

# SFM60-HRZT2S17

SFS/SFM60

SYSTÈMES FEEDBACK-MOTEUR ROTATIFS HIPERFACE®

**SICK**  
Sensor Intelligence.

illustration non contractuelle

## Informations de commande

Type	Référence
SFM60-HRZT2S17	1118856

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/SFS\\_SFM60](http://www.sick.com/SFS_SFM60)



## Caractéristiques techniques détaillées

### Caractéristiques

<b>Produit spécial</b>	✓
<b>Particularité</b>	Câble, avec connecteur mâle, M23, 12 pôles, radial, 1 m (6028548)
<b>Appareil de référence standard</b>	SFM60-HRKT2K02, 1055237

### Performance

<b>Périodes sin/cos par tour</b>	1.024
<b>Nombre de tours, en valeur absolue</b>	4.096
<b>Nombre total de pas</b>	134.217.728
<b>Pas de mesure</b>	0,3 " lors de l'interpolation des signaux sinus/cosinus avec par ex. 12 bits
<b>Non-linéarité intégrale</b>	Typ. $\pm 45 "$ , limites d'erreur lors de l'analyse des signaux sinus/cosinus, en cas de support de couple desserré
<b>Non-linéarité différentielle</b>	$\pm 7 "$ , non-linéarité d'une période sinus/cosinus
<b>Vitesse de fonctionnement</b>	$\leq 6.000 \text{ min}^{-1}$ , jusqu'à laquelle la position absolue peut être formée de manière fiable
<b>Plage de mémoire disponible</b>	1.792 Byte
<b>Précision du système</b>	$\pm 52 "$

### Interfaces

<b>Type de code pour la valeur absolue</b>	Binaire
<b>Séquence de code</b>	Ascendant, pour une rotation de l'axe dans le sens horaire, vue dans la direction « A » (voir dessin coté)
<b>Interface de communication</b>	HIPERFACE®

### Caractéristiques électriques

<b>Mode de raccordement</b>	Câble, avec connecteur mâle, M23, 12 pôles, radial, 1 m
<b>Tension d'alimentation</b>	7 V DC ... 12 V DC
<b>Tension d'alimentation recommandée</b>	8 V DC
<b>Consommation</b>	< 80 mA (sans charge)
<b>Fréquence de sortie des signaux sin/cos</b>	$\leq 200 \text{ kHz}$
<b>MTTF : temps moyen avant défaillance dangereuse</b>	230 années (EN ISO 13849) <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> 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.

## Caractéristiques mécaniques

<b>Exécution de l'axe</b>	Axe creux traversant
<b>Diamètre de l'axe</b>	14 mm
<b>Matériau, arbre</b>	Acier inoxydable
<b>Matériau, bride</b>	Zinc moulé sous pression
<b>Matériau, boîtier</b>	Aluminium moulé sous pression
<b>Type de bride / bras de couple</b>	Support de couple
<b>Dimensions</b>	Voir le plan coté
<b>Poids</b>	≤ 0,25 kg
<b>Moment d'inertie du rotor</b>	40 gcm <sup>2</sup>
<b>Vitesse de fonctionnement</b>	≤ 9.000 min <sup>-1</sup> <sup>1)</sup>
<b>Accélération angulaire</b>	≤ 500.000 rad/s <sup>2</sup>
<b>Couple de fonctionnement</b>	0,6 Ncm (+20 °C)
<b>Couple de démarrage</b>	+ 0,8 Ncm (+20 °C)
<b>Mouvement admissible de l'arbre de l'élément d'entraînement, statique</b>	± 0,3 mm radial ± 0,5 mm axial
<b>Mouvement admissible de l'arbre de l'élément d'entraînement, dynamique</b>	± 0,1 mm radial ± 0,2 mm axial
<b>Durée de vie des roulements à billes</b>	3,6 x 10 <sup>9</sup> tours

<sup>1)</sup> 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

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

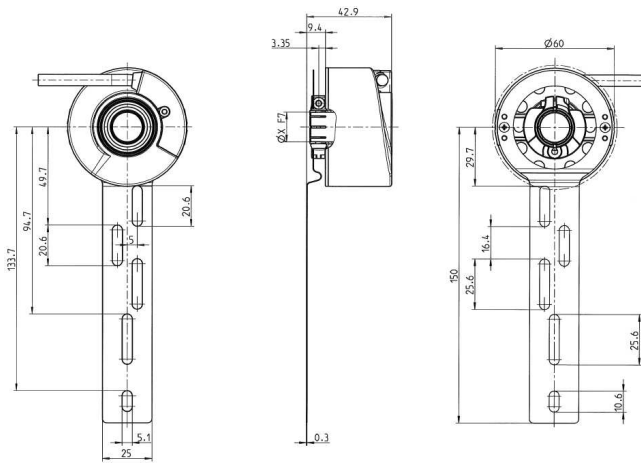
<sup>1)</sup> La CEM est garantie conformément aux normes mentionnées si le système de Feedback-moteur est monté dans un boîtier électroconducteur relié à la mise à la terre centrale du régulateur de moteur via un blindage du câble. Le raccordement GND (0 V) de la tension d'alimentation y est également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

## Classifications

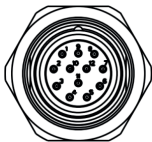
<b>eCI@ss 5.0</b>	27270590
<b>eCI@ss 5.1.4</b>	27270590
<b>eCI@ss 6.0</b>	27270590
<b>eCI@ss 6.2</b>	27270590
<b>eCI@ss 7.0</b>	27270590
<b>eCI@ss 8.0</b>	27270590
<b>eCI@ss 8.1</b>	27270590
<b>eCI@ss 9.0</b>	27270590
<b>eCI@ss 10.0</b>	27273805

<b>eCl@ss 11.0</b>	27273901
<b>eCl@ss 12.0</b>	27273901
<b>ETIM 5.0</b>	EC001486
<b>ETIM 6.0</b>	EC001486
<b>ETIM 7.0</b>	EC001486
<b>ETIM 8.0</b>	EC001486
<b>UNSPSC 16.0901</b>	41112113

### Plan coté (Dimensions en mm (inch))



### Affectation des broches



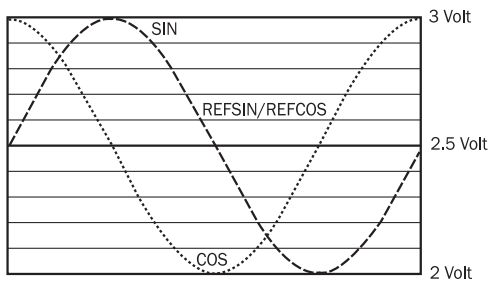
PIN	Signal	Description
1	REFCOS	Process data channel
2	Data+	RS485 parameter channel
3	NC	Not connected
4	NC	Not connected
5	SIN+	Process data channel
6	REFSIN	Process data channel
7	Data-	RS485 parameter channel
8	COS+	Process data channel
9	NC	Not connected
10	GND	Ground connection
11	NC	Not connected
12	U <sub>s</sub>	Supply voltage 7 ... 12 V

## Plaque signalétique



## 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](http://www.sick.com/SFS_SFM60)

	Description succincte	Type	Référence
Outils de programmation et de configuration			
	Outil de programmation sVip® LAN pour tous les systèmes Feedback-moteur	PGT-11-S LAN	1057324

## 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](http://www.sick.com)