

## SKM36S-HFA0-K02-40

SKS/SKM36

SYSTÈMES FEEDBACK-MOTEUR ROTATIFS HIPERFACE®

**SICK**  
Sensor Intelligence.

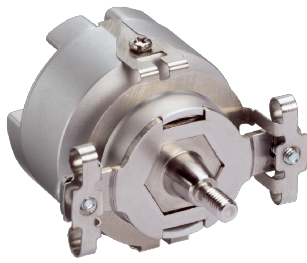


illustration non contractuelle



### Informations de commande

Type	Référence
SKM36S-HFA0-K02-40	1131704

**Compris dans la livraison:** SKM36S-HFA0-K02 (1)

Système Feedback-moteur sûr SKM36S-HFA0-K02 (1036558). Unité d'emballage : 40 pièces.

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/SKS\\_SKM36](http://www.sick.com/SKS_SKM36)

### Caractéristiques techniques détaillées

#### Caractéristiques

<b>Contenu de la livraison</b>	Système Feedback-moteur sûr SKM36S-HFA0-K02 (1036558). Unité d'emballage : 40 pièces., Notice d'instructions (référence 8014124), 1 par unité d'emballage., Consignes de sécurité fondamentales (référence 8014060), 1 par unité d'emballage.
--------------------------------	---

#### Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

<b>Niveau d'intégrité de la sécurité</b>	SIL2 (CEI 61508), limite d'exigence SIL 2 (CEI 62061)
<b>Catégorie</b>	3 (EN ISO 13849)
<b>Niveau de performance</b>	PL d (EN ISO 13849) <sup>1)</sup>
<b>PFHd : probabilité d'une panne dangereuse/h</b>	1,3 x 10 <sup>-8 2)</sup>
<b>T<sub>M</sub> (durée d'utilisation)</b>	20 années (EN ISO 13849)
<b>MTTFd : temps moyen avant défaillance dangereuse</b>	874 années (EN ISO 13849)

<sup>1)</sup> Pour des informations détaillées sur le dimensionnement exact de votre machine/installation, veuillez contacter votre filiale SICK compétente.

<sup>2)</sup> Les valeurs indiquées se réfèrent à un niveau d'estimation de la fiabilité de 90 %, qui doit être atteint par le système d'entraînement externe.

#### Performance

<b>Périodes sin/cos par tour</b>	128
<b>Nombre de tours, en valeur absolue</b>	4.096
<b>Nombre total de pas</b>	16.777.216
<b>Pas de mesure</b>	2,5 " lors de l'interpolation des signaux sinus/cosinus avec par ex. 12 bits
<b>Non-linéarité intégrale</b>	± 80 ", limites d'erreur lors de l'analyse des signaux sinus/cosinus
<b>Non-linéarité différentielle</b>	± 40 ", non-linéarité d'une période sinus/cosinus
<b>Vitesse de fonctionnement</b>	≤ 9.000 min <sup>-1</sup> , 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>	± 120 "

#### Interfaces

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

## Caractéristiques électriques

<b>Mode de raccordement</b>	Connecteur mâle, 8 pôles, radial
<b>Tension d'alimentation</b>	7 V DC ... 12 V DC
<b>Tension d'alimentation recommandée</b>	8 V DC
<b>Consommation</b>	60 mA <sup>1)</sup>
<b>Fréquence de sortie des signaux sin/cos</b>	≤ 65 kHz

<sup>1)</sup> Sans charge.

## Caractéristiques mécaniques

<b>Exécution de l'axe</b>	Axe conique
<b>Type de bride / bras de couple</b>	Support de tôle à ressort, support de couple
<b>Dimensions</b>	Voir le plan coté
<b>Poids</b>	≤ 0,07 kg
<b>Moment d'inertie du rotor</b>	4,5 gcm <sup>2</sup>
<b>Vitesse de fonctionnement</b>	9.000 min <sup>-1</sup> , 9.000 U/min
<b>Accélération angulaire</b>	≤ 500.000 rad/s <sup>2</sup>
<b>Couple de fonctionnement</b>	0,2 Ncm
<b>Couple de démarrage</b>	+ 0,3 Ncm
<b>Mouvement admissible de l'arbre de l'élément d'entraînement, statique</b>	± 0,2 mm radial - 1,4 mm axial + 0,6 mm axial
<b>Mouvement admissible de l'arbre de l'élément d'entraînement, dynamique</b>	± 0,05 mm radial
<b>Durée de vie des roulements à billes</b>	3,6 x 10 <sup>9</sup> tours

## Caractéristiques ambiantes

<b>Plage de température de fonctionnement</b>	-20 °C ... +110 °C
<b>Plage de température de stockage</b>	-40 °C ... +125 °C, sans emballage
<b>Humidité relative/condensation</b>	90 %, condensation inadmissible
<b>Résistance aux chocs</b>	100 g, 6 ms, 6 ms (selon EN 60068-2-27)
<b>Plage de fréquence de la résistance aux vibrations</b>	50 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>	IP50, quand contre-connecteur enfiché et capot fermé (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.

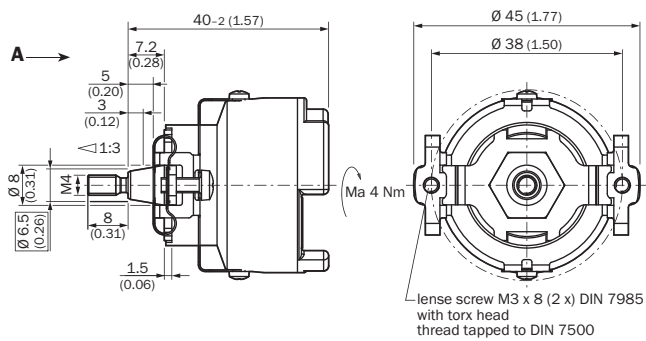
## Classifications

<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>eCl@ss 8.1</b>	27270590
<b>eCl@ss 9.0</b>	27270590
<b>eCl@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

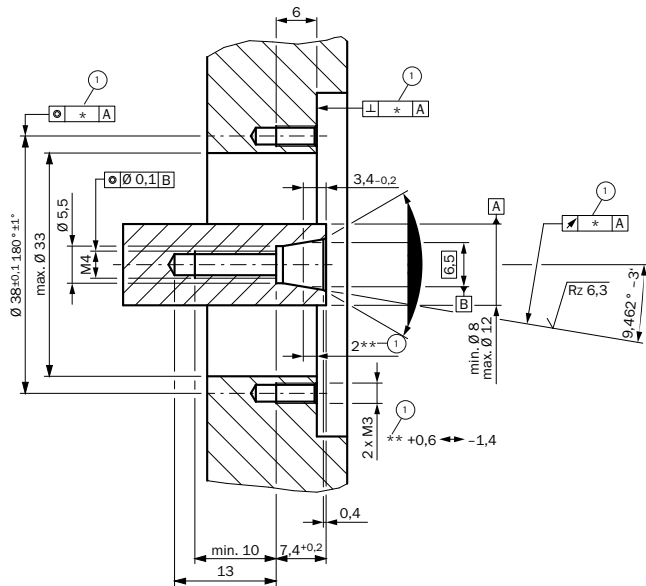
### Plan coté (Dimensions en mm (inch))

Tolérances générales selon ISO 2768-mk



## Prescriptions de montage

Tolérances générales selon ISO 2768-mk

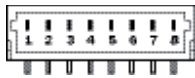


① La valeur de la tolérance réduit le mouvement admissible pour l'arbre voir fiche technique

## Affectation des broches

PIN	Signal	Colour of Wires	Explanation
1	$U_s$	red	Supply voltage 7 ... 12 V
2	+ SIN	white	Process data channel
3	REFSIN	brown	Process data channel
4	+ COS	pink	Process data channel
5	REFCOS	black	Process data channel
6	GND	blue	Ground connection
7	Data +	grey or yellow	RS-485-parameter channel
8	Data -	green or purple	RS-485-parameter channel

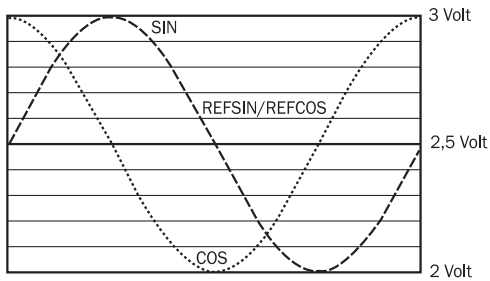
The housing is electrically connected to the motor housing, via the stator coupling.  
 The GND (0 V) connection of the supply voltage has no connection to the housing.



View of the plug-in face


### 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° : 128



### Accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/SKS\\_SKM36](http://www.sick.com/SKS_SKM36)

	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)