



SFM60-HNAT0K02

SFS/SFM60

SYSTÈMES FEEDBACK-MOTEUR ROTATIFS HIPERFACE®

SICK
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle



Informations de commande

Type	Référence
SFM60-HNAT0K02	1052147

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/SFS_SFM60

Caractéristiques techniques détaillées

Performance

Périodes sin/cos par tour	1.024
Nombre de tours, en valeur absolue	4.096
Nombre total de pas	134.217.728
Pas de mesure	0,3 " lors de l'interpolation des signaux sinus/cosinus avec par ex. 12 bits
Non-linéarité intégrale	Typ. $\pm 45 "$, limites d'erreur lors de l'analyse des signaux sinus/cosinus, en cas de support de couple desserré
Non-linéarité différentielle	$\pm 7 "$, non-linéarité d'une période sinus/cosinus
Vitesse de fonctionnement	$\leq 6.000 \text{ min}^{-1}$, jusqu'à laquelle la position absolue peut être formée de manière fiable
Plage de mémoire disponible	1.792 Byte

Interfaces

Type de code pour la valeur absolue	Binaire
Séquence de code	Ascendant, 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, M23, 12 pôles, radial
Tension d'alimentation	7 V DC ... 12 V DC
Tension d'alimentation recommandée	8 V DC
Consommation	< 80 mA (sans charge)
Fréquence de sortie des signaux sin/cos	$\leq 200 \text{ kHz}$

Caractéristiques mécaniques

Exécution de l'axe	Axe creux traversant
Diamètre de l'axe	1/2"
Matériau, arbre	Acier inoxydable
Matériau, bride	Zinc moulé sous pression
Matériau, boîtier	Aluminium moulé sous pression
Type de bride / bras de couple	Support de couple

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.

Dimensions	Voir le plan coté
Poids	≤ 0,25 kg
Moment d'inertie du rotor	40 gcm ²
Vitesse de fonctionnement	≤ 9.000 min ⁻¹ ¹⁾
Accélération angulaire	≤ 500.000 rad/s ²
Couple de fonctionnement	0,6 Ncm (+20 °C)
Couple de démarrage	+ 0,8 Ncm (+20 °C)
Mouvement admissible de l'arbre de l'élément d'entraînement, statique	± 0,1 mm radial ± 0,5 mm axial
Mouvement admissible de l'arbre de l'élément d'entraînement, dynamique	± 0,05 mm radial ± 0,2 mm axial
Durée de vie des roulements à billes	3,6 x 10 ⁹ tours

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.

Caractéristiques ambiantes

Plage de température de fonctionnement	-40 °C ... +115 °C
Plage de température de stockage	-40 °C ... +115 °C, sans emballage
Humidité relative/condensation	90 %, condensation inadmissible
Résistance aux chocs	100 g, 6 ms (selon EN 60068-2-27)
Plage de fréquence de la résistance aux vibrations	20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (selon EN 60068-2-6)
CEM	Selon EN 61000-6-2 et EN 61000-6-3 ¹⁾
Indice de protection	IP65, à l'état monté (selon CEI 60529)

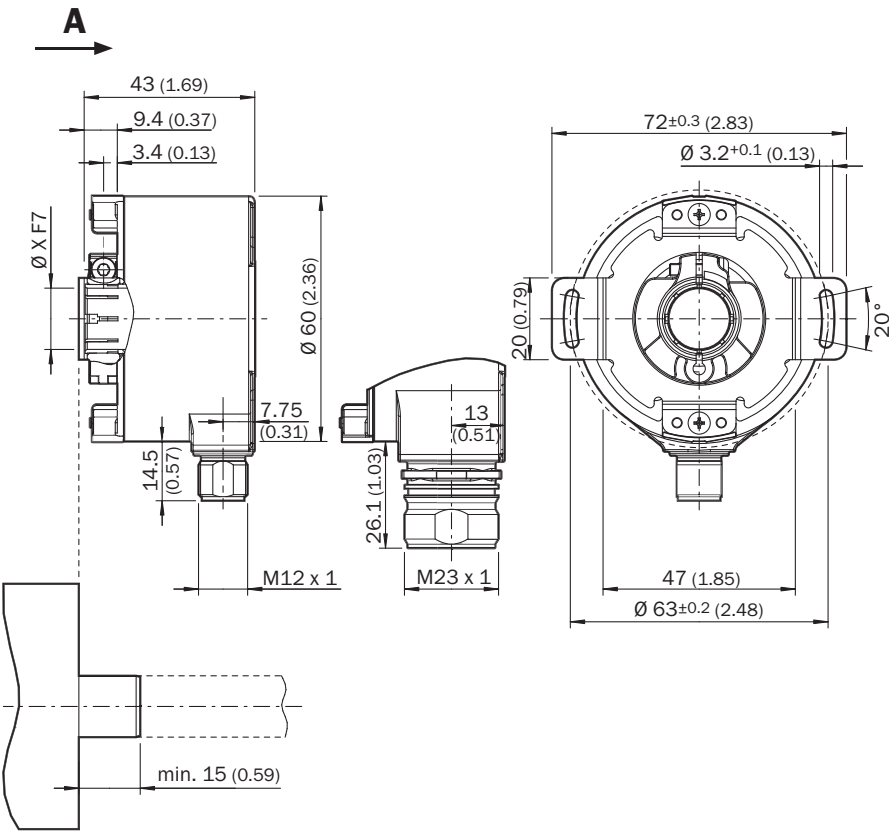
¹⁾ La CEM est garantie conformément aux normes mentionnées si le système de Feedback-moteur est monté dans un boîtier électroconducteur relié à la mise à la terre centrale du régulateur de moteur via un blindage du câble. Le raccordement GND (0 V) de la tension d'alimentation y est également relié à la terre. Lors de l'utilisation d'autres concepts de blindage, l'utilisateur doit exécuter ses propres tests.

Classifications

ECI@ss 5.0	27270590
ECI@ss 5.1.4	27270590
ECI@ss 6.0	27270590
ECI@ss 6.2	27270590
ECI@ss 7.0	27270590
ECI@ss 8.0	27270590
ECI@ss 8.1	27270590
ECI@ss 9.0	27270590
ECI@ss 10.0	27273805
ECI@ss 11.0	27273901
ETIM 5.0	EC001486
ETIM 6.0	EC001486
ETIM 7.0	EC001486
UNSPSC 16.0901	41112113

Plan coté (Dimensions en mm (inch))

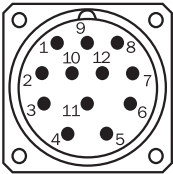
Axe creux traversant, raccordement par connecteur - système standard



Tolérances générales selon ISO 2768-mk

Affectation des broches

Vue côté connecteur mâle M23

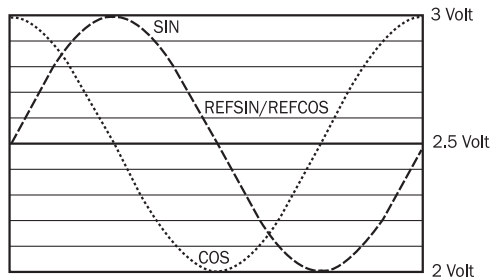


PIN	Signal	Explication
1	REFCOS	Canal de données de processus
2	Données +	Canal de paramètre RS 485
3	N.C.	Non affecté
4	N.C.	Non affecté
5	+ SIN	Canal de données de processus
6	REFSIN	Canal de données de processus
7	Données -	Canal de paramètre RS 485
8	+ COS	Canal de données de processus
9	N.C.	Non affecté

PIN	Signal	Explication
10	GND	Raccord à la masse
11	N.C.	Non affecté
12	U _S	Tension d'alimentation
Boîtier	Écran	Écran relié au boîtier du codeur

Diagrammes

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

Accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/SFS_SFM60

	Description succincte	Type	Référence
Brides			
	Bras de couple, 1 côté, trou oblong, rayon de trou 33 mm - 48,5 mm, largeur de trou 5,1 mm	BEF-DS01DFS/VFS	2047428
	Bras de couple, 1 côté, trou oblong, rayon de trou 32,25 mm - 141,75 mm, largeur de trou 5,1 mm	BEF-DS02DFS/VFS	2047430
	Bras de couple, 1 côté, trou oblong, rayon de trou 33 mm - 211,9 mm, largeur de trou 5,1 mm	BEF-DS03DFS/VFS	2047431
	Bras de couple, hauteur 16,5 mm	BEF-DS05XFX	2057423
	Bras de couple avec rayon du cercle de trous de Ø72 mm	BEF-DS07XFX	2059368
Outils de programmation et de configuration			
	Outil de programmation sVip® LAN pour tous les systèmes Feedback-moteur	PGT-11-S LAN	1057324
	Outil de programmation sVip® WLAN pour tous les systèmes Feedback-moteur	PGT-11-S WLAN	1067474

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