



DBS60E-S1AM01024

DBS60 Core

CODEURS INCRÉMENTAUX

SICK
Sensor Intelligence.



Informations de commande

Type	Référence
DBS60E-S1AM01024	1085518

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/DBS60_Core

illustration non contractuelle



Caractéristiques techniques détaillées

Performance

Impulsions par tour	1.024
Pas de mesure	90° électrique/impulsions par tour
Déviations du pas de mesure	± 18° /impulsions par tour
Limites d'erreur	Écart du pas de mesure x 3
Rapport cyclique	≤ 0,5 ± 5 %
Durée d'initialisation	< 5 ms ¹⁾

¹⁾ Après ce temps, il est possible de lire des signaux valides.

Caractéristiques électriques

Interface électrique	4,5 V ... 5,5 V, TTL/RS422 ¹⁾
Mode de raccordement	Câble, 8 fils, universel, 5 m ²⁾
Courant de service	≤ 50 mA (sans charge)
Courant de charge	≤ 30 mA, par canal
Fréquence de sortie	300 kHz ³⁾
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	✓ ⁴⁾
MTTFd : temps moyen avant défaillance dangereuse	500 années (EN ISO 13849-1) ⁵⁾

¹⁾ 6 canaux sauf description contraire.

²⁾ Le départ de câble universel est positionné de sorte qu'une pose sans pli soit possible dans le sens radial ou axial.

³⁾ Jusqu'à 450 kHz sur demande.

⁴⁾ Court-circuit contre un autre canal ou GND admissible pour 60 s max. Pas de protection pour court-circuit canal contre U_S.

⁵⁾ 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

Version mécanique	Arbre plein, bride synchro
Diamètre de l'axe	6 mm x 10 mm ¹⁾
Type de bride / bras de couple	Bride avec 3 x M3 et 3 x M4
Poids	0,3 kg ²⁾
Matériau, arbre	Acier inoxydable
Matériau, bride	Aluminium
Matériau, boîtier	Aluminium
Matériau, câble	PVC
Couple de démarrage	1,2 Ncm (+20 °C)
Couple de fonctionnement	1,1 Ncm (+20 °C)
Charge admissible de l'arbre, radial / axial	100 N (radial) ³⁾ 50 N (axial) ³⁾
Vitesse de fonctionnement	6.000 min ⁻¹ ⁴⁾
Vitesse de service maximale	9.000 min ⁻¹ ⁵⁾
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⁾ Autres sur demande.

²⁾ Par rapport au codeur avec départ connecteur ou câble avec départ connecteur.

³⁾ Valeurs supérieures et limitation de la durée de vie des paliers possible.

⁴⁾ Tenir compte de l'échauffement propre de 3,2 K par 1.000 tours/min lors de l'interprétation de la plage de températures de service.

⁵⁾ 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 (selon CEI 60529) ¹⁾ IP65, côté arbre (selon CEI 60529)
Humidité relative admissible	90 % (condensation du balayage optique inadmissible)
Plage de température de fonctionnement	-20 °C ... +85 °C ²⁾
Plage de température de stockage	-40 °C ... +100 °C, sans emballage
Résistance aux chocs	250 g, 3 ms (selon EN 60068-2-27)
Résistance aux vibrations	30 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (selon 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.

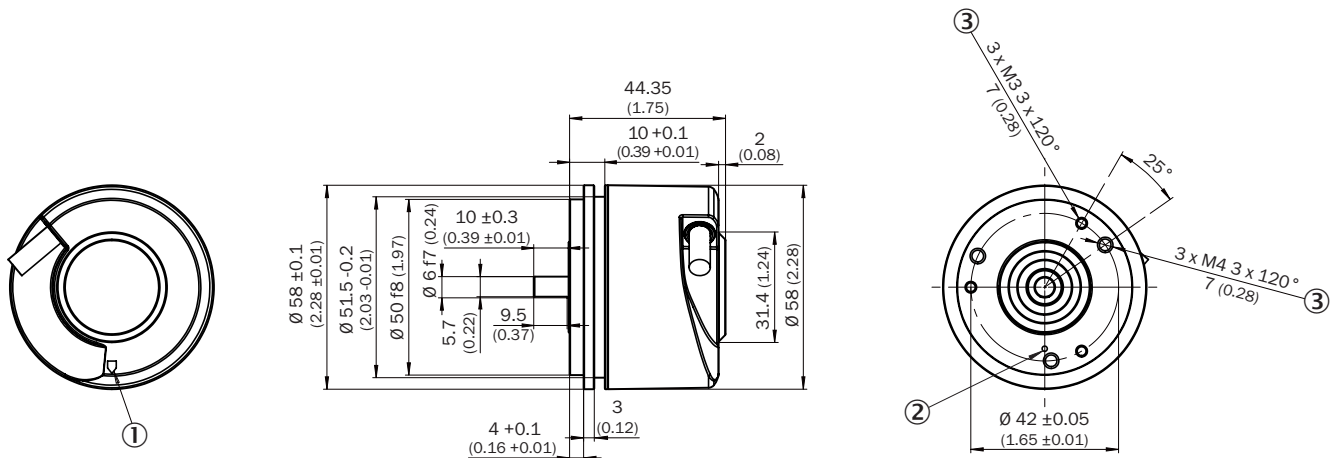
Classifications

ECl@ss 5.0	27270501
ECl@ss 5.1.4	27270501
ECl@ss 6.0	27270590
ECl@ss 6.2	27270590
ECl@ss 7.0	27270501
ECl@ss 8.0	27270501

ECl@ss 8.1	27270501
ECl@ss 9.0	27270501
ETIM 5.0	EC001486
ETIM 6.0	EC001486
UNSPSC 16.0901	41112113

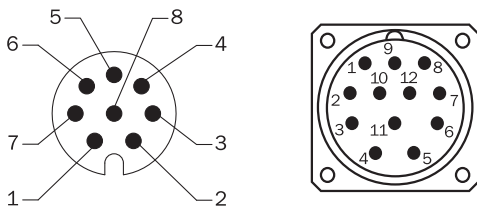
Plan coté (Dimensions en mm (inch))

Axe saillant Ø 6 mm, bride synchro, raccordement par câble



- ① Repère top zéro sur le boîtier
- ② Repère top zéro sur la bride
- ③ Profondeur

Affectation des broches



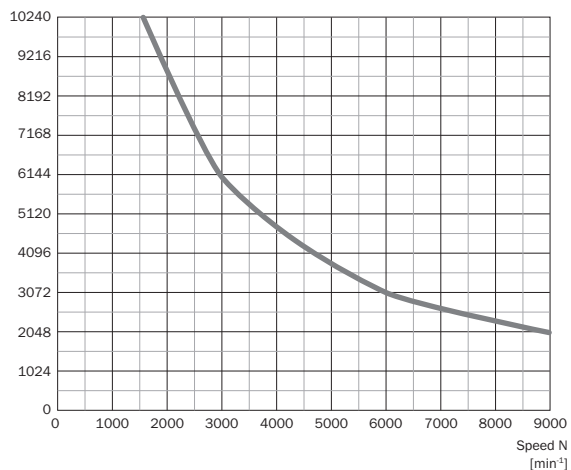
Vue du connecteur d'appareil M12/M23 sur le câble/boîtier

Colour of wires	M12, 8-pin	M23, 12-pin	Signal TTL/HTL	Explanation
Brown	1	6	A-	Signal line
White	2	5	A	Signal line
Black	3	1	B-	Signal line
Pink	4	8	B	Signal line
Yellow	5	4	Z-	Signal line
Purple	6	3	Z	Signal line
Blue	7	10	GND	Ground connection of the encoder
Red	8	12	+U _s	Supply voltage

Colour of wires	M12, 8-pin	M23, 12-pin	Signal TTL/HTL	Explanation
-	-	9	Not connected	Not connected
-	-	2	Not connected	Not connected
-	-	11	Not connected	Not connected
-	-	7	Not connected	Not connected
Screen	Screen	Screen	Screen	Screen (screen connected to encoder housing)

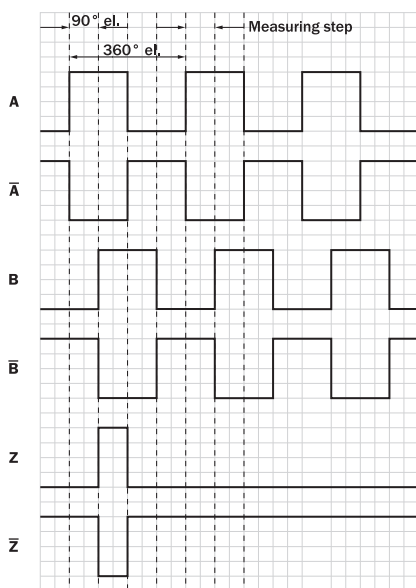
Prise en compte de la vitesse

Pulses per revolution



Signaux de sortie

Sorties de signal pour les interfaces électriques TTL et HTL

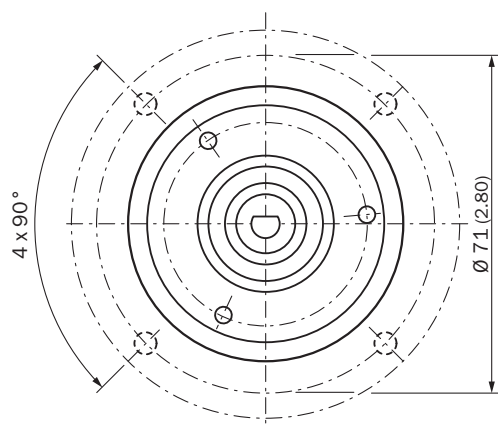


Dans le sens horaire avec vue sur l'arbre de codeur dans la direction « A », voir plan coté.

Supply voltage	Outlet
4,5 V ... 5,5 V	TTL
10 V ... 30 V	TTL
10 V ... 27 V	HTL
4,5 V ... 30 V	TTL/HTL universal
4,5 V ... 30 V	TTL

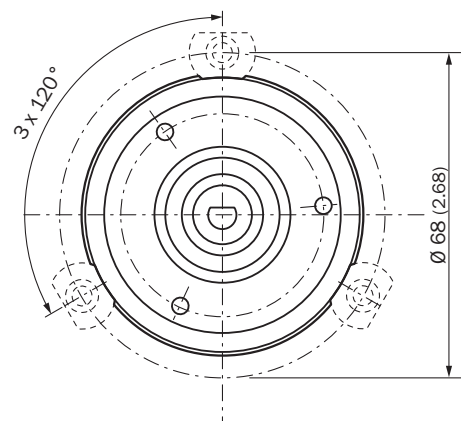
Montagehinweis

Proposition de montage pour brides synchro semi-monocoque (référence 2029165)



All dimensions in mm (inch)












Proposition de montage pour petites brides synchro (référence 2029166)







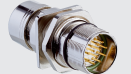






All dimensions in mm (inch)

Accessoires recommandés

 Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/DBS60_Core

	Description succincte	Type	Référence
Adaptateur pour axe			
	Accouplement à soufflet, diamètre d'arbre 6 mm / 6 mm, décalage d'arbre maximum : radial +/- 0,25 mm, axial +/- 0,4 mm, angulaire +/- 4°; vitesse max. 10.000 tpm, -30 °C à +120 °C, couple max. 80 Ncm; matériau : soufflet en acier inoxydable, moyeux en aluminium	KUP-0606-B	5312981
	Accouplement flexible, diamètre d'axe 6 mm / 6 mm, décalage d'arbre maximum : radial +/- 0,3 mm, axial +/- 0,2 mm, angle +/- 3°; vitesse max. 10.000 tpm, -10 °C à +80 °C, couple max. 80 Ncm; matériau : polyamide renforcé de fibre de verre; moyeux en aluminium	KUP-0606-S	2056406
	Accouplement flexible, diamètre d'arbre 6 mm / 8 mm, décalage d'arbre maximum de ± 0,3 mm radial, axial ± 0,2 mm, angle 3°, vitesse max. 10.000 tpm, rigidité du ressort de torsion 38 Nm/rad, matériau : polyamide renforcé de fibres de verre, moyeux en aluminium	KUP-0608-S	5314179
	Accouplement à soufflet, diamètre d'arbre 6 mm / 10 mm, décalage d'arbre maximum : radial +/- 0,25 mm, axial +/- 0,4 mm, angulaire +/- 4°; vitesse max. 10.000 tpm, -30 °C à +120 °C, couple max. 80 Ncm; matériau : soufflet en acier inoxydable, moyeux en aluminium	KUP-0610-B	5312982
	Accouplement à boucle double, diamètre d'arbre 6 mm/10 mm, décalage d'arbre maximum : radial +/- 2,5 mm, axial +/- 3 mm, angulaire +/- 10°; vitesse de rotation max. 3.000 tpm, -30 °C à +80 °C, couple max. 1,5 Nm; matériau : polyuréthane, bride en acier galvanisé	KUP-0610-D	5326697
	Accouplement à disque élastique, diamètre d'arbre 6 mm / 10 mm, décalage d'arbre maximum : radial +/- 0,3 mm, axial +/- 0,4 mm, angulaire +/- 2,5°; vitesse max. 12.000 tpm, -10 °C à +80 °C, couple max. 60 Ncm; matériau : bride en aluminium, membrane en polyamide renforcé de fibre de verre et tige de couplage en acier durci	KUP-0610-F	5312985
	Accouplement flexible, diamètre d'arbre 6 mm/10 mm, décalage d'arbre maximum : radial +/- 0,3 mm, axial +/- 0,3 mm, angulaire +/- 3°; vitesse max. 10.000 tpm, -10 °C à +80 °C, couple max. 80 Ncm; matériau : polyamide renforcé de fibre de verre, moyeux en aluminium	KUP-0610-S	2056407
Autres accessoires de montage			
	Cloche de montage pour codeur avec bride synchro, collerette de centrage 50 mm, avec kit de fixation	BEF-MG-50	5312987
	Demi coquille flasque synchro (2 pièces) pour bride synchro avec collerette de centrage 50 mm	BEF-WG-SF050	2029165
	Crochets synchro, grande, pour brides synchro (pattes de serrage, excentrique de fixation), 3 pièces, sans matériel de fixation, sans matériel de fixation	BEF-WK-SF	2029166
	Support de palier pour codeur à bride synchro et de serrage. Le support de palier (Heavy Duty), permet des efforts radiaux et axiaux très élevés sur l'arbre. En particulier lors de l'utilisation de poulies, pignons de chaîne, roues de friction.	BEF-FA-LB1210	2044591
	Kit de montage pour codeur à bride synchro sur le support de palier, 1 accouplement flexible SKPS 1520 06/06, 1 clé Allen ouverture 1,5 DIN 911, 3 excentriques de fixation BEMN 1242 49, 3 vis M4 x 10 DIN 912, 1 clé Allen ouverture 3 DIN 911, 1 accouplement flexible SKPS 1520 06/06 1 clé Allen ouverture 1,5 DIN 911, 3 excentriques de fixation BEMN 1242 49, 3 vis M4 x 10 DIN 912, 1 clé à six pans surplat 3 DIN 911	BEF-MK-LB	5320872
	Roue de mesure en aluminium avec joint torique (NBR70) pour axe saillant 6 mm, circonférence 200 mm	BEF-MR006020R	2055222
	Roue de mesure avec joint torique (NBR70) pour axe saillant 6 mm, circonférence 300 mm	BEF-MR006030R	2055634

	Description succincte	Type	Référence
	Roue de mesure en aluminium avec joint torique (NBR70) pour axe saillant 6 mm, circonférence 500 mm	BEF-MR006050R	2055225
	Roue de mesure en aluminium avec fraisage croisé pour axe saillant 6 mm, circonférence 200 mm	BEF-MR06200AK	4084745
	Roue de mesure en aluminium avec surface en polyuréthane lisse pour axe saillant 6 mm, circonférence 200 mm	BEF-MR06200AP	4084746
	Roue de mesure en aluminium avec surface en polyuréthane cannelée pour axe saillant 6 mm, circonférence 200 mm	BEF-MR06200APG	4084748
	Roue de mesure en aluminium avec surface en polyuréthane à aspérités pour axe saillant 6 mm, circonférence 200 mm	BEF-MR06200APN	4084747
	Joint torique pour roues de mesure (circonférence 200 mm)	BEF-OR-053-040	2064061
	Joint torique pour roues de mesure (circonférence 300 mm)	BEF-OR-083-050	2064076
	Joint torique pour roues de mesure (circonférence 500 mm)	BEF-OR-145-050	2064074
Connecteurs et câbles			
	Tête A: connecteur mâle, M12, 8 pôles, droit, Codage A Tête B: - Câble: incrémental, blindé	STE-1208-GA01	6044892
	Tête A: connecteur mâle, M23, 12 pôles, droit Tête B: - Câble: HIPERFACE®, SSI, incrémental, PBT UL 94-V0, blindé	STE-2312-G01	2077273
	Tête A: connecteur mâle, M23, 12 pôles, droit Tête B: - Câble: HIPERFACE®, SSI, incrémental, blindé	STE-2312-GX	6028548
	Tête A: câble Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: SSI, PUR, sans halogène, blindé	LTG-2308-MWENC	6027529
	Tête A: câble Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: SSI, PUR, blindé	LTG-2411-MW	6027530
	Tête A: câble Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: SSI, PUR, sans halogène, blindé	LTG-2512-MW	6027531
	Tête A: câble Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: SSI, PUR, sans halogène, blindé	LTG-2612-MW	6028516

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