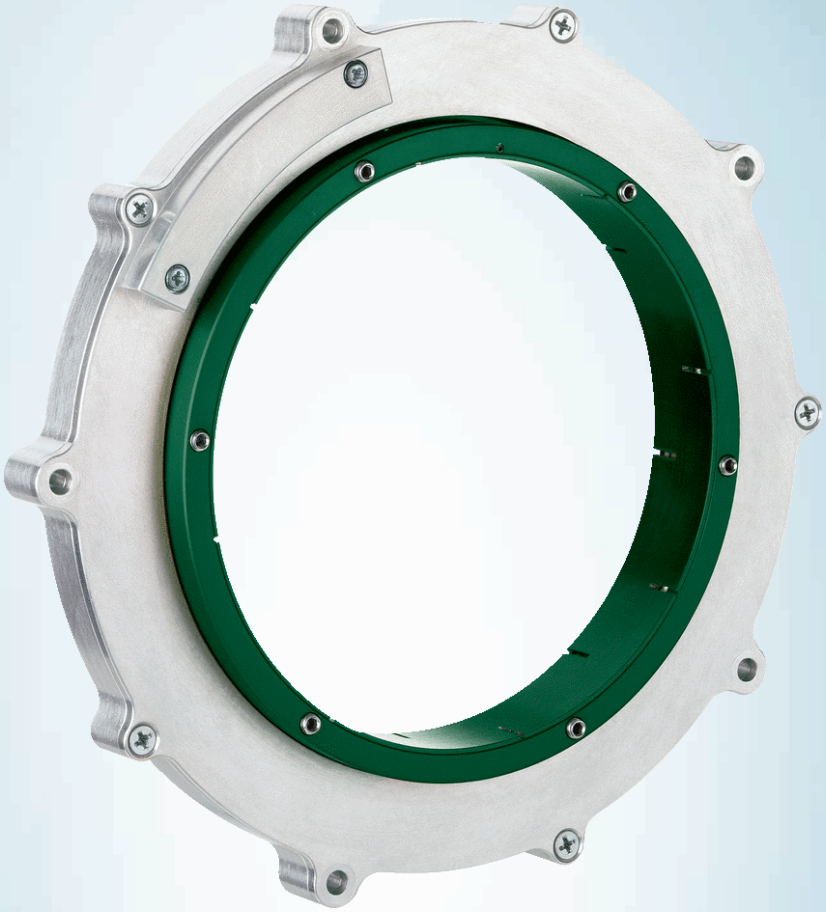
Fiche technique



SEK160-HN110AK02

SEK160

SYSTÈMES FEEDBACK-MOTEUR

SICK
Sensor Intelligence.

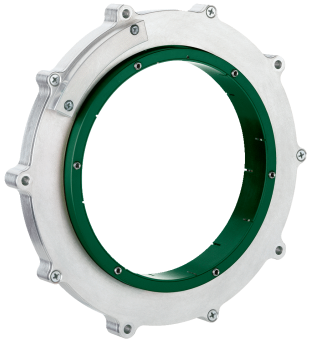


illustration non contractuelle

Informations de commande

Type	Référence
SEK160-HN110AK02	1038272

Autres modèles d'appareil et accessoires ➜ www.sick.com/SEK160

Caractéristiques techniques détaillées

Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

$MTTF_D$ (temps moyen avant défaillance dangereuse)	147,7 années (EN ISO 13849) [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 60 °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

Périodes sin/cos par tour	128
Nombre de tours, en valeur absolue	1
Nombre total de pas	4.096 via RS 485
Pas de mesure	2,5 ″ lors de l'interpolation des signaux sinus/cosinus avec par ex. 12 bits
Non-linéarité intégrale	± 72 ″, limites d'erreur lors de l'analyse des signaux sinus/cosinus, valeurs standard pour une position nominale ± 0,1 mm et +20 °C
Non-linéarité différentielle	± 21 ″, non-linéarité d'une période sinus/cosinus, valeurs standard pour une position nominale ± 0,1 mm et +20 °C
Vitesse de fonctionnement	≤ 1.500 min^{-1}, jusqu'à laquelle la position absolue peut être formée de manière fiable
Latenz	100 µs
Plage de mémoire disponible	1.792 Byte
Précision du système	± 57 ″

Interfaces

Type de code pour la valeur absolue	Binaire
Séquence de code	Ascendant, avec rotation de l'arbre. Dans le sens horaire, vue dans la direction « A » (voir plan coté)., pour une rotation de l'axe dans le sens horaire, vue dans la direction « A » (voir dessin coté)
Interface de communication	HIPERFACE®

Caractéristiques électriques

Mode de raccordement	Connecteur mâle, 8 pôles
Tension d'alimentation	7 V DC ... 12 V DC
Tension d'alimentation recommandée	8 V DC

[1] Sans charge.

Consommation	150 mA [1]

[1] Sans charge.

Caractéristiques mécaniques

Exécution de l'axe	Axe creux traversant
Diamètre de l'axe	110 mm
Dimensions	Voir le plan coté
Poids	≤ 0,27 kg
Moment d'inertie du rotor	2.860 gcm²
Vitesse de fonctionnement	3.000 min^{-1}
Accélération angulaire	≤ 28.000 rad/s^2
Mouvement radial admissible de l'arbre	± 0,2 mm
Mouvement axial admissible de l'arbre	± 0,5 mm [1]

[1] Relativement à la position de montage, comme décrit dans les instructions de montage (réf. article 8013609) et dans la proposition de montage.

Caractéristiques ambiantes

Plage de température de fonctionnement	–30 °C ... +115 °C
Plage de température de stockage	–50 °C ... +125 °C, sans emballage
Humidité relative/condensation	90 %, condensation inadmissible
Résistance aux chocs	100 g, 10 ms (selon EN 60068-2-27)
Plage de fréquence de la résistance aux vibrations	30 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)
CEM	Selon EN 61000-6-2 et EN 61000-6-3 [1]
Indice de protection	IP40, quand contre-connecteur monté et capot fermé (CEI 60529)

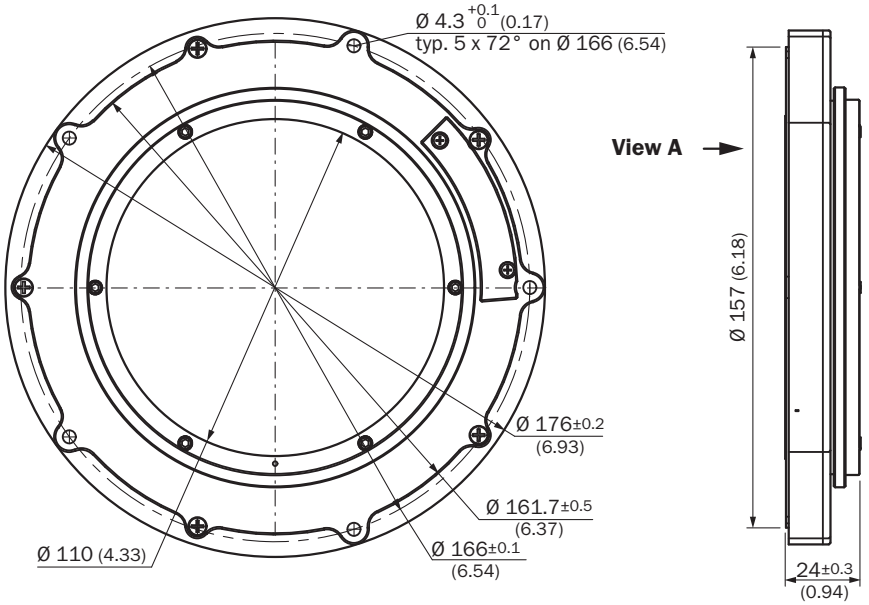
[1] La CEM (compatibilité électromagnétique) est garantie si le système Feedback-moteur est monté dans un boîtier électroconducteur relié au point de mise à la terre central du régulateur de moteur via un blindage du câble. Avec d'autres concepts de blindage, l'utilisateur doit exécuter ses propres tests.

Classifications

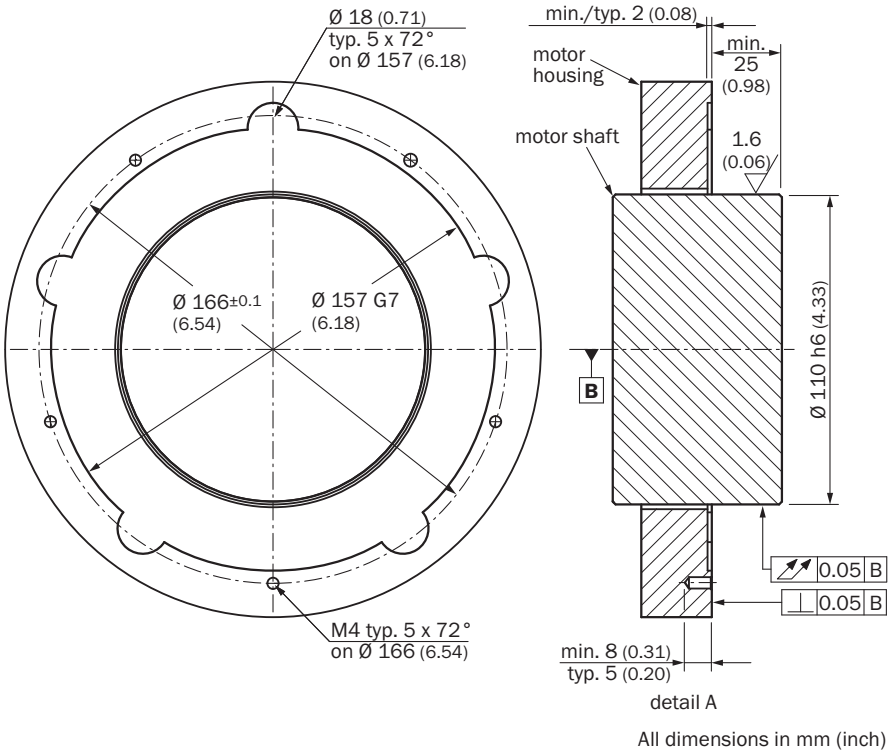
ECLASS 5.0	27270590
ECLASS 5.1.4	27270590
ECLASS 6.0	27270590
ECLASS 6.2	27270590
ECLASS 7.0	27270590
ECLASS 8.0	27270590
ECLASS 8.1	27270590
ECLASS 9.0	27270590
ECLASS 10.0	27273805
ECLASS 11.0	27273901
ECLASS 12.0	27273901
ETIM 5.0	EC001486
ETIM 6.0	EC001486
ETIM 7.0	EC001486
ETIM 8.0	EC001486

UNSPSC 16.0901	41112113

Plan coté (Dimensions en mm (inch))



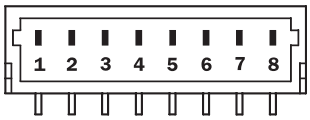
Prescriptions de montage



All dimensions in mm (inch)

Affectation des broches

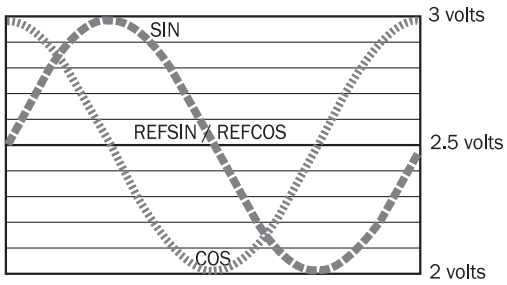
Vue côté connecteur



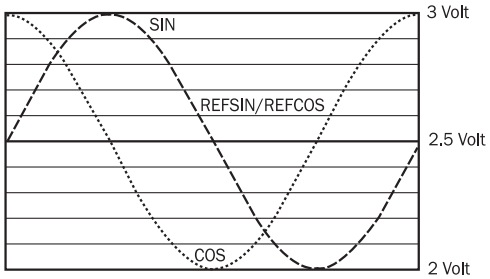
PIN	Signal	Couleurs des fils (raccordement des câbles)	Explication
1	U_S	Rouge	Tension d'alimentation
2	+ SIN	Blanc	Canal de données de processus
3	REFSIN	Marron	Canal de données de processus
4	+ COS	Rose	Canal de données de processus
5	REFCOS	Noir	Canal de données de processus
6	GND	Bleu	Raccord à la masse
7	Données +	Gris ou jaune	Canal de paramètre RS 485
8	Données -	Vert ou violet	Canal de paramètre RS 485
Le raccordement GND (0 V) de la tension d'alimentation n'est pas connecté au boîtier			

Diagrammes

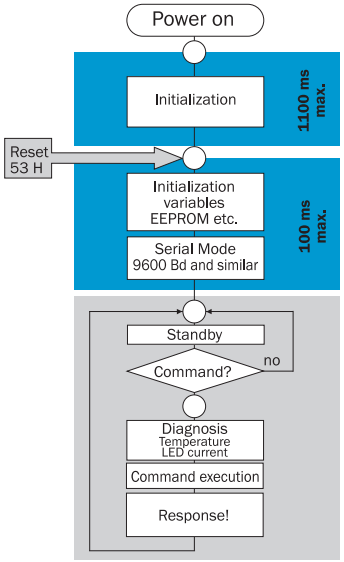
Évolution du signal pour une rotation de l'axe dans le sens horaire, vue dans la direction « A » (voir plan côté) 1 période = 360° : 64 / 128 / 256



Spécification du canal de processus



Évolution du signal pour une rotation de l'axe dans le sens horaire,vue dans la direction « A » (voir plan côté)1 période = 360 ° : 1.024



CAUTION:
No **RS485 communication** is possible during the phases highlighted in blue

After a software reset, it will take approx. 150 ms until the SIN/COS signals reach an amplitude of 1 Vpp ± 20 %.

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