Fiche technique



BTF13-I1BM0599

HighLine

CODEURS À CÂBLE

SICK
Sensor Intelligence.

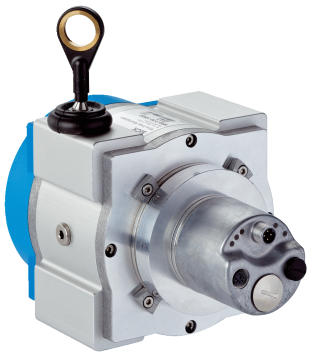


illustration non contractuelle

Informations de commande

Type	Référence
BTF13-I1BM0599	1060987

Compris dans la livraison: AFM60A-S1IB018x12 (1), MRA-F130-105D2 (1)

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

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

Caractéristiques techniques détaillées

Performance

BTF

Plage de mesure	0 m ... 5 m
Codeurs	Codeurs absolus
Résolution (câble + codeur)	0,001 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

BTF

Interface de communication	EtherNet/IP™
Programmable/configurable	✓

Caractéristiques électriques

BTF

Mode de raccordement	Connecteur mâle, 1x, M12, 4 pôles, axial Connecteur femelle, 2x, M12, 4 pôles, axial
Tension d'alimentation	10 V DC ... 30 V DC
Puissance absorbée	≤ 3 W (sans charge)
MTTFd : temps moyen avant défaillance dangereuse	80 années (EN ISO 13849-1) [1)]

[1)] 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

BTF

Matériau, câble de mesure	Fil d'acier hautement flexible acier inoxydable 1.4401 V4A
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/s²
Vitesse de déplacement	8 m/s
Codeur monté	AFM60 EtherNet/IP, AFM60A-S1IB018X12, 1055331
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

BTF

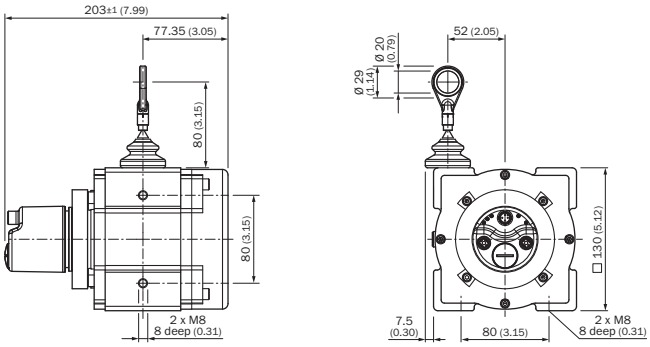
CEM	Selon EN 61000-6-2 et EN 61000-6-3 [1]
Indice de protection	IP64
Plage de température de fonctionnement	–30 °C ... +70 °C

[1] La CEM est garantie conformément aux normes mentionnées lorsque des câbles blindés sont utilisés.

Classifications

ECl@ss 5.0	27270590
ECl@ss 5.1.4	27270590
ECl@ss 6.0	27270590
ECl@ss 6.2	27270590
ECl@ss 7.0	27270590
ECl@ss 8.0	27270590
ECl@ss 8.1	27270590
ECl@ss 9.0	27270590
ECl@ss 10.0	27270613
ECl@ss 11.0	27270503
ETIM 5.0	EC001486
ETIM 6.0	EC001486
ETIM 7.0	EC001486
UNSPSC 16.0901	41112113

Plan coté (Dimensions en mm (inch))



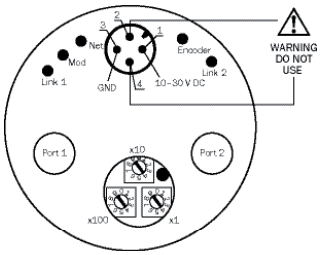
Affectation des broches

M12 – 4 x D coding



Port 1				
Signal	T x D+	R x D+	T x D–	R x D–
Pin	1	2	3	4

Port 2				
Signal	T x D+	R x D+	T x D–	R x D–
Pin	1	2	3	4



M12 – 4 x A coding



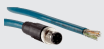
Power supply				
Signal	10 ... 30 V	Not connected	GND	Not connected
Pin	1	2	3	4

Accessoires recommandés

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

	Description succincte	Type	Référence
Autres accessoires de montage			
	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)	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)	MRA-F130-R	6028631

	Description succincte	Type	Référence
	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.	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 M4 x 10	BEF-FA-020-050WDE	2073776
Connecteurs et câbles			
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, Codage D Tête B: Connecteur femelle, RJ45, 8 pôles Câble: Ethernet, blindé Passage d'armoire électrique	Connecteur traversant Ethernet RJ45	6048180
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage D Tête B: - Câble: Ethernet, blindé	DOS-1204-GE	6048153
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé Tête B: - Câble: non blindé	DOS-1204-W	6007303
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé, Codage D Tête B: - Câble: Ethernet, blindé	DOS-1204-WE	6048154
	Tête A: connecteur mâle, RJ45, 8 pôles, droit Tête B: - Câble: EtherNet/IP™, blindé	STE-0J08-GE	6048150
	Tête A: connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, Codage D Tête B: - Câble: Ethernet, blindé	STE-1204-GE01	6048151
	Tête A: connecteur mâle, M12, 4 pôles, coudé, Codage D Tête B: - Câble: Ethernet, blindé	STE-1204-WE	6048152
	Tête A: connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, Codage D Tête B: connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, Codage D Câble: Ethernet, PUR, sans halogène, blindé, 2 m	SSL-1204-G02ME90	6045222
	Tête A: connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, Codage D Tête B: connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, Codage D Câble: Ethernet, PUR, sans halogène, blindé, 5 m	SSL-1204-G05ME90	6045277
	Tête A: connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, Codage D Tête B: connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, Codage D Câble: Ethernet, PUR, sans halogène, blindé, 10 m	SSL-1204-G10ME90	6045279
	Tête A: connecteur mâle, M12, 4 pôles, coudé, Codage D Tête B: connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, Codage D Câble: Ethernet, PUR, sans halogène, blindé, 2 m	SSL-1204-H02ME90	6047908
	Tête A: connecteur mâle, M12, 4 pôles, coudé, Codage D Tête B: connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, Codage D Câble: Ethernet, PUR, sans halogène, blindé, 5 m	SSL-1204-H05ME90	6047909
	Tête A: connecteur mâle, M12, 4 pôles, coudé, Codage D Tête B: connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, Codage D Câble: Ethernet, PUR, sans halogène, blindé, 10 m	SSL-1204-H10ME90	6047910
	Tête A: connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, Codage D Tête B: connecteur mâle, RJ45, 8 pôles, droit Câble: Ethernet, PUR, sans halogène, blindé, 2 m	SSL-2J04-G02ME60	6047916
	Tête A: connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, Codage D Tête B: connecteur mâle, RJ45, 8 pôles, droit Câble: Ethernet, PUR, sans halogène, blindé, 5 m	SSL-2J04-G05ME60	6047917

	Description succincte	Type	Référence
	Tête A: connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, Codage D Tête B: connecteur mâle, RJ45, 8 pôles, droit Câble: Ethernet, PUR, sans halogène, blindé, 10 m	SSL-2J04-G10ME60	6047918
	Tête A: connecteur mâle, M12, 4 pôles, coudé, Codage D Tête B: connecteur mâle, RJ45, 8 pôles, droit Câble: Ethernet, PUR, sans halogène, blindé, 2 m	SSL-2J04-H02ME	6047911
	Tête A: connecteur mâle, M12, 4 pôles, coudé, Codage D Tête B: connecteur mâle, RJ45, 8 pôles, droit Câble: Ethernet, PUR, sans halogène, blindé, 5 m	SSL-2J04-H05ME	6045287
	Tête A: connecteur mâle, M12, 4 pôles, coudé, Codage D Tête B: connecteur mâle, RJ45, 8 pôles, droit Câble: Ethernet, PUR, sans halogène, blindé, 10 m	SSL-2J04-H10ME	6045288
	Tête A: connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, Codage D Tête B: Extrémité de câble libre Câble: Ethernet, PUR, sans halogène, blindé, 2 m	STL-1204-G02ME90	6045284
	Tête A: connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, Codage D Tête B: Extrémité de câble libre Câble: Ethernet, PUR, sans halogène, blindé, 5 m	STL-1204-G05ME90	6045285
	Tête A: connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, Codage D Tête B: Extrémité de câble libre Câble: Ethernet, PUR, sans halogène, blindé, 10 m	STL-1204-G10ME90	6045286
	Tête A: connecteur mâle, M12, 4 pôles, coudé, Codage D Tête B: Extrémité de câble libre Câble: Ethernet, PUR, sans halogène, blindé, 2 m	STL-1204-W02ME90	6047912
	Tête A: connecteur mâle, M12, 4 pôles, coudé, Codage D Tête B: Extrémité de câble libre Câble: Ethernet, PUR, sans halogène, blindé, 5 m	STL-1204-W05ME90	6047913
	Tête A: connecteur mâle, M12, 4 pôles, coudé, Codage D Tête B: Extrémité de câble libre Câble: Ethernet, PUR, sans halogène, blindé, 10 m	STL-1204-W10ME90	6047914
	Tête A: connecteur mâle, M12, 4 pôles, coudé, Codage D Tête B: Extrémité de câble libre Câble: Ethernet, PUR, sans halogène, blindé, 25 m	STL-1204-W20ME90	6047915
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A Tête B: Extrémité de câble libre Câble: câble capteur / actionneur, PUR, sans halogène, non blindé, 2 m	YF2A14-020UB3XLEAX	2095607
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A Tête B: Extrémité de câble libre Câble: câble capteur / actionneur, PUR, sans halogène, non blindé, 5 m	YF2A14-050UB3XLEAX	2095608
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A Tête B: Extrémité de câble libre Câble: câble capteur / actionneur, PUR, sans halogène, non blindé, 10 m	YF2A14-100UB3XLEAX	2095609
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A Tête B: Extrémité de câble libre Câble: câble capteur / actionneur, PUR, sans halogène, non blindé, 25 m	YF2A14-250UB3XLEAX	2095615
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé, Codage A Tête B: Extrémité de câble libre Câble: câble capteur / actionneur, PUR, sans halogène, non blindé, 2 m	YG2A14-020UB3XLEAX	2095766
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé, Codage A Tête B: Extrémité de câble libre Câble: câble capteur / actionneur, PUR, sans halogène, non blindé, 5 m	YG2A14-050UB3XLEAX	2095767
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé, Codage A Tête B: Extrémité de câble libre Câble: câble capteur / actionneur, PUR, sans halogène, non blindé, 10 m	YG2A14-100UB3XLEAX	2095768

	Description succincte	Type	Référence
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé, Codage A Tête B: Extrémité de câble libre Câble: câble capteur / actionneur, PUR, sans halogène, non blindé, 25 m	YG2A14-250UB3XLEAX	2095771
Mécanisme à câble			
	Mécanisme à câble HighLine pour bride synchro avec arbre 6 mm, plage de mesure 0 m ... 5 m	MRA-F130-105D2	6028626

Fiche technique en ligne

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

SICK
Sensor Intelligence.