

BTF13-N1BM2077

HighLine

CODEURS À CÂBLE

SICK
Sensor Intelligence.

informations de commande

type	référence
BTF13-N1BM2077	1150704

compris dans la livraison: ANM58B-SANNB0000101000XX018X16 (1), MRA-F130-120D1 (1)

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



caractéristiques techniques détaillées

Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

MTTF_D (temps moyen avant défaillance dangereuse)	165 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.

Performance

Plage de mesure	0 m ... 20 m
Codeurs	Codeurs absolus
Résolution (câble + codeur)	0,0013 mm ^{1) 2)}
Répétabilité	≤ 2 mm ³⁾
Linéarité	≤ ± 2 mm ³⁾
Hystérésis	≤ 5 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	PROFINET
Programmable/configurable	✓

Électrique

Mode de raccordement	Connecteur mâle, 1x, M12, 4 pôles, axial Connecteur femelle, 2x, M12, 4 pôles, axial
Tension d'alimentation	10 V ... 32 V
Puissance absorbée	≤ 3 W (sans charge)

Mécanique

Poids	Env. 5,5 kg
Matériau, câble de mesure	Fil d'acier hautement flexible acier inoxydable 1.4401 V4A
Câble de mesure diamètre	0,81 mm
Poids (pièce de mesure)	2,6 g/m
Matériau, boîtier du mécanisme de câble	Aluminium (anodisé), plastique
Force de retour du ressort	10 N ... 20 N ¹⁾
Longueur de câble par tour	332,4 mm
Durée de vie du mécanisme de câble	Typ. 1.000.000 cycles ^{2) 3)}
Longueur réelle du câble	20,2 m
Accélération du câble	30 m/s ²
Vitesse de déplacement	6 m/s
Codeur monté	ANM58 PROFINET, ANM58B-SANNB0000101000XX018X16, 1145910
Mécanisme monté	MRA-F130-120D1, 6028628

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 ¹⁾
Indice de protection	IP64, mécanisme monté IP65, codeurs (CEI 60529)
Plage de température de fonctionnement	-30 °C ... +70 °C

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

Certifications

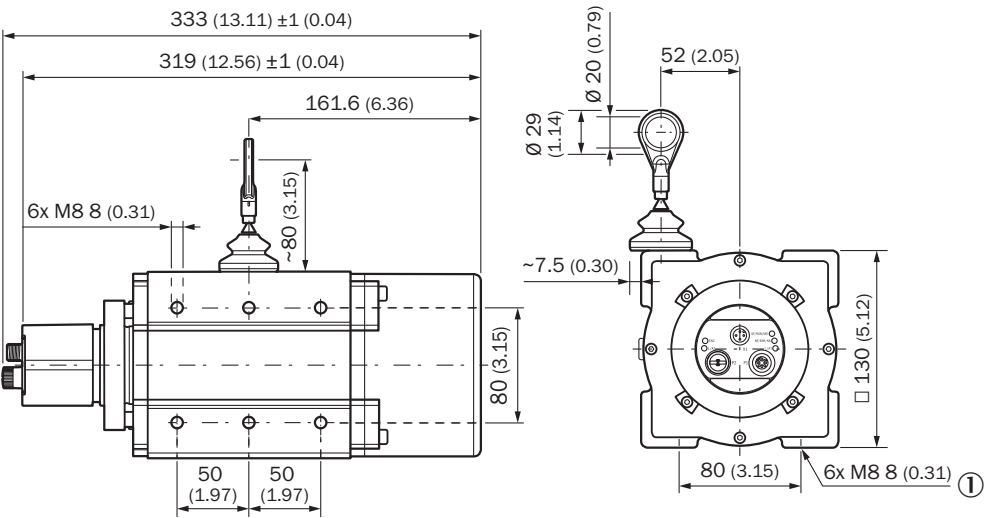
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China-RoHS	✓

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

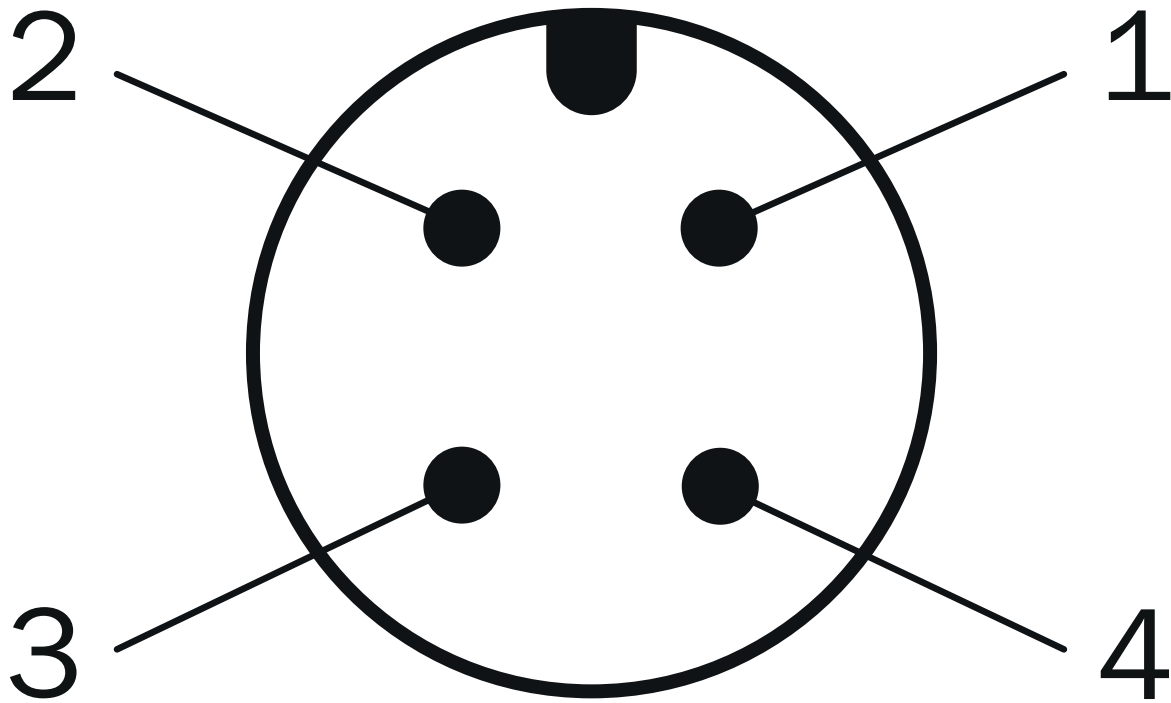
ECLASS 12.0	27270503
ETIM 5.0	EC001486
ETIM 6.0	EC001486
ETIM 7.0	EC001486
ETIM 8.0	EC001486
UNSPSC 16.0901	41112113

Plan coté



Dimensions en mm (inch)

Anschlussbelegung Connecteur mâle



Tension d'alimentation

PIN	Couleur de fil	Signal
1	Marron	U_S 10 V ... 30 V
2	Blanc	Non affecté
3	Bleu	GND
4	Noir	Non affecté

Anschlussbelegung Connecteur femelle



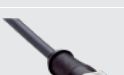
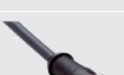
port 1, port 2

PIN	Couleur de fil	Signal
1	Jaune	T x D+
2	Blanc	R x D+
3	Orange	T x D-
4	Bleu	R x D-

accessoires recommandés

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

	description succincte	type	référence
technique de fixation			
	Description: 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
	Description: Embout pour air comprimé pour mécanisme HighLine MRA-F080... et MRA-F130...	MRA-F-P	6073769
	Description: Adaptateur à bride pour dispositifs à câbles HighLine, adaptation d'attache de centrage de bride de serrage 20 mm sur bride synchro 50 mm Matériau: Aluminium Détails: Aluminium Contenu de la livraison: Avec 3 vis à tête fraisée M3 x 10	BEF-FA-020-050WDE	2073776

	description succincte	type	référence
connecteurs et câbles			
	• Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, RJ45, 4 pôles, droit • Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, M12, 4 pôles, coudé, Codage D • Type de signal: Ethernet, PROFINET • Câble: 30 m, 4 fils, CAT5, CAT5e, PVC • Description: Ethernet, blindé, PROFINET	SSL-2J04-F30MZ	6059450
	• Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 4 pôles, coudé, Codage D • Type de signal: PROFINET • Câble: CAT5, CAT5e • Description: PROFINET, blindé • Raccordement: Raccord autodénudant rapide • Section du conducteur admissible: 0,14 mm² ... 0,34 mm²	STE-1204-WZ	6048262
	• 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: 1 m, 4 fils, PUR, sans halogène • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble	YF2A14-010UB3X-LEAX	2145655
	• 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: 2 m, 4 fils, PUR, sans halogène • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble	YF2A14-020UB3X-LEAX	2095607
	• 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: 3 m, 4 fils, PUR, sans halogène • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble	YF2A14-030UB3X-LEAX	2145656
	• 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, PUR, sans halogène • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble	YF2A14-050UB3X-LEAX	2095608
	• 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: 10 m, 4 fils, PUR, sans halogène • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble	YF2A14-100UB3X-LEAX	2095609
	• 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: 20 m, 4 fils, PUR, sans halogène • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble	YF2A14-200UB3X-LEAX	2095611
	• 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: 25 m, 4 fils, PUR, sans halogène • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble	YF2A14-250UB3X-LEAX	2095615
	• 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: 0,6 m, 4 fils, PUR, sans halogène • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé	YF2A14-C60UB3XLEAX	2145654

	description succincte	type	référence
	• Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble		
	• Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé, Codage A • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 1 m, 4 fils, PUR, sans halogène • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble	YG2A14-010UB3X-LEAX	2145658
	• Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé, Codage A • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 2 m, 4 fils, PUR, sans halogène • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble	YG2A14-020UB3X-LEAX	2095766
	• Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé, Codage A • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 5 m, 4 fils, PUR, sans halogène • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble	YG2A14-050UB3X-LEAX	2095767
	• Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé, Codage A • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 10 m, 4 fils, PUR, sans halogène • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble	YG2A14-100UB3X-LEAX	2095768
	• Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé, Codage A • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 20 m, 4 fils, PUR, sans halogène • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble	YG2A14-200UB3X-LEAX	2095770
	• Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé, Codage A • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 25 m, 4 fils, PUR, sans halogène • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble	YG2A14-250UB3X-LEAX	2095771
	• Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, Codage D • Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, RJ45, 4 pôles, droit • Type de signal: Ethernet, PROFINET • Câble: 2 m, 4 fils, PUR, sans halogène • Description: Ethernet, blindé, PROFINET • Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants	YM2D24-020PN1MR-JA4	2106182
	• Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, Codage D • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Ethernet, PROFINET • Câble: 2 m, 4 fils, PUR, sans halogène • Description: Ethernet, blindé, PROFINET • Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants	YM2D24-020PN1X-LEAX	2106171
	• Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, Codage D • Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, RJ45, 4 pôles, droit • Type de signal: Ethernet, PROFINET • Câble: 5 m, 4 fils, PUR, sans halogène • Description: Ethernet, blindé, PROFINET • Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants	YM2D24-050PN1MR-JA4	2106184
	• Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, Codage D • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Ethernet, PROFINET • Câble: 5 m, 4 fils, PUR, sans halogène • Description: Ethernet, blindé, PROFINET	YM2D24-050PN1X-LEAX	2106172

	description succincte	type	référence
	• Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants • Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, Codage D • Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, RJ45, 4 pôles, droit • Type de signal: Ethernet, PROFINET • Câble: 10 m, 4 fils, PUR, sans halogène • Description: Ethernet, blindé, PROFINET • Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants	YM2D24-100PN1MR-JA4	2106185
	• Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, Codage D • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Ethernet, PROFINET • Câble: 10 m, 4 fils, PUR, sans halogène • Description: Ethernet, blindé, PROFINET • Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants	YM2D24-100PN1X-LEAX	2106173
	• Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 4 pôles, coudé, Codage D • Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, RJ45, 4 pôles, droit • Type de signal: Ethernet, PROFINET • Câble: 2 m, 4 fils, PUR, sans halogène • Description: Ethernet, blindé, PROFINET • Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants	YN2D24-020PN1MR-JA4	2106162
	• Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 4 pôles, coudé, Codage D • Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, M12, 4 pôles, coudé, Codage D • Type de signal: Ethernet, PROFINET • Câble: 2 m, 4 fils, PUR, sans halogène • Description: Ethernet, blindé, PROFINET • Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants	YN2D24-020PN1N2D24	2106168
	• Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 4 pôles, coudé, Codage D • Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, RJ45, 4 pôles, droit • Type de signal: Ethernet, PROFINET • Câble: 3 m, 4 fils, PUR, sans halogène • Description: Ethernet, blindé, PROFINET • Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants	YN2D24-030PN1MR-JA4	2144265
	• Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 4 pôles, coudé, Codage D • Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, RJ45, 4 pôles, droit • Type de signal: Ethernet, PROFINET • Câble: 5 m, 4 fils, PUR, sans halogène • Description: Ethernet, blindé, PROFINET • Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants	YN2D24-050PN1MR-JA4	2106163
	• Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 4 pôles, coudé, Codage D • Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, M12, 4 pôles, coudé, Codage D • Type de signal: Ethernet, PROFINET • Câble: 5 m, 4 fils, PUR, sans halogène • Description: Ethernet, blindé, PROFINET • Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants	YN2D24-050PN1N2D24	2127662
	• Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 4 pôles, coudé, Codage D • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Ethernet, PROFINET • Câble: 5 m, 4 fils, PUR, sans halogène • Description: Ethernet, blindé, PROFINET • Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants	YN2D24-050PN1X-LEAX	2106175
	• Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 4 pôles, coudé, Codage D • Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, RJ45, 4 pôles, droit • Type de signal: Ethernet, PROFINET • Câble: 10 m, 4 fils, PUR, sans halogène • Description: Ethernet, blindé, PROFINET • Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants	YN2D24-100PN1MR-JA4	2106164
	• Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 4 pôles, coudé, Codage D • Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, M12, 4 pôles, coudé, Codage D • Type de signal: Ethernet, PROFINET • Câble: 10 m, 4 fils, PUR, sans halogène • Description: Ethernet, blindé, PROFINET • Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants	YN2D24-100PN1N2D24	2106170
	• Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 4 pôles, coudé, Codage D • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Ethernet, PROFINET • Câble: 10 m, 4 fils, PUR, sans halogène • Description: Ethernet, blindé, PROFINET	YN2D24-100PN1X-LEAX	2106176

	description succincte	type	référence
    	• Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants • Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 4 pôles, coudé, Codage D • Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, RJ45, 4 pôles, droit • Type de signal: Ethernet, PROFINET • Câble: 20 m, 4 fils, PUR, sans halogène • Description: Ethernet, blindé, PROFINET • Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants	YN2D24-200PN1MR-JA4	2127664
	• Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 4 pôles, coudé, Codage D • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Ethernet, PROFINET • Câble: 20 m, 4 fils, PUR, sans halogène • Description: Ethernet, blindé, PROFINET • Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants	YN2D24-200PN1X-LEAX	2122743
	• Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 4 pôles, coudé, Codage D • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Ethernet, PROFINET • Câble: 25 m, 4 fils, PUR, sans halogène • Description: Ethernet, blindé, PROFINET • Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants	YN2D24-250PN1X-LEAX	2106180
	• Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé, Codage A • Description: Non blindé • Raccordement: Borniers à vis • Section du conducteur admissible: ≤ 0,75 mm²	DOS-1204-W	6007303
	• Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, Codage D • Mode de raccordement tête B: Connecteur femelle, RJ45, 8 pôles • Type de signal: Ethernet • Câble: CAT5, CAT5e • Description: Ethernet, blindé • Remarque: Passage d'armoire électrique	Connecteur traversant Ethernet RJ45	6048180

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