



**KHK53-AXB00038**

KH53

**CODEUR LINÉAIRE MAGNÉTIQUE**

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## informations de commande

type	référence
KHK53-AXB00038	1030052

illustration non contractuelle

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/KH53](http://www.sick.com/KH53)



## caractéristiques techniques détaillées

### Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

<b>MTTF<sub>D</sub> (temps moyen avant défaillance dangereuse)</b>	45 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 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

<b>Plage de mesure</b>	0 m ... 38 m
<b>Résolution</b>	0,1 mm
<b>Vitesse de déplacement</b>	6,6 m/s <sup>1)</sup>
<b>Répétabilité</b>	0,3 mm
<b>Exactitude de mesure</b>	± 1000 + ME (Tu-25 °C) Tk μm <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Un message d'erreur en conséquence est déclenché si la vitesse de déplacement max. est dépassée ou si la référence de mesure est délaissée : FF FF FE hex.

<sup>2)</sup> Pour une tolérance de position respectée de ± 1 mm par rapport à la distance nominale dans les axes X et Y dans un élément de référence de mesure sur la base du début de cet élément, ME = longueur de l'élément de référence de mesure, Tu = température ambiante en °C. Tk = coefficient de dilatation thermique (28 μm/°C/m).

### Interfaces

<b>Interface de communication</b>	SSI
<b>Temps de détermination de la position</b>	+ 0,8 ms
<b>Interface, numérique, série</b>	SSI, 24 bits, gris
<b>Interface de configuration</b>	RS-422 Valeur par défaut OFF Transfert à quatre fils, asynchrone, duplex intégral Format de données : 1 bit de démarrage, 8 bits de données, 1 bit d'arrêt, sans parité Protocole de données : ASCII, taux de transfert 9600 RS-422

### Électrique

<b>Durée d'initialisation</b>	2 s
<b>Tension d'alimentation</b>	10 V ... 32 V
<b>Consommation</b>	250 mA
<b>Mode de raccordement</b>	Connecteur mâle, M23, 12 pôles

### Mécanique

<b>Poids</b>	2,4 kg
--------------	--------

<b>Longueur de la référence de mesure</b>	Voir l'exemple de calcul
<b>Tolérance de position</b>	± 10 mm, Voir le graphique des tolérances de position
<b>Matériau, tête de lecture</b>	AlMgSiPbF28

### Caractéristiques ambiantes

<b>CEM</b>	Selon EN 61000-6-2 et EN 61000-6-4 <sup>1)</sup>
<b>Indice de protection</b>	IP65, quand contre-connecteur enfiché (CEI 60529)
<b>Plage de température de fonctionnement</b>	-20 °C ... +60 °C
<b>Plage de température de stockage</b>	-40 °C ... +85 °C
<b>Résistance aux chocs</b>	30 g, 10 ms (DIN EN 60 068-2-27)
<b>Résistance aux vibrations</b>	10 g, 20 Hz ... 250 Hz (EN 60068-2-6)

<sup>1)</sup> La CEM est garantie conformément aux normes mentionnées lorsque des câbles blindés sont utilisés.

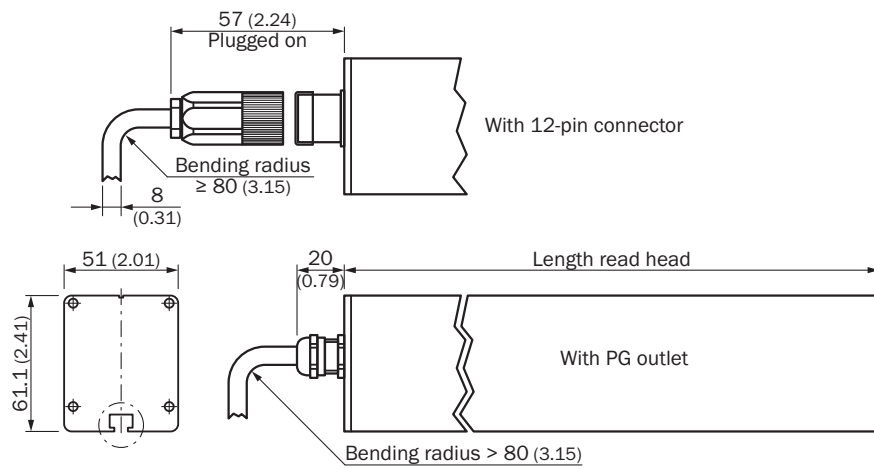
### Certifications

<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>Moroccan declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓
<b>Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)</b>	✓

### Classifications

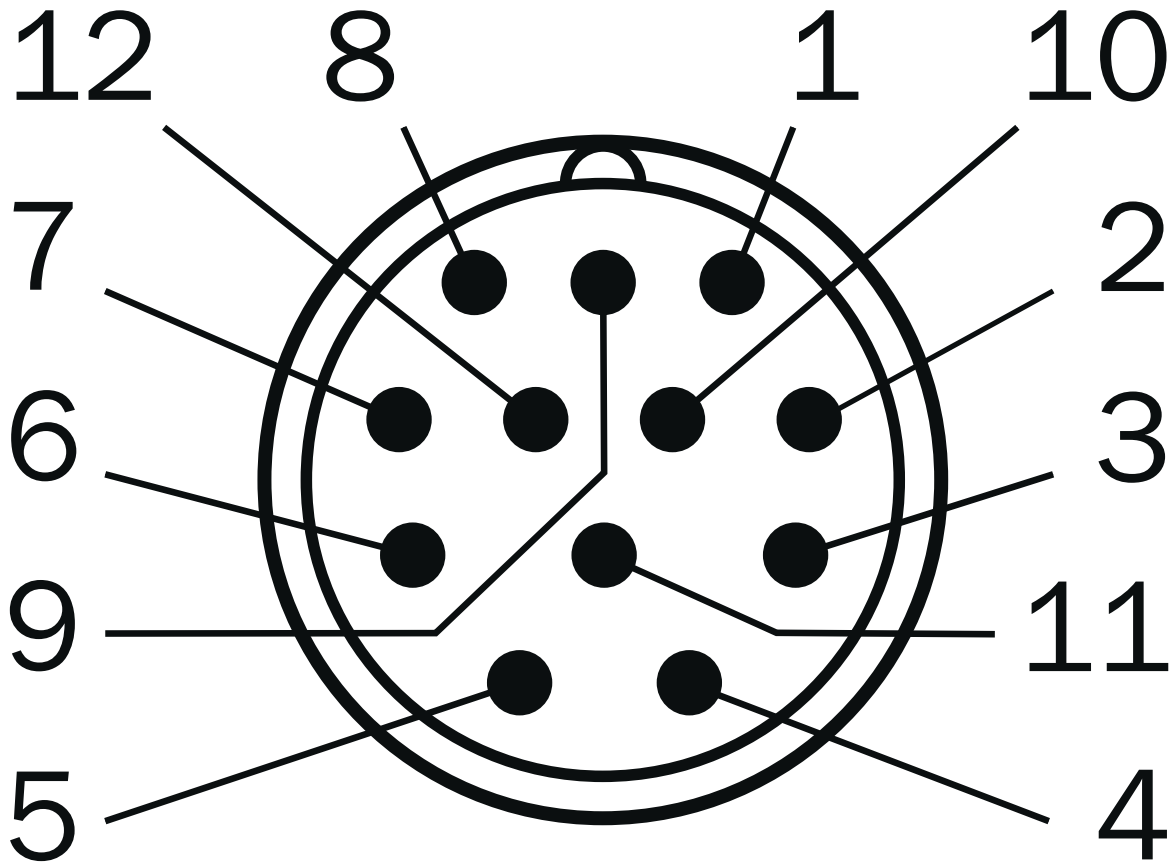
<b>ECLASS 5.0</b>	27270705
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270705
<b>ECLASS 6.0</b>	27270705
<b>ECLASS 6.2</b>	27270705
<b>ECLASS 7.0</b>	27270705
<b>ECLASS 8.0</b>	27270705
<b>ECLASS 8.1</b>	27270705
<b>ECLASS 9.0</b>	27270705
<b>ECLASS 10.0</b>	27270705
<b>ECLASS 11.0</b>	27270705
<b>ECLASS 12.0</b>	27274304
<b>ETIM 5.0</b>	EC002544
<b>ETIM 6.0</b>	EC002544
<b>ETIM 7.0</b>	EC002544
<b>ETIM 8.0</b>	EC002544
<b>UNSPSC 16.0901</b>	41111613

Plan coté Tête de lecture SSI



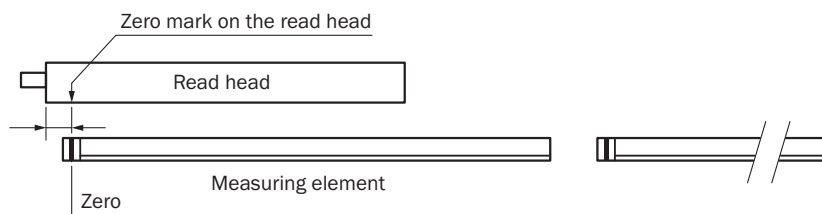
Dimensions en mm (inch)

Affectation des broches Interface SSI, vue du connecteur d'appareil M23





PIN	Signal	Couleurs des fils (raccordement des câbles)	Explication
1	GND	Bleu	Raccord à la masse
2	Données +	Blanc	Signaux d'interface
3	Clock +	Jaune	Signaux d'interface
4	R x D +	Gris	Câbles de programmation RS-422
5	R x D -	Vert	Câbles de programmation RS-422
6	T x D +	Rose	Câbles de programmation RS-422
7	T x D -	Noir	Câbles de programmation RS-422
8	U <sub>S</sub>	Rouge	Tension d'alimentation
9	N.C.	Orange	Non affecté
10	Données -	Marron	Signaux d'interface
11	Clock -	Violet	Signaux d'interface
12	N.C.	-	Non affecté

Tolérance de position Début de la plage de mesure








accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/KH53](http://www.sick.com/KH53)

	description succincte	type	référence
technique de fixation			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Equerre de fixation pour matérialisation de mesure KH53</li> <li><b>Contenu de la livraison:</b> Sans matériel de fixation pour le support</li> </ul>	BEF-WK-KHT53	2029159
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Entretoise pour règle de mesure KH53</li> <li><b>Contenu de la livraison:</b> Sans matériel de fixation pour le support</li> </ul>	BEF-KHA-KHT53	2042468

	description succincte	type	référence
connecteurs et câbles			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> SSI, blindé, RS-422, TTL, HTL</li> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M23, 12 pôles, droit</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Type de signal:</b> SSI, RS-422, TTL, HTL</li> <li><b>Câble:</b> 1,5 m, 12 fils, PUR, sans halogène</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Domaine de l'huile/des lubrifiants</li> </ul>	DOL-2312-G1M5MA1	2029200
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> SSI, blindé, RS-422, TTL, HTL</li> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M23, 12 pôles, droit</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Type de signal:</b> SSI, RS-422, TTL, HTL</li> <li><b>Câble:</b> 3 m, 12 fils, PUR, sans halogène</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Domaine de l'huile/des lubrifiants</li> </ul>	DOL-2312-G03MMA1	2029201
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> SSI, blindé, RS-422, TTL, HTL</li> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M23, 12 pôles, droit</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Type de signal:</b> SSI, RS-422, TTL, HTL</li> <li><b>Câble:</b> 5 m, 12 fils, PUR, sans halogène</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Domaine de l'huile/des lubrifiants</li> </ul>	DOL-2312-G05MMA1	2029202
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> SSI, blindé, RS-422</li> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M23, 12 pôles, droit</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Type de signal:</b> SSI, RS-422</li> <li><b>Câble:</b> 20 m, 12 fils, PUR, sans halogène</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Domaine de l'huile/des lubrifiants</li> </ul>	DOL-2312-G20MMA1	2029204
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> SSI, blindé, RS-422</li> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M23, 12 pôles, droit</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Type de signal:</b> SSI, RS-422</li> <li><b>Câble:</b> 30 m, 12 fils, PUR, sans halogène</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Domaine de l'huile/des lubrifiants</li> </ul>	DOL-2312-G30MMA1	2029205
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> SSI, blindé, Incrémental</li> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Type de signal:</b> SSI, incrémental</li> <li><b>Contenu de la livraison:</b> Au mètre</li> <li><b>Câble:</b> 12 fils, PUR, sans halogène</li> </ul>	LTG-2512-MW	6027531
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> SSI, blindé, TTL, HTL, Incrémental</li> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Type de signal:</b> SSI, TTL, HTL, incrémental</li> <li><b>Contenu de la livraison:</b> Au mètre</li> <li><b>Câble:</b> 12 fils, résistant aux UV et à l'eau salée, PUR, sans halogène</li> </ul>	LTG-2612-MW	6028516
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> HIPERFACE<sup>®</sup>, blindé, SSI, Incrémental</li> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M23, 12 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Type de signal:</b> HIPERFACE<sup>®</sup>, SSI, incrémental</li> <li><b>Raccordement:</b> Raccordement soudé</li> </ul>	DOS-2312-G	6027538
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> HIPERFACE<sup>®</sup>, blindé, SSI, Incrémental, RS-422</li> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur mâle, M23, 12 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Type de signal:</b> HIPERFACE<sup>®</sup>, SSI, incrémental, RS-422</li> <li><b>Raccordement:</b> Raccordement soudé</li> </ul>	STE-2312-G	6027537
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> HIPERFACE<sup>®</sup>, blindé, SSI, Incrémental</li> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M23, 12 pôles, coudé, Codage A</li> <li><b>Type de signal:</b> HIPERFACE<sup>®</sup>, SSI, incrémental</li> <li><b>Raccordement:</b> Raccordement soudé</li> </ul>	DOS-2312-W01	2072580
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> SSI, blindé, RS-422, TTL, HTL</li> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M23, 12 pôles, droit</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Type de signal:</b> SSI, RS-422, TTL, HTL</li> <li><b>Câble:</b> 10 m, 12 fils, PUR, sans halogène</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Domaine de l'huile/des lubrifiants</li> </ul>	DOL-2312-G10MMA1	2029203
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> HIPERFACE<sup>®</sup>, blindé, SSI, Incrémental</li> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M23, 9 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Type de signal:</b> HIPERFACE<sup>®</sup>, SSI, incrémental</li> </ul>	DOS-2309-G	6028533

	description succincte	type	référence
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Raccordement:</b> Raccordement soudé</li> <li>• <b>Description:</b> SSI, blindé, RS-422, TTL, HTL</li> <li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M23, 12 pôles, droit</li> <li>• <b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li>• <b>Type de signal:</b> SSI, RS-422, TTL, HTL</li> <li>• <b>Câble:</b> 5 m, 12 fils, PUR, sans halogène</li> </ul>	DOL-2312-G05MHA1	2059786
appareils de programmation			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Segment de produits:</b> Appareils de programmation</li> <li>• <b>Produit:</b> PGT-01-S</li> <li>• <b>Description:</b> Outil de programmation pour ATM60, ATM90 et KH53</li> <li>• <b>Contenu de la livraison:</b> Bloc d'alimentation, interface, câble Link, câble codeur et logiciel</li> </ul>	PGT-01-S	1030111
codeurs linéaires			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pièce du système:</b> Gabarit de montage</li> <li>• <b>Plage de mesure:</b> 0 m ... 38 m</li> </ul>	KHM53-XXX00038	1030057
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pièce du système:</b> Référence de mesure</li> <li>• <b>Plage de mesure:</b> 0 m ... 38 m</li> <li>• <b>Type de code:</b> Codé</li> </ul>	KHT53-XXX00038	1030055
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pièce du système:</b> Référence de mesure</li> <li>• <b>Plage de mesure:</b> 0 m ... 38 m</li> <li>• <b>Type de code:</b> Universel, codage possible</li> </ul>	KHU53-XXX00038	1030056

## 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)