

# BTF13-HXAM-S02

HighLine

CODEURS À CÂBLE

**SICK**  
Sensor Intelligence.

## informations de commande

type	référence
BT13-HXAM-S02	1036246

**compris dans la livraison:** MRA-F130-120D1 (1), SRM50-HXA0-S02 (1)

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



## caractéristiques techniques détaillées

## Caractéristiques

Produit spécial	✓
Particularité	Codeur monté : SRM50-HXA0-S02, 1130373 Sans joint à lèvre monté dans le codeur

## Performance

Plage de mesure	0 m ... 20 m
Codeurs	Systèmes Feedback-moteur rotatifs HIPERFACE
Résolution (câble + codeur)	0,32 mm <sup>1)</sup> <sup>2)</sup>
Répétabilité	≤ 2 mm <sup>3)</sup>
Linéarité	≤ ± 2 mm <sup>3)</sup>
Hystérésis	≤ 5 mm <sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Pour les valeurs indiquées, il s'agit d'une valeur arrondie.

<sup>2)</sup> Calcul typique avec en exemple le BTF08 avec PROFINET : 200 mm (longueur de câble par tour - voir caractéristiques mécaniques) : 262.144 (nombre de pas par tour) = 0,001 mm (résolution de la combinaison câble + codeur).

<sup>3)</sup> La valeur se rapporte au mécanisme à treuil.

## Interfaces

Interface de communication	HIPERFACE®
Programmable/configurable	✓

## Électrique

Mode de raccordement	Connecteur mâle, M23, 12 pôles, radial
Tension d'alimentation	7 V DC ... 12 V DC
Courant de service	≤ 80 mA (sans charge)

## Mécanique

Poids	5,7 kg
-------	--------

<sup>1)</sup> Ces valeurs sont mesurées à une température ambiante de 25 °C. Il peut y avoir des divergences à d'autres températures.

<sup>2)</sup> Moyennes qui dépendent du type de charge.

<sup>3)</sup> La durée de vie dépend du type de sollicitation. Les facteurs d'influence sont : les conditions ambiantes, la situation de montage, la plage de mesure utilisée, la vitesse de déplacement ainsi que l'accélération.

<b>Matériaux, câble de mesure</b>	Fil d'acier hautement flexible acier inoxydable 1.4401 V4A
<b>Câble de mesure diamètre</b>	0,81 mm
<b>Poids (pièce de mesure)</b>	2,6 g/m
<b>Matériaux, boîtier du mécanisme de câble</b>	Aluminium (anodisé), plastique
<b>Force de retour du ressort</b>	10 N ... 20 N <sup>1)</sup>
<b>Longueur de câble par tour</b>	332,4 mm
<b>Durée de vie du mécanisme de câble</b>	Typ. 1.000.000 cycles <sup>2) 3)</sup>
<b>Longueur réelle du câble</b>	20,2 m
<b>Accélération du câble</b>	30 m/s <sup>2</sup>
<b>Vitesse de déplacement</b>	6 m/s
<b>Codeur monté</b>	SRM50, SRM50-HXA0-S02, 1130373
<b>Mécanisme monté</b>	MRA-F130-120D1, 6028628

<sup>1)</sup> Ces valeurs sont mesurées à une température ambiante de 25 °C. Il peut y avoir des divergences à d'autres températures.

<sup>2)</sup> Moyennes qui dépendent du type de charge.

<sup>3)</sup> La durée de vie dépend du type de sollicitation. Les facteurs d'influence sont : les conditions ambiantes, la situation de montage, la plage de mesure utilisée, la vitesse de déplacement ainsi que l'accélération.

## Caractéristiques ambiantes

<b>CEM</b>	Selon EN 61000-6-2 et EN 61000-6-3 <sup>1)</sup>
<b>Indice de protection</b>	IP64, mécanisme monté
<b>Plage de température de fonctionnement</b>	-30 °C ... +70 °C

<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.

## Certifications

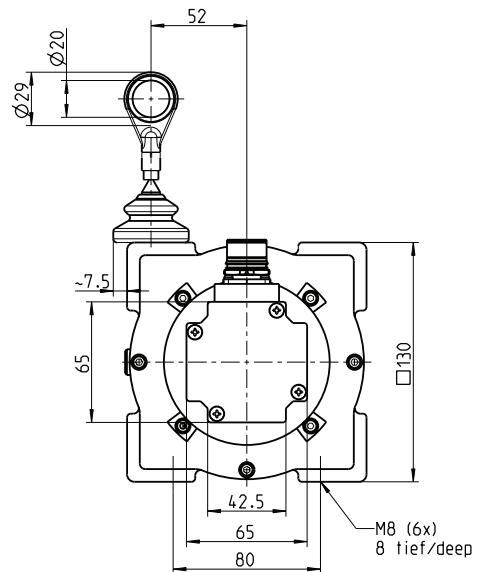
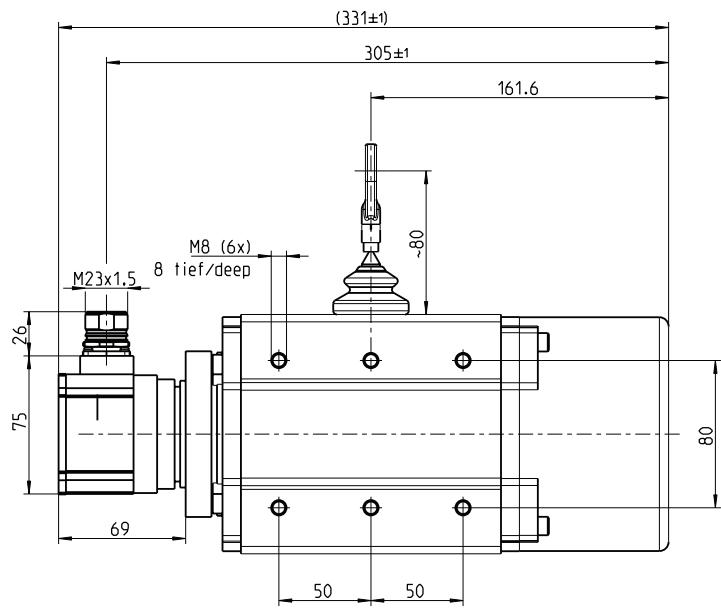
<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>Moroccan declaration of conformity</b>	✓
<b>China-RoHS</b>	✓

## Classifications

<b>ECLASS 5.0</b>	27270590
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270590
<b>ECLASS 6.0</b>	27270590
<b>ECLASS 6.2</b>	27270590
<b>ECLASS 7.0</b>	27270590
<b>ECLASS 8.0</b>	27270590
<b>ECLASS 8.1</b>	27270590
<b>ECLASS 9.0</b>	27270590
<b>ECLASS 10.0</b>	27270613
<b>ECLASS 11.0</b>	27270503
<b>ECLASS 12.0</b>	27270503
<b>ETIM 5.0</b>	EC001486

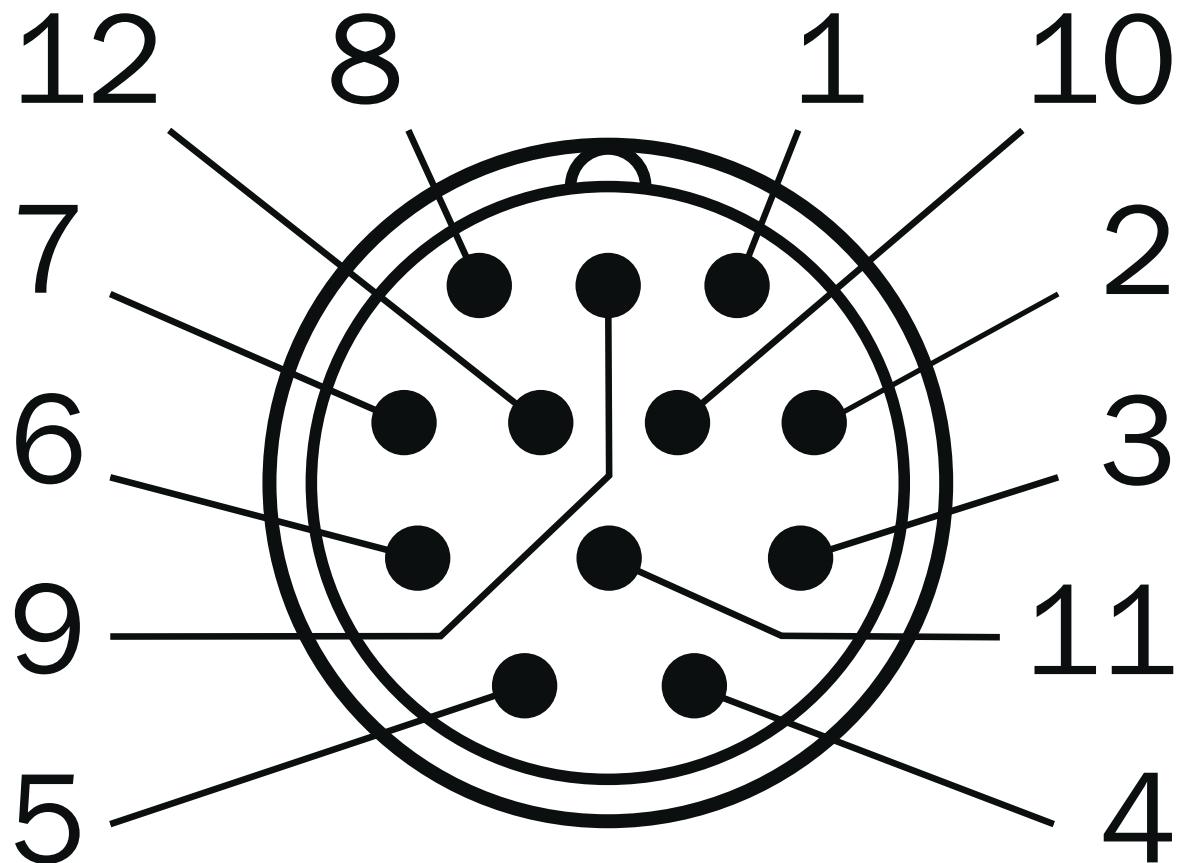
<b>ETIM 6.0</b>	EC001486
<b>ETIM 7.0</b>	EC001486
<b>ETIM 8.0</b>	EC001486
<b>UNSPSC 16.0901</b>	41112113

## Plan coté



Dimensions en mm (inch)

Anschlussbelegung Vue côté connecteur mâle M23



<b>PIN</b>	<b>Signal</b>	<b>Explication</b>
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
10	GND	Raccord à la masse
11	N.C.	Non affecté
12	U <sub>S</sub>	Tension d'alimentation
Boîtier	Blindage	Écran relié au boîtier du codeur

## accessoires recommandés

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

	description succincte	type	référence
technique de fixation			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Rotule pour l'utilisation subséquente en bague terminale de câble avec un diamètre de 20 mm. L'utilisation de cette rotule permet un mouvement du point de suspension en plusieurs degrés de libertés.</li> </ul>	Rotule pour câble BTF/PRF/MRA	5318683
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Kit de montage de rechange pour mécanisme de traction de câble HighLine pour le montage de codeurs avec bride synchro</li> </ul>	MRA-F-K	6028633
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Dispositif complémentaire à brosse pour mécanisme de traction de câble MRA-F130 (5 m, 10 m, 20 m et 30 m de la série Highline)</li> </ul>	MRA-F130-B	6038562
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Poulie de renvoi de câble pour mécanisme de traction de câble MRA-F130 (5 m, 10 m, 20 m et 30 m de la série Highline)</li> </ul>	MRA-F130-R	6028631
mécanisme à câble			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Segment de produits:</b> Mécanisme à câble</li> <li><b>Famille de produits:</b> Mécanisme à câble pour codeur à câble</li> <li><b>Description:</b> Mécanisme à câble HighLine pour bride synchro avec arbre 6 mm, plage de mesure 0 m ... 20 m</li> <li><b>Contenu de la livraison:</b> Sans codeur</li> </ul>	MRA-F130-120D1	6028628

	<b>description succincte</b>	<b>type</b>	<b>référence</b>
connecteurs et câbles			
	<ul style="list-style-type: none"> <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>Description:</b> SSI, blindé, RS-422, TTL, HTL</li> </ul>	DOL-2312-G03MMA1	2029201
	<ul style="list-style-type: none"> <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>Description:</b> SSI, blindé, RS-422, TTL, HTL</li> </ul>	DOL-2312-G05MMA1	2029202
	<ul style="list-style-type: none"> <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>Description:</b> SSI, blindé, RS-422, TTL, HTL</li> </ul>	DOL-2312-G1M5MA1	2029200
	<ul style="list-style-type: none"> <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>Description:</b> SSI, blindé, RS-422, TTL, HTL</li> </ul>	DOL-2312-G10MMA1	2029203
	<ul style="list-style-type: none"> <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>Description:</b> SSI, blindé, RS-422</li> </ul>	DOL-2312-G20MMA1	2029204
	<ul style="list-style-type: none"> <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> Incrémental</li> <li><b>Câble:</b> 30 m, 11 fils, PUR</li> <li><b>Description:</b> Incrémental, blindé</li> </ul>	DOL-2312-G30MLD1	2062208
	<ul style="list-style-type: none"> <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>Description:</b> SSI, blindé, RS-422</li> </ul>	DOL-2312-G30MMA1	2029205
	<ul style="list-style-type: none"> <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> Incrémental</li> <li><b>Câble:</b> 30 m, 12 fils, PUR, sans halogène</li> <li><b>Description:</b> Incrémental, blindé</li> </ul>	DOL-2312-G30MMD1	2062247
	<ul style="list-style-type: none"> <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> <li><b>Description:</b> SSI, blindé, TTL, HTL, Incrémental</li> </ul>	LTG-2612-MW	6028516
	<ul style="list-style-type: none"> <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>Description:</b> SSI, blindé, RS-422, TTL, HTL</li> </ul>	DOL-2312-G05MHA1	2059786

## 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)