SICK.COM



FICHE TECHNIQUE

DUS60E-TDKFADCB

DUS60
Codeurs incrémentaux

SICK Sensor Intelligence



illustration non contractuelle

CODEURS INCRÉMENTAUX

DUS60E-TDKFADCB

INFORMATIONS DE COMMANDE

type	référence
DUS60E-TDKFADCB	1093188

D'autres versions d'appareils et accessoires sont disponibles à l'adresse www.sick.com/DUS60

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DÉTAILLÉES

GRANDEURS CARACTÉRISTIQUES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

$MTTF_D$ (temps moyen avant défaillance dangereuse)	275 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

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	TTL / HTL [1]
Nombre de canaux de signalisation	6 canaux
Programmable/configurable	✓
Données de configuration	Commutateur DIP, sortie au choix
Fonction de sortie	Canal A, erreur
Durée d'initialisation	< 5 ms [2]
Fréquence de sortie	+ 60 kHz
Courant de charge	≤ 30 mA, par canal
Courant de service	≤ 120 mA (sans charge)

[1] Choix de la sortie non disponible pour configurations de commutateurs DIP E, F et G. Valeur de tension de sortie dépendante de la tension d'alimentation.

[2] Après ce temps, il est possible de lire des positions valides.

Puissance absorbée	≤ 1,25 W (sans charge)
Commutateur DIP paramètres	
Impulsions par tour	✓
Tension de sortie	✓
Sens de rotation	✓
Commutateurs de configuration	Groupe 1.800 impulsions, sens de comptage au choix, TTL/HTL avec commutateur DIP sélectionnable

[1] Choix de la sortie non disponible pour configurations de commutateurs DIP E, F et G. Valeur de tension de sortie dépendante de la tension d'alimentation.

[2] Après ce temps, il est possible de lire des positions valides.

ÉLECTRIQUE

Mode de raccordement	Connecteur mâle, M12, 4 pôles, universel [1]
Tension d'alimentation	4,75 ... 30 V
Filtre de fréquence de commutation	✓
Signal de référence, nombre	1
Signal de référence, position	180°, liaison électrique, logique avec A
Protection contre l'inversion de polarité	✓
Protection contre les courts-circuits des sorties	✓

[1] Le connecteur universel est rotatif et permet ainsi le réglage de la position du connecteur enfichable en direction radiale et axiale.

MÉCANIQUE

Interface mécanique	Axe creux traversant
Diamètre de l'axe	10 mm Bornes à l'avant
Type de bride / bras de couple	Sans bras de couple, bride avec 4 x M2,5
Poids	0,25 kg [1]
Matériau, arbre	Acier inoxydable
Matériau, bride	Aluminium
Matériau, boîtier	Aluminium
Matériau, câble	PVC
Couple de démarrage	0,5 Ncm (+20 °C)
Couple de fonctionnement	0,4 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	1.500 min^{-1}
Moment d'inertie du rotor	50 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.

CARACTÉRISTIQUES AMBIANTES

CEM	Selon EN 61000-6-2 et EN 61000-6-3
Indice de protection	IP65 [1]
Humidité relative admissible	90 % (condensation inadmissible)
Plage de température de fonctionnement	-30 °C ... +90 °C
Plage de température de stockage	-40 °C ... +75 °C

[1] Lorsque le contre-connecteur est fixé et que l'ouverture du commutateur DIP est bloqué par les boîtiers du codeur.

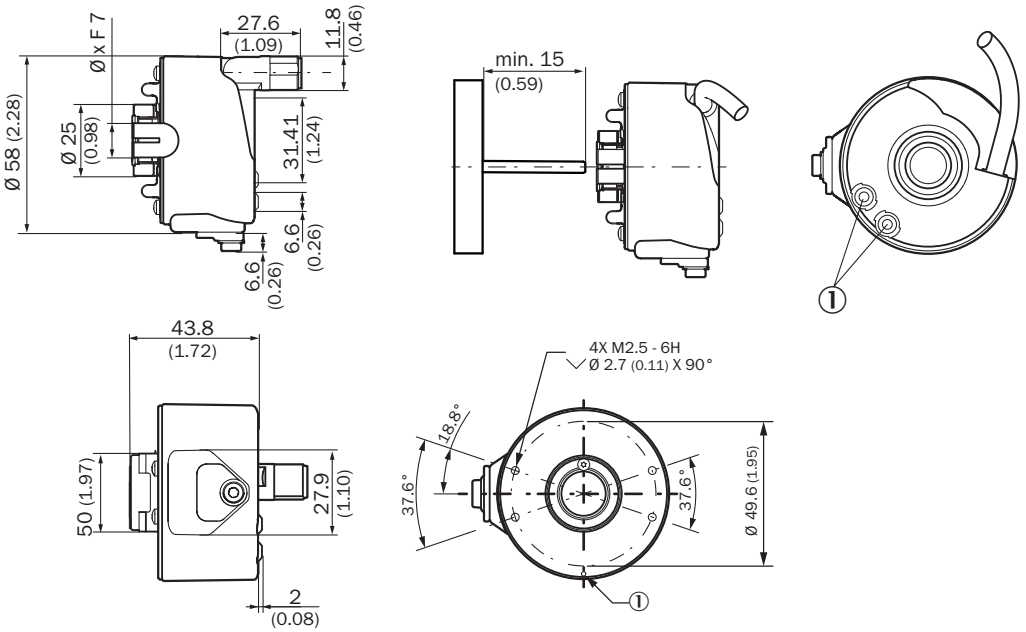
Résistance aux chocs	100 g (EN 60068-2-27)
Résistance aux vibrations	30 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)

[1] Lorsque le contre-connecteur est fixé et que l'ouverture du commutateur DIP est bloqué par les boîtiers du codeur.

CERTIFICATIONS

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

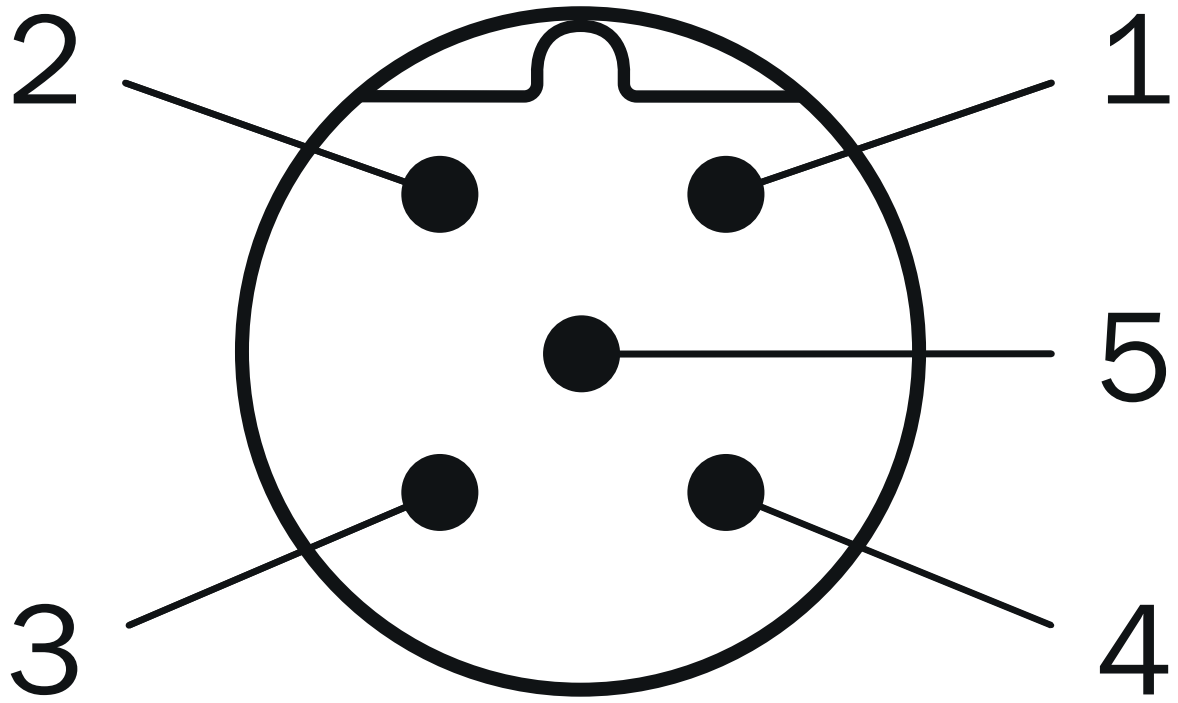
PLAN COTÉ AXE CREUX TRAVERSANT SERRAGE DEVANT



Dimensions en mm (inch)
① affichages d'état

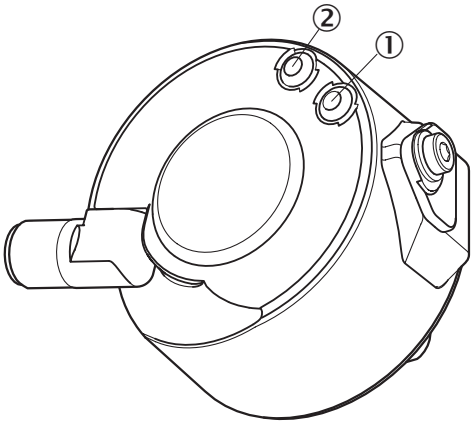
TypeAxe creux traversant serrage devant	
DUS60x-TAxxxxxxxx	6 mm
DUS60x-TBxxxxxxxx	8 mm
DUS60x-TCxxxxxxxx	3/8″
DUS60x-TDxxxxxxxx	10 mm
DUS60x-TExxxxxxxx	12 mm
DuS60x-TFxxxxxxxx	1/2″
DUS60x-TGxxxxxxxx	14 mm
DUS60x-THxxxxxxxx	15 mm
DUS60x-TJxxxxxxxx	5/8″

AFFECTATION DES BROCHES VUE CONNECTEUR D'APPAREIL M12 SUR LE CODEUR



Couleurs des fils (raccordement des câbles)	Connecteur M12, 4 pôles	Connecteur mâle M12, 8 pôles	Fonction de sortie				Explication
			A	B	C	D	
Marron	-	1	A-	CW-	A-	A-	Signal
Blanc	4	2	A	CW	A	A	Signal
Noir	-	3	B-	CCW-	Direction-	B-	Signal
Rose	2	4	B	CCW	Direction	Erreur (M12, 4 pôles)B (M12, 8 pôles et raccordement par câble)	Signal
Jaune	-	5	Z-	Fault-	Fault-	Fault-	Signal
Violet	-	6	Z	Fault	Fault	Fault	Signal
Bleu	3	7	GND	GND	GND	GND	Raccord à la masse
Rouge	1	8	U_s	U_s	U_s	U_s	Tension d'alimentation
-	-	-	Mise à la terre	Mise à la terre	Mise à la terre	Mise à la terre	Protection de mise à la terre
Blindage	-	-	Blindage	Blindage	Blindage	Blindage	Blindage

POSSIBILITÉS DE RÉGLAGES



	Configuration de commutateur DIP C - 1.800 impulsions				
Impulsions par tour	1	9	30	120	600
	2	10	36	150	900
	3	12	40	180	1800
	4	15	60	200	–
	5	18	72	300	–
	6	20	75	360	–
	8	24	100	450	–

Vous trouverez des informations supplémentaires ainsi que des accessoires adaptés, des exemples d'application et des téléchargements tels que des modèles dimensionnels CAO, des notices d'instructions et des logiciels sous www.sick.com/1093188

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK EN BREF

SICK est une des principales entreprises au monde produisant des solutions de détection intelligentes et des solutions intégrées pour le domaine de l'automatisation industrielle. Nos technologies établissent des normes mondiales et rendent vos processus industriels plus efficaces, plus sûrs et plus durables – dans la logistique ainsi que dans la production.

SICK allie l'intelligence des capteurs à la connaissance du secteur et à des prestations de conseils certifiées. Nous offrons la base idéale pour des solutions d'automatisation évolutives et sur mesure et créons une plus-value tout au long de la chaîne de création de valeur. Nos relations de partenariat intense avec nos clients sont plus qu'une simple promesse : ensemble, nous augmentons la productivité, améliorons la qualité, protégeons la santé et la sécurité et œuvrons pour un avenir durable. Ces relations reposent sur l'empathie et la confiance.

Avec passion et esprit pionnier, SICK développe des technologies innovantes depuis 1946. Grâce à un réseau mondial dans environ 40 pays, SICK est présente dans le monde entier et toujours prés de chez vous. Le siège principal de l'entreprise se trouve à Waldkirch près de Fribourg en Allemagne. Nos clients profitent de nos connaissances des exigences locales autant que mondiales que nous transposons vers des solutions sur mesure.

SICK
Sensor Intelligence