Fiche technique



DBS60E-S4EC00S15

DBS60

CODEURS INCRÉMENTAUX

SICK
Sensor Intelligence.

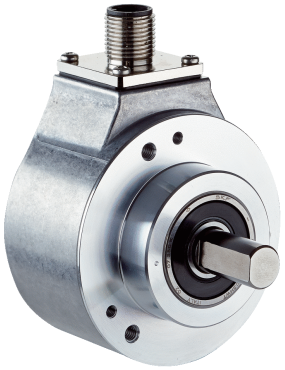


illustration non contractuelle

Informations de commande

Type	Référence
DBS60E-S4EC00S15	1074152

Autres modèles d'appareil et accessoires ➜ www.sick.com/DBS60

Caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Produit spécial	✓
Particularité	Connecteur mâle M12, 4 pôles avec affectation des broches spécifique au client
Appareil de référence standard	DBS60E-S4EC00010, 1073653

Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

$MTTF_D$ (temps moyen avant défaillance dangereuse)	500 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
Pas de mesure	≤ 90°, électrique/impulsions par tour
Déviation du pas de mesure	± 18° / impulsions par tour
Limites d'erreur	Écart du pas de mesure x 3
Rapport cyclique	≤ 0,5 ± 5 %

Interfaces

Interface de communication	Incrémental
Interface de communication détail	HTL / Push pull
Nombre de canaux de signalisation	6 canaux
Durée d'initialisation	< 5 ms [1]
Fréquence de sortie	+ 300 kHz [2]
Courant de charge	≤ 30 mA, par canal
Puissance absorbée	≤ 1 W (sans charge)

[1] Après ce temps, il est possible de lire des signaux valides.
[2] Jusqu'à 450 kHz sur demande.

Électrique

Mode de raccordement	Version spéciale
Mode de raccordement, détail	Connecteur mâle M12, 4 pôles avec affectation des broches spécifique au client
Tension d'alimentation	10 ... 27 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]

[1] Court-circuit contre un autre canal US ou GND admissible pour 30 s max.

Mécanique

Interface mécanique	Arbre plein, bride de serrage
Diamètre de l'axe	10 mm Avec surface
Longueur d'arbre de transmission	19 mm
Type de bride / bras de couple	Bride avec 3 x M3 et 3 x M4
Poids	+ 0,3 kg [1]
Matériau, arbre	Acier inoxydable
Matériau, bride	Aluminium
Matériau, boîtier	Aluminium
Couple de démarrage	+ 1,2 Ncm (+20 °C)
Couple de fonctionnement	1,1 Ncm (+20 °C)
Charge admissible de l'axe	100 N (radial) [2] 50 N (axial) [2]
Vitesse de fonctionnement	6.000 min^{-1} [3]
Vitesse de service maximale	9.000 min^{-1} [4]
Moment d'inertie du rotor	33 gcm^2
Durée de stockage	3,6 x 10^9 tours
Accélération angulaire	≤ 500.000 rad/s^2

[1] Se rapportant au codeur avec connecteur mâle ou au câble avec connecteur mâle.
[2] Valeurs supérieures et limitation de la durée de vie des paliers possible.
[3] Tenir compte d'un autoréchauffement de 3,2 K à 1.000 min^{-1} lors de la détermination de la plage de température de fonctionnement.
[4] Vitesse maximale n'entraînant pas un endommagement mécanique du codeur. Un effet sur la durée de vie et la qualité du signal est possible. Veuillez respecter la fréquence de sortie maximale.

Caractéristiques ambiantes

CEM	Selon EN 61000-6-2 et EN 61000-6-3
Indice de protection	IP67, côté boîtier (CEI 60529) [1] IP65, côté arbre (CEI 60529)
Humidité relative admissible	90 % (condensation inadmissible)
Plage de température de fonctionnement	–20 °C ... +85 °C [2]
Plage de température de stockage	–40 °C ... +100 °C, sans emballage

[1] Quand contre-connecteur monté.
[2] Ces valeurs se rapportent à tous les modèles mécaniques, y compris les accessoires recommandés, sauf indication contraire.

Résistance aux chocs	250 g, 3 ms (EN 60068-2-27)
Résistance aux vibrations	30 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)

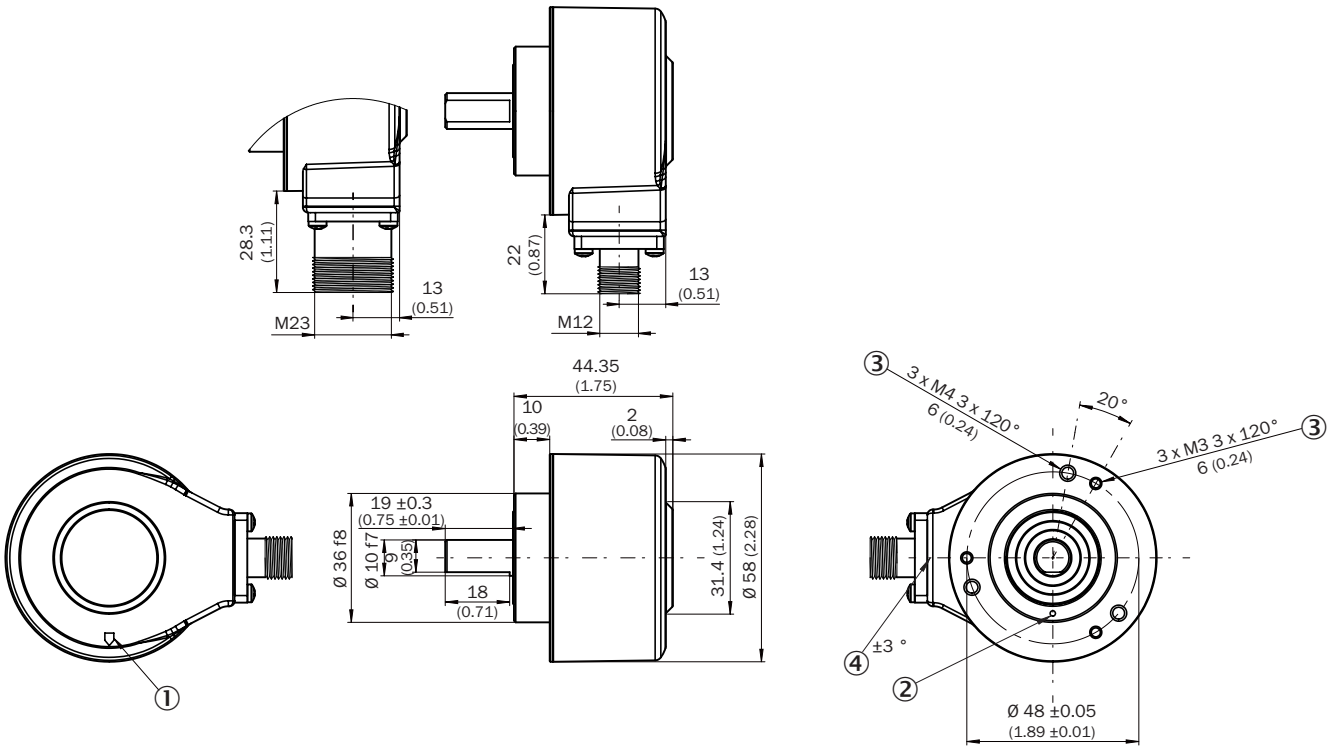
[1] Quand contre-connecteur monté.

[2] Ces valeurs se rapportent à tous les modèles mécaniques, y compris les accessoires recommandés, sauf indication contraire.

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))

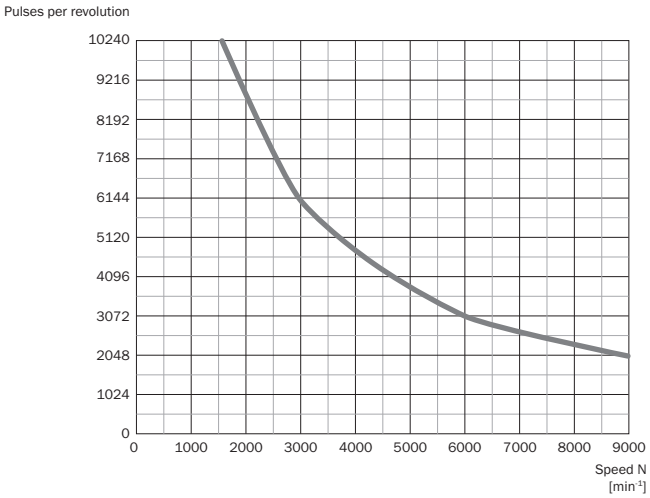


① Repère top zéro sur le boîtier
② Repère top zéro sur la bride
③ Profondeur
④ Tolérance connecteur mâle par rapport au gabarit de trou

Affectation des broches

PIN	Signal TTL/HTL	Explanation
1	+Us	+Us
2	B	Signal line
3	GND	Ground connection of the encoder
4	A	Signal line

Diagrammes


Pulses per revolution
10240
9216
8192
7168
6144
5120
4096
3072
2048
1024
0
0
1000
2000
3000
4000
5000
6000
7000
8000
9000
Speed N
[min-1]

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.