

# DFS60E-TGEA00S08

DFS60

**CODEURS INCRÉMENTAUX**

**SICK**  
Sensor Intelligence.

illustration non contractuelle

## informations de commande

type	référence
DFS60E-TGEA00S08	1068237

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/DFS60](http://www.sick.com/DFS60)



## caractéristiques techniques détaillées

### Caractéristiques

<b>Produit spécial</b>	✓
<b>Particularité</b>	Bras de couple spécifique au client (2047248) prémonté
<b>Appareil de référence standard</b>	DFS60E-TGEA01024, 1037732

### Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

<b>MTTF<sub>D</sub> (temps moyen avant défaillance dangereuse)</b>	300 années (EN ISO 13849-1) <sup>1)</sup>
--	---

<sup>1)</sup> 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

<b>Impulsions par tour</b>	1.024 <sup>1)</sup>
<b>Pas de mesure</b>	90°, électrique/impulsions par tour
<b>Écart du pas de mesure pour nombres de traits binaires</b>	± 0,15°
<b>Limites d'erreur</b>	± 0,3°

<sup>1)</sup> Voir prise en compte de la vitesse maximale.

### Interfaces

<b>Interface de communication</b>	Incrémental
<b>Interface de communication détail</b>	HTL / Push pull
<b>Nombre de canaux de signalisation</b>	6 canaux
<b>Durée d'initialisation</b>	40 ms
<b>Fréquence de sortie</b>	≤ 300 kHz
<b>Courant de charge</b>	≤ 30 mA
<b>Puissance absorbée</b>	≤ 0,5 W (sans charge)

### Électrique

<b>Mode de raccordement</b>	Connecteur mâle, M23, 12 pôles, radial
<b>Tension d'alimentation</b>	10 ... 32 V

<sup>1)</sup> Court-circuit contre un autre canal US ou GND admissible pour 30 s max.

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	✓ <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Court-circuit contre un autre canal US ou GND admissible pour 30 s max.

## 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 <sup>-1</sup> <sup>1)</sup>
Moment d'inertie du rotor	40 gcm <sup>2</sup>
Durée de stockage	3,6 x 10 <sup>10</sup> tours
Accélération angulaire	≤ 500.000 rad/s <sup>2</sup>

<sup>1)</sup> 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 61000-6-4
Indice de protection	IP65, côté boîtier, connecteur mâle (CEI 60529) <sup>1)</sup> IP65, côté arbre (CEI 60529)
Humidité relative admissible	90 % (condensation inadmissible)
Plage de température de fonctionnement	0 °C ... +85 °C
Plage de température de stockage	-40 °C ... +100 °C, sans emballage
Résistance aux chocs	50 g, 6 ms (EN 60068-2-27)
Résistance aux vibrations	20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)

<sup>1)</sup> Quand contre-connecteur monté.

## Certifications

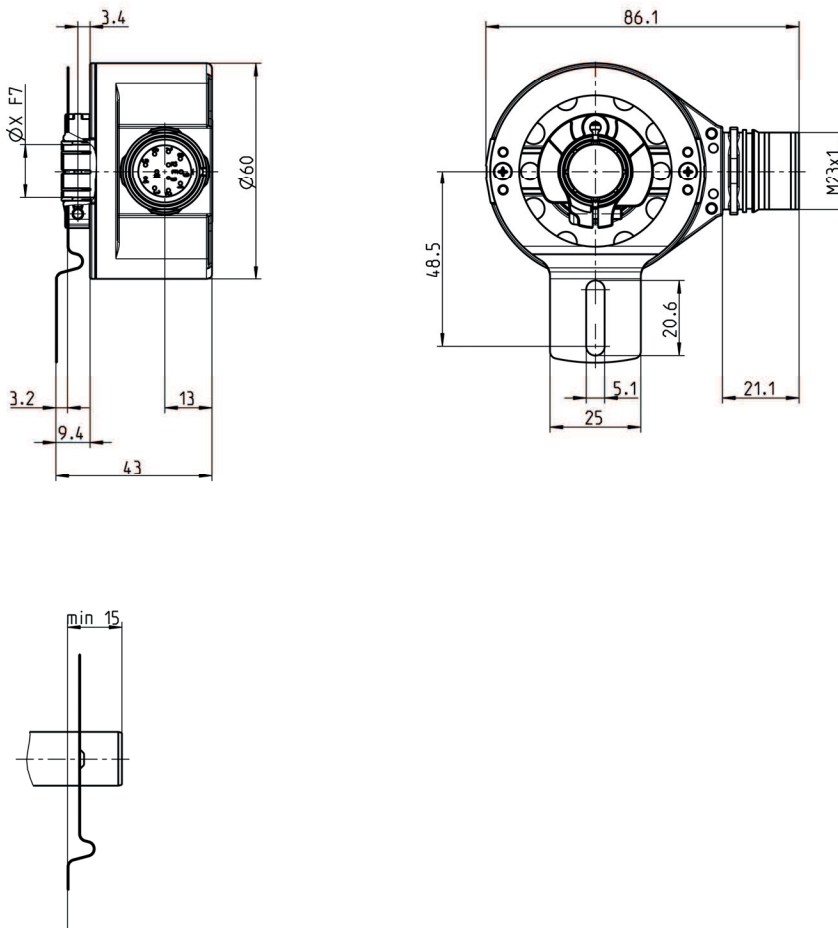
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓

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

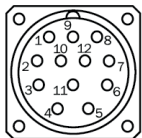
Plan coté



Dimensions en mm (inch)

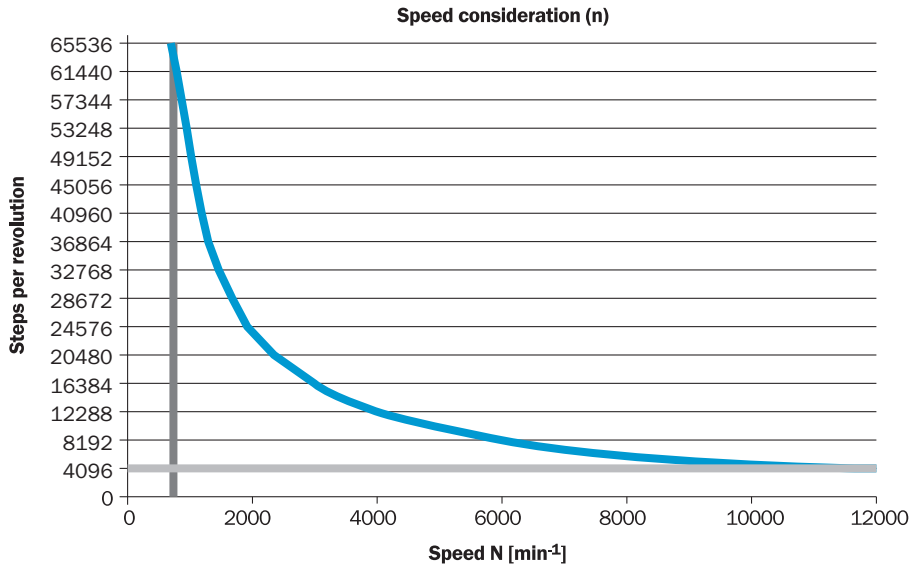
## Affectation des broches

PIN	Signal TTL/HTL	Explanation
1	B <sub>-</sub>	Signal line
2	N.C.	Not connected
3	Z	Signal line
4	Z <sub>-</sub>	Signal line
5	A	Signal line
6	A <sub>-</sub>	Signal line
7	N.C.	Not connected
8	B	Signal line
9	N.C.	Not connected
10	GND	Ground connection of the encoder
11	N.C.	Not connected
12	+U <sub>s</sub>	Supply voltage potential free to housing
Shield	Shield	Screen on the encoder side connected to the housing. On the control side connected to earth.



View of the connector M23 fitted to the encoder body

## prise en compte de la vitesse



## 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](http://www.sick.com)