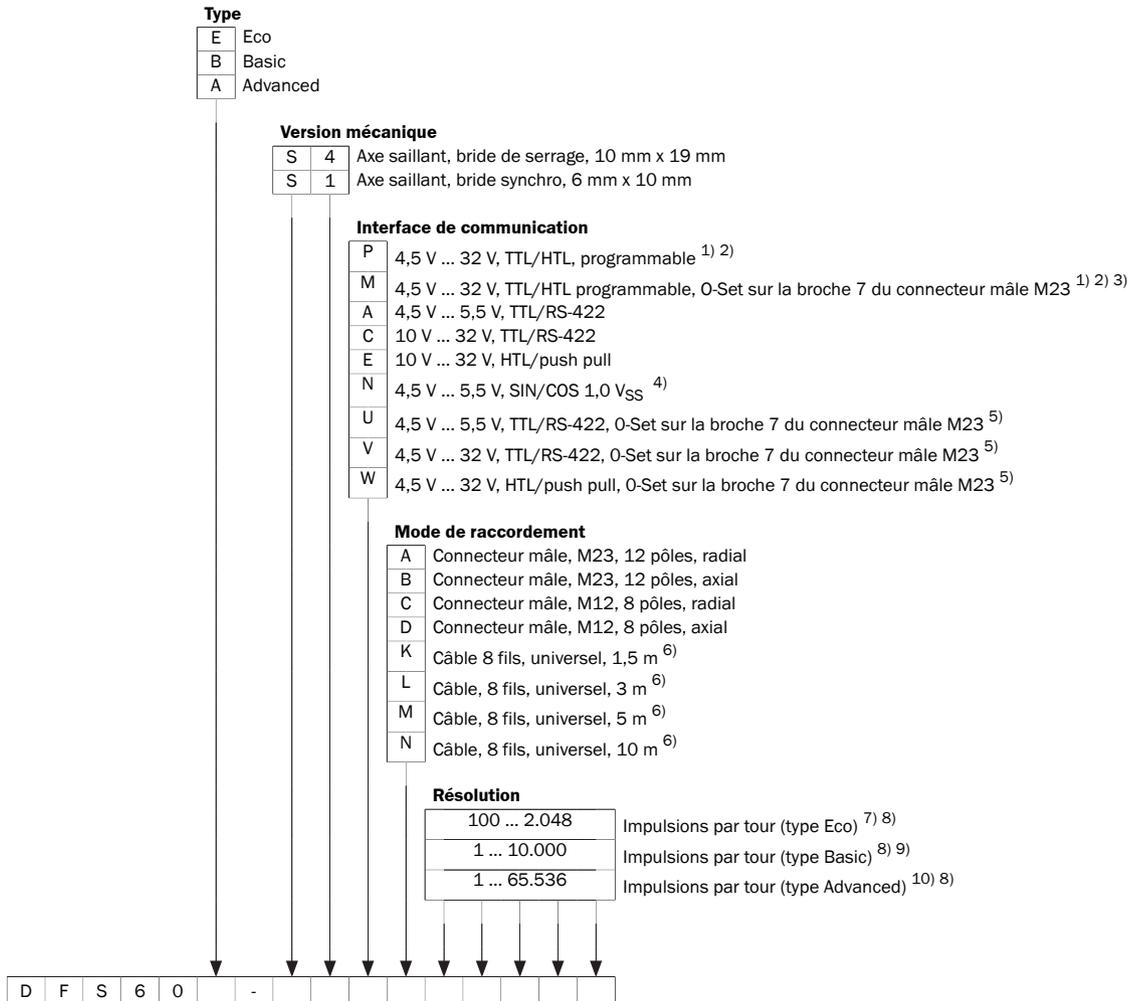
Il est possible de programmer les caractéristiques suivantes (uniquement avec les codeurs programmables) :

- Impulsions par tour de 1 à 65.536 à l'aide de l'outil de programmation PGT-08-S ou PGT-10-Pro
- Plage top zéro électrique 90°, 180°, 270° à l'aide de l'outil de programmation PGT-08-S ou PGT-10-Pro
- Plage top zéro mécanique 1° à 359° à l'aide de l'outil de programmation PGT-10-Pro
- Niveau de la tension de sortie TTL ou HTL à l'aide de l'outil de programmation PGT-08-S ou PGT-10-Pro
- Sens de comptage CW/CCW à l'aide de l'outil de programmation PGT-08-S ou PGT-10-Pro
- Fonction O-SET à l'aide de l'outil de programmation PGT-08-S ou PGT-10-Pro
- Fonction O-SET à l'aide de la broche 7 du connecteur mâle M23 en appliquant US pendant au moins 250 ms.

Impulsions par tour (autres impulsions sur demande)

	DFS60E	DFS60B	DFS60A	
Non programmable	00100	00100	00100	
	00200	00200	00200	
	00250	00250	00250	
	00256	00300	00300	
	00314	00314	00314	
	00360	00360	00360	
	00500	00500	00500	
	00512	00512	00512	
	00720	00720	00720	
	01.000	01.000	01.000	
	01.024	01.024	01.024	
	01.250	01.250	01.250	
	02.000	02.000	02.000	
	02.048	02.048	02.048	
	-	02.500	02.500	
	-	03.600	03.600	
	-	04.000	04.000	
	-	04.096	04.096	
	-	05.000	05.000	
	-	07.200	07.200	
	-	08.192	08.192	
	-	10.000	10.000	
	-	-	16.384	
	-	-	32.768	
	-	-	65.536	
	Programmable	-	1 ... 10.000	1 ... 65.536

Arbre plein



- 1) Caractéristiques programmables, voir ci-après.
- 2) Réglage usine : niveau des sorties TTL.
- 3) Uniquement avec mode de raccordement A et B.
- 4) Uniquement avec le type B et 1.024 périodes par tour.
- 5) Uniquement avec le type B et A ainsi qu'avec le mode de raccordement A et B.
- 6) Le départ de câble universel est positionné de sorte qu'une pose sans pli soit possible dans les sens radial et axial.
- 7) Voir tableau « Impulsions par tour ».
- 8) Autres impulsions sur demande.
- 9) Voir tableau « Impulsions par tour ». Programmation possible (interface de communication P et M) : 1 ... 10.000, réglage en usine sur 10.000 impulsions par tour.
- 10) Voir tableau « Impulsions par tour ». Programmation possible (interface de communication P et M) : 1 ... 65.536, réglage en usine sur 65.536 impulsions par tour.

Il est possible de programmer les caractéristiques suivantes (uniquement avec les codeurs programmables) :

- Impulsions par tour de 1 à 65.536 à l'aide de l'outil de programmation PGT-08-S ou PGT-10-Pro
- Plage top zéro électrique 90°, 180°, 270° à l'aide de l'outil de programmation PGT-08-S ou PGT-10-Pro
- Plage top zéro mécanique 1° à 359° à l'aide de l'outil de programmation PGT-10-Pro
- Niveau de la tension de sortie TTL ou HTL à l'aide de l'outil de programmation PGT-08-S ou PGT-10-Pro
- Sens de comptage CW/CCW à l'aide de l'outil de programmation PGT-08-S ou PGT-10-Pro
- Fonction 0-SET à l'aide de l'outil de programmation PGT-08-S ou PGT-10-Pro
- Fonction 0-SET à l'aide de la broche 7 du connecteur mâle M23 en appliquant US pendant au moins 250 ms.

Impulsions par tour (autres impulsions sur demande)

	DFS60E	DFS60B	DFS60A
Non programmable	00100	00100	00100
	00200	00200	00200
	00250	00250	00250
	00256	00300	00300
	00314	00314	00314
	00360	00360	00360
	00500	00500	00500
	00512	00512	00512
	00720	00720	00720
	01.000	01.000	01.000
	01.024	01.024	01.024
	01.250	01.250	01.250
	02.000	02.000	02.000
	02.048	02.048	02.048
	-	02.500	02.500
	-	03.600	03.600
	-	04.000	04.000
	-	04.096	04.096
	-	05.000	05.000
	-	07.200	07.200
	-	08.192	08.192
	-	10.000	10.000
	-	-	16.384
-	-	32.768	
-	-	65.536	
Programmable	-	1 ... 10.000	1 ... 65.536

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