

DBS50E-SKEJ00200

DBS36/50

CODEURS INCRÉMENTAUX

SICK
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle

Informations de commande

Type	Référence
DBS50E-SKEJ00200	1132117

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/DBS36_50



Caractéristiques techniques détaillées

Performance

Impulsions par tour	200
Pas de mesure	90°, électrique/impulsions par tour
Déviations du pas de mesure	± 18° / impulsions par tour
Limites d'erreur	± 54° / impulsions par tour
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	< 3 ms
Fréquence de sortie	≤ 300 kHz
Courant de charge	≤ 30 mA
Puissance absorbée	< 0,5 W (sans charge)

Caractéristiques électriques

Mode de raccordement	Câble, 8 fils, universel, 0,5 m
Tension d'alimentation	7 ... 30 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⁾
MTTFd : temps moyen avant défaillance dangereuse	600 années (EN ISO 13849-1) ²⁾

¹⁾ La protection contre les courts-circuits n'est possible que si Us et GND sont raccordés correctement.

²⁾ 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

Interface mécanique	Arbre plein, bride de serrage 3xM4
----------------------------	------------------------------------

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.

²⁾ Pas de fonctionnement continu. La qualité du signal s'altère.

Diamètre de l'axe	8 mm
Longueur d'arbre de transmission	13 mm
Poids	+ 180 g (avec câble de connexion)
Matériau, arbre	Acier inoxydable
Matériau, bride	Aluminium
Matériau, boîtier	Aluminium
Matériau, câble	PVC
Couple de démarrage	+ 0,9 Ncm (+20 °C)
Couple de fonctionnement	0,6 Ncm (+20 °C)
Charge admissible de l'axe	30 N (axial) 50 N (radial)
Vitesse de fonctionnement	6.000 min ⁻¹ ¹⁾
Vitesse de service maximale	8.000 min ⁻¹ ²⁾
Moment d'inertie du rotor	0,65 gcm ²
Durée de stockage	2 x 10 ⁹ 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.

²⁾ Pas de fonctionnement continu. La qualité du signal s'altère.

Caractéristiques ambiantes

CEM	Selon EN 61000-6-2 et EN 61000-6-3 (classe A)
Indice de protection	IP65
Humidité relative admissible	90 % (condensation inadmissible)
Plage de température de fonctionnement	-20 °C ... +85 °C, -35 °C ... +95 °C sur demande
Plage de température de stockage	-40 °C ... +100 °C, sans emballage
Résistance aux chocs	100 g, 6 ms (EN 60068-2-27)
Résistance aux vibrations	20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)

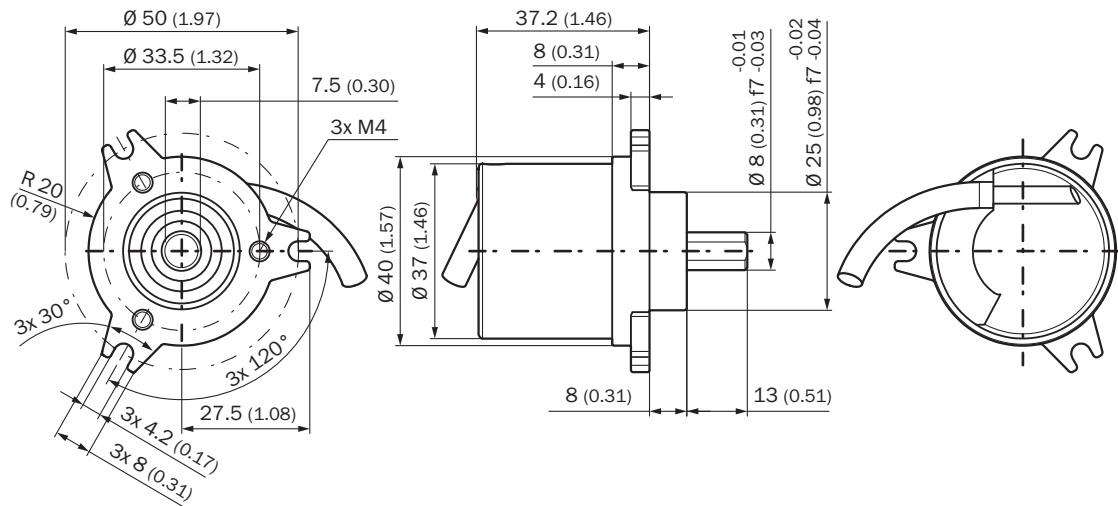
Classifications

eCI@ss 5.0	27270501
eCI@ss 5.1.4	27270501
eCI@ss 6.0	27270590
eCI@ss 6.2	27270590
eCI@ss 7.0	27270501
eCI@ss 8.0	27270501
eCI@ss 8.1	27270501
eCI@ss 9.0	27270501
eCI@ss 10.0	27270501
eCI@ss 11.0	27270501
eCI@ss 12.0	27270501
ETIM 5.0	EC001486
ETIM 6.0	EC001486
ETIM 7.0	EC001486

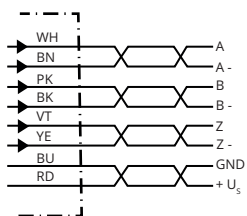
ETIM 8.0	EC001486
UNSPSC 16.0901	41112113

Plan coté (Dimensions en mm (inch))

Bride de serrage 3xM4



Affectation des broches

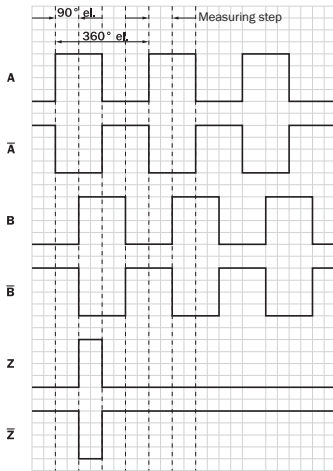


Couleurs des fils (raccordement des câbles)	Connecteur mâle M12, 8 pôles	Connecteur mâle M23, 12 pôles	Signal TTL/HTL 6 canaux	Explication
Marron	1	6	A-	Câble de signal
Blanc	2	5	A	Câble de signal
Noir	3	1	B-	Câble de signal
Rose	4	8	B	Câble de signal
Jaune	5	4	Z-	Câble de signal
Violet	6	3	Z	Câble de signal
Bleu	7	10	GND	Raccord à la masse
Rouge	8	12	+U _s	Tension d'alimentation
-	-	9	Non affecté	Non affecté
-	-	2	Non affecté	Non affecté
-	-	11	Non affecté	Non affecté
-	-	7	Non affecté	Non affecté

Couleurs des fils (raccordement des câbles)	Connecteur mâle M12, 8 pôles	Connecteur mâle M23, 12 pôles	Signal TTL/HTL 6 canaux	Explication
Écran	Écran	Écran	Écran	Écran relié au boîtier du codeur

Diagrammes

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.
















① Les interfaces G, P, R exécutent uniquement les canaux A, B, Z.





Tension d'alimentation	Sortie
4.5 V...5.5 V	TTL/RS422
7 V...30 V	TTL/RS422
7 V...30 V	HTL/Push Pull
7 V...27 V	HTL/push pull, 3 canaux
4.5 V...5.5 V	Open Collector NPN, 3 canaux
4.5 V...30 V	Open Collector NPN, 3 canaux

Accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/DBS36_50

	Description succincte	Type	Référence
Adaptateur pour axe			
	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 flexible, diamètre d'arbre 8 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-0808-S	5314177

	Description succincte	Type	Référence
	Accouplement à boucle double, diamètre d'arbre 8 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-0810-D	5326704
	Accouplement à crabots, diamètre de l'axe 8 mm / 10 mm, élément d'amortissement 80 shore bleu, décalage d'axe maximum : radial ± 0,22 mm, axial ± 1 mm, angulaire ± 1,3°, vitesse max. 19.000 tpm, angle de torsion max. 10°, -30 °C à +80 °C, couple max. 800 Ncm ; couple de serrage des vis : ISO 4029 150 Ncm, matériau : bride en aluminium, élément d'amortissement : polyuréthane	KUP-0810-J	2128267
	Accouplement flexible, diamètre d'arbre 8 mm / 10 mm, décalage d'arbre maximum de ± 0,3 mm radial, ± 0,2 mm axial, angle ± 3°, rigidité du ressort de torsion 38 Nm/rad, matériau : polyamide renforcé de fibres de verre, moyeux en aluminium	KUP-0810-S	5314178
Autres accessoires de montage			
	Roue de mesure en aluminium avec fraisage croisé pour axe saillant 8 mm, circonférence 200 mm	BEF-MR08200AK	4084741
	Roue de mesure en aluminium avec surface en polyuréthane lisse pour axe saillant 8 mm, circonférence 200 mm	BEF-MR08200AP	4084742
	Roue de mesure en aluminium, revêtement du joint en PUR surmeulé pour une exactitude supérieure de la circonférence, lot de pièces de rechange comprenant 10 roues de mesure, circonférence 200 mm +/- 0,2 mm ; pour arbre avec Ø 8 mm	BEF-MR08200APA	2109902
	Roue de mesure en aluminium avec surface en polyuréthane cannelée pour axe saillant 8 mm, circonférence 200 mm	BEF-MR08200APG	4084744
	Roue de mesure en aluminium avec surface en polyuréthane à aspérités pour axe saillant 8 mm, circonférence 200 mm	BEF-MR08200APN	4084743
Brides			
	Adaptateur bride, adaptation de la collerette de bride de serrage 25 mm sur bride de serrage 60 avec collerette 36 mm, aluminium	BEF-FA-025-036	2034226
	Adaptateur bride, adaptation de la collerette de bride de serrage 25 mm sur bride synchro de 50 mm, aluminium	BEF-FA-025-050	2032622
	Adaptateur bride, adaptation de la collerette de bride de serrage 25 mm sur plaque de montage quadratique de 60 mm, aluminium	BEF-FA-025-060RCA	2032623
	Adaptateur bride, adaptation de la collerette de bride de serrage 25 mm sur plaque de montage quadratique de 60 mm avec amortisseur de chocs, aluminium	BEF-FA-025-060RSA	2032624
	Adaptateur à bride, adaptation de bride de serrage, attache de centrage 25 mm sur plaque de montage carrée de 63 mm, aluminium	BEF-FA-025-063-REC	2033631
Connecteurs et câbles			
	Tête A: connecteur mâle, M12, 8 pôles, droit, Codage A Câble: incrémental, blindé	STE-1208-GA01	6044892
	Tête A: connecteur mâle, M23, 12 pôles, droit Câble: HIPERFACE®, SSI, incrémental, blindé	STE-2312-G01	2077273

	Description succincte	Type	Référence
		STE-2312-GX	6028548
	Tête A: câble Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: SSI, incrémental, HIPERFACE [®] , PUR, sans halogène, blindé	LTG-2308-MWENC	6027529
	Tête A: câble Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: SSI, incrémental, PUR, blindé	LTG-2411-MW	6027530
	Tête A: câble Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: SSI, incrémental, PUR, sans halogène, blindé	LTG-2512-MW	6027531
	Tête A: câble Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: SSI, TTL, HTL, incrémental, 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