



BTF13-P1HM0525

HighLine

CODEURS À CÂBLE

SICK
Sensor Intelligence.



Informations de commande

Type	Référence
BTF13-P1HM0525	1034306

Compris dans la livraison: ATM60-P1H13X13 (1), MRA-F130-105D2 (1)

Adaptateur de bus non fourni

Le produit est livré assemblé. Données techniques supplémentaires jointes aux composants individuels

Vous trouverez un produit successeur avec une mécanique de treuil identique et un codeur largement compatible au niveau fonctionnel sous le lien ci-dessous. notre service des ventes se tient à votre disposition pour toute question concernant le choix d'un produit successeur adapté.

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



Caractéristiques techniques détaillées

Performance

Plage de mesure	0 m ... 5 m
Codeurs	Codeurs absolus
Résolution (câble + codeur)	0,04 mm ^{1) 2)}
Répétabilité	≤ 1 mm ³⁾
Linéarité	≤ ± 2 mm ³⁾
Hystérésis	≤ 2 mm ³⁾

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

²⁾ 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).

³⁾ La valeur se rapporte au mécanisme à treuil.

Interfaces

Interface de communication	PROFIBUS DP
Programmable/configurable	✓

Caractéristiques électriques

Mode de raccordement	Adaptateur pour bus pour PROFIBUS ¹⁾
Tension d'alimentation	10 V ... 32 V
Puissance absorbée	≤ 2 W (sans charge)
MTTFd : temps moyen avant défaillance dangereuse	150 années (EN ISO 13849-1) ²⁾

¹⁾ Adaptateur pour bus à commander séparément.

²⁾ 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.

Caractéristiques mécaniques

Poids	3,39 kg
Matériau, câble de mesure	Fil d'acier hautement flexible acier inoxydable 1.4401 V4A
Câble de mesure diamètre	1,35 mm
Poids (pièce de mesure)	7,1 g/m
Matériau, boîtier du mécanisme de câble	Aluminium (anodisé), plastique
Force de retour du ressort	15 N ... 20 N ¹⁾
Longueur de câble par tour	334,1 mm
Durée de vie du mécanisme de câble	Typ. 1.000.000 cycles ^{2) 3)}
Longueur réelle du câble	5,2 m
Accélération du câble	70 m/s ²
Vitesse de déplacement	8 m/s
Codeur monté	ATM60 PROFIBUS, ATM60-P1H13X13, 1030014
Mécanisme monté	MRA-F130-105D2, 6028626

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

²⁾ Moyennes qui dépendent du type de charge.

³⁾ 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.

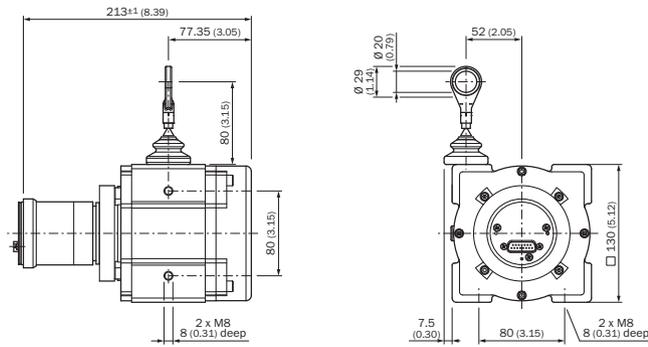
Caractéristiques ambiantes

CEM	Selon EN 61000-6-2 et EN 61000-6-3
Indice de protection	IP64, mécanisme monté
Plage de température de fonctionnement	-20 °C ... +70 °C

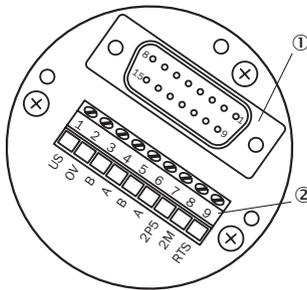
Classifications

ECLASS 5.0	27270590
ECLASS 5.1.4	27270590
ECLASS 6.0	27270590
ECLASS 6.2	27270590
ECLASS 7.0	27270590
ECLASS 8.0	27270590
ECLASS 8.1	27270590
ECLASS 9.0	27270590
ECLASS 10.0	27270613
ECLASS 11.0	27270503
ECLASS 12.0	27270503
ETIM 5.0	EC001486
ETIM 6.0	EC001486
ETIM 7.0	EC001486
ETIM 8.0	EC001486
UNSPSC 16.0901	41112113

Plan coté (Dimensions en mm (inch))



Affectation des broches



- ① Connecteur enfichable interne vers le codeur
- ② Raccordement externe au bus

Les codeurs équipés d'un adaptateur de raccordement PROFIBUS disposent de raccords à vis (métriques/PG) pour le raccordement de câbles de bus et de câbles d'alimentation. Pour le raccordement de câbles, l'adaptateur de bus est dévissé de l'appareil complet. La figure ci-contre montre l'affectation des broches au sein de l'adaptateur de bus.

Bornier	Connecteur mâle 4 pôles	Connecteur mâle 5 pôles	Connecteur femelle, 5 pôles	Signal	Explication
1	1	-	-	U _S (24 V)	Tension d'alimentation 10 à 32 V
2	3	-	-	0 V (GND)	Masse (0 V)
3	-	-	4	B	Câble B PROFIBUS DP (out)
4	-	-	2	A	Câble A PROFIBUS DP (out)
5	-	4	-	B	Câble B PROFIBUS DP (out)
6	-	2	-	A	Câble A PROFIBUS DP (out)
7	-	-	1	2P5 ¹⁾	+5 V (potentiel isolé)
8	-	-	3	2M ¹⁾	0 V (potentiel isolé)
-	2	1	-	N.C.	-
-	4	3	-	N.C.	-
-	-	5	5	Écran	Potentiel de boîtier

Les codeurs équipés d'un adaptateur de raccordement PROFIBUS disposent de raccords à vis (métriques/PG) pour le raccordement de câbles de bus et de câbles d'alimentation. Pour le raccordement de câbles, l'adaptateur de bus est dévissé de l'appareil complet. La figure ci-contre montre l'affectation des broches au sein de l'adaptateur de bus.

1)

Utilisé pour la terminaison de bus externe ou pour alimenter l'émetteur/récepteur d'une transmission par fibre optique.

Accessoires recommandés

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

	Description succincte	Description succincte	Type	Référence
Adaptateur pour bus				
	Adaptateur pour bus KR3, 3 x PG	Adaptateur pour bus KR3, 3 x PG	AD-ATM60-KA3PR	2029225
	Adaptateur pour bus SR3, 3 x M12, 5 pôles	Adaptateur pour bus SR3, 3 x M12, 5 pôles	AD-ATM60-SR3PR	2031985
Mécanisme à câble				
	Mécanisme à câble HighLine pour bride synchro avec arbre 6 mm, plage de mesure 0 m ... 5 m	Mécanisme à câble HighLine pour bride synchro avec arbre 6 mm, plage de mesure 0 m ... 5 m	MRA-F130-105D2	6028626
Autres accessoires de montage				
	Embout pour air comprimé pour mécanisme HighLine MRA-F080... et MRA-F130...	Embout pour air comprimé pour mécanisme HighLine MRA-F080... et MRA-F130...	MRA-F-P	6073769
	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)	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)	MRA-F130-B	6038562
	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)	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)	MRA-F130-R	6028631
	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 liberté.	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 liberté.	Rotule pour câble BTF/PRF/MRA	5318683
Brides				
	Adaptateur à bride pour dispositifs à câbles HighLine, adaptation d'attache de centrage de bride de serrage 20 mm sur bride synchro 50 mm, aluminium, avec 3 vis à tête fraisée M3 x 10	Adaptateur à bride pour dispositifs à câbles HighLine, adaptation d'attache de centrage de bride de serrage 20 mm sur bride synchro 50 mm, aluminium, avec 3 vis à tête fraisée M3 x 10	BEF-FA-020-050WDE	2073776

	Description succincte	Description succincte	Type	Référence
Connecteurs et câbles				
	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit • Description: Non blindé, Tête A : connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, non blindé, pour l'alimentation électrique, pour un diamètre de câble de 4 mm à 6 mm tête B : - • Raccordement: Borniers à vis • Section du conducteur admissible: ≤ 0,75 mm² 	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit • Description: Non blindé, Tête A : connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, non blindé, pour l'alimentation électrique, pour un diamètre de câble de 4 mm à 6 mm tête B : - • Raccordement: Borniers à vis • Section du conducteur admissible: ≤ 0,75 mm² 	DOS-1204-G	6007302
	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage B • Type de signal: PROFIBUS DP • Description: PROFIBUS DP, blindé, Tête A : connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, codage B, PROFIBUS DP, blindé, pour un diamètre de câble de 4 mm à 9 mm Tête B : - • Raccordement: Borniers à vis • Section du conducteur admissible: ≤ 0,75 mm² 	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage B • Type de signal: PROFIBUS DP • Description: PROFIBUS DP, blindé, Tête A : connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, codage B, PROFIBUS DP, blindé, pour un diamètre de câble de 4 mm à 9 mm Tête B : - • Raccordement: Borniers à vis • Section du conducteur admissible: ≤ 0,75 mm² 	DOS-1205-GQ	6021353
	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 5 pôles, droit, Codage B • Type de signal: PROFIBUS DP • Description: PROFIBUS DP, blindé, Tête A : connecteur mâle, M12, 5 pôles, droit, codage B, blindé, pour un diamètre de câble de 4 mm à 9 mm Tête B : - • Raccordement: Borniers à vis • Section du conducteur admissible: ≤ 0,75 mm² 	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 5 pôles, droit, Codage B • Type de signal: PROFIBUS DP • Description: PROFIBUS DP, blindé, Tête A : connecteur mâle, M12, 5 pôles, droit, codage B, blindé, pour un diamètre de câble de 4 mm à 9 mm Tête B : - • Raccordement: Borniers à vis • Section du conducteur admissible: ≤ 0,75 mm² 	STE-1205-GQ	6021354
	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: Extrémité de câble ouverte • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: PROFIBUS DP • Câble: 2 fils, PUR • Description: PROFIBUS DP, blindé 	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: Extrémité de câble ouverte • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: PROFIBUS DP • Câble: 2 fils, PUR • Description: PROFIBUS DP, blindé 	LTG-2102-MW	6021355
	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage B • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: PROFIBUS DP • Câble: 12 m, 2 fils, PUR, sans halogène • Description: PROFIBUS DP, torsadé(e)s par paires, blindé • Raccordement: Extrémité de câble ouverte • Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants 	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage B • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: PROFIBUS DP • Câble: 12 m, 2 fils, PUR, sans halogène • Description: PROFIBUS DP, torsadé(e)s par paires, blindé • Raccordement: Extrémité de câble ouverte • Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants 	DOL-1205-G12MQ	6032636

	Description succincte	Description succincte	Type	Référence
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 5 m, 4 fils, PVC Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Domaine de produit chimique 	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 5 m, 4 fils, PVC Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Domaine de produit chimique 	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 2 pôles, droit, Codage B Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Bus de terrain, PROFIBUS DP Câble: 5 m, 2 fils, PUR, sans halogène Description: Bus de terrain, PROFIBUS DP, blindé Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants 	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 2 pôles, droit, Codage B Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Bus de terrain, PROFIBUS DP Câble: 5 m, 2 fils, PUR, sans halogène Description: Bus de terrain, PROFIBUS DP, blindé Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants 	YF2B22-050PB1XLEAX	2121936
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 2 pôles, droit, Codage B Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Bus de terrain, PROFIBUS DP Câble: 10 m, 2 fils, PUR, sans halogène Description: Bus de terrain, PROFIBUS DP, blindé Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants 	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 2 pôles, droit, Codage B Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Bus de terrain, PROFIBUS DP Câble: 10 m, 2 fils, PUR, sans halogène Description: Bus de terrain, PROFIBUS DP, blindé Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants 	YF2B22-100PB1XLEAX	2106269
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 2 pôles, droit, Codage B Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Bus de terrain, PROFIBUS DP Câble: 15 m, 2 fils, PUR, sans halogène Description: Bus de terrain, PROFIBUS DP, blindé Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants 	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 2 pôles, droit, Codage B Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Bus de terrain, PROFIBUS DP Câble: 15 m, 2 fils, PUR, sans halogène Description: Bus de terrain, PROFIBUS DP, blindé Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants 	YF2B22-150PB1XLEAX	2106272
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 2 pôles, droit, Codage B Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Bus de terrain, PROFIBUS DP Câble: 20 m, 2 fils, PUR, sans halogène Description: Bus de terrain, PROFIBUS DP, blindé Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants 	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 2 pôles, droit, Codage B Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Bus de terrain, PROFIBUS DP Câble: 20 m, 2 fils, PUR, sans halogène Description: Bus de terrain, PROFIBUS DP, blindé Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants 	YF2B22-200PB1XLEAX	2106273

	Description succincte	Description succincte	Type	Référence
	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 2 pôles, droit, Codage B • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Bus de terrain, PROFIBUS DP • Câble: 5 m, 2 fils, PUR, sans halogène • Description: Bus de terrain, PROFIBUS DP, blindé • Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants 	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 2 pôles, droit, Codage B • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Bus de terrain, PROFIBUS DP • Câble: 5 m, 2 fils, PUR, sans halogène • Description: Bus de terrain, PROFIBUS DP, blindé • Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants 	YM2B22-050PB1XLEAX	2106270
	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 2 pôles, droit, Codage B • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Bus de terrain, PROFIBUS DP • Câble: 10 m, 2 fils, PUR, sans halogène • Description: Bus de terrain, PROFIBUS DP, blindé • Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants 	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 2 pôles, droit, Codage B • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Bus de terrain, PROFIBUS DP • Câble: 10 m, 2 fils, PUR, sans halogène • Description: Bus de terrain, PROFIBUS DP, blindé • Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants 	YM2B22-100PB1XLEAX	2106271
	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 2 pôles, droit, Codage B • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Bus de terrain, PROFIBUS DP • Câble: 15 m, 2 fils, PUR, sans halogène • Description: Bus de terrain, PROFIBUS DP, blindé • Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants 	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 2 pôles, droit, Codage B • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Bus de terrain, PROFIBUS DP • Câble: 15 m, 2 fils, PUR, sans halogène • Description: Bus de terrain, PROFIBUS DP, blindé • Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants 	YM2B22-150PB1XLEAX	2106276

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