Vue d'ensemble des familles de produits

HighLine

Distances de mesure jusqu'à 50 m, conception robuste - le codeur à câble Heavy-duty

CODEURS À CÂBLE

SICK
Sensor Intelligence.

Caractéristiques techniques - aperçu

Sous-famille de produits	BTF / PRF (selon le type)
Plage de mesure	0 m ... 50 m (selon le type)
Résolution	0,0008 mm ... 0,2 mm (selon le type)
Interface de communication	IO-Link / IO-Link V1.1 / COM3 (230,4 kBaud) CANopen SSI PROFINET EtherCAT® EtherNet/IP™ PROFIBUS DP DeviceNet™ Analogique / Courant électrique / 4...20 mA Analogique / tension / 0...10 V Incrémental / TTL / RS-422 Incrémental / HTL / Push pull Incrémental / TTL / HTL

Description du produit

Avec une longueur de câble de 2 m à 50 m, les codeurs à câble HighLine convainquent grâce à leur très grande plage de portées. La gamme HighLine permet des courses de mesure flexibles grâce aux galets de déviation permettant au câble de mesure de contourner les obstacles. Grâce à leur robuste boîtier et à leurs brosses anti-encrassement, les codeurs disposent en outre d'une grande résistance à la poussière, à l'encrassement, aux chocs et aux vibrations et donc d'une longue durée de vie.

En bref

- Longueurs de mesure : 2 m à 50 m
- Système de mesure modulaire avec un grand choix d'interfaces/de longueurs de mesure
- Système très robuste (racleur d'impuretés, brosses intégrées)
- Mécanisme d'enroulement et entrée de câble de haute qualité
- Indice de protection élevé
- Résistance élevée aux chocs et aux vibrations
- Très haute résolution possible
- Extension possible par accessoires externes

Vos avantages

- Solution fiable pour utilisation dans des conditions ambiantes difficiles
- Longue durée de vie grâce au boîtier industriel robuste
- Installation rapide et facile sans guidage linéaire précis nécessaire
- Moindres coûts d'intégration et de maintenance
- La possibilité de personnalisation réduit les coûts de stockage
- L'interface analogique permet une mise en service rapide et d'utiliser une carte interface économique

Domaines d'application

- Positionnement de transtockeurs
- Positionnement des pinces et des chariots de pont roulant sur les grues
- Systèmes de transport sans conducteur
- Ascenseurs
- Plates-formes élévatrices
- Presses

Informations de commande

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

- **Plage de mesure:** 0 m ... 2 m
- **Mécanisme monté:** MRA-F080-102D2, 6028625

Interface de communication	Mode de raccordement	Résolution (câble + codeur)	Codeur monté	Type	Référence
CANopen	Adaptateur de raccordement pour CANopen [1]	0,02 mm [2] [3]	ATM60 CANopen, ATM60-C1H13X13, 1030025	BTF08-C1HM0241	1034317
	Connecteur mâle, M12, 5 pôles, universel	0,01 mm [2] [3]	AHM36 CANopen, AHM36A-S3CC014X12, 1065999	BTF08-C1QM0282	1068885
DeviceNet™	Adaptateur de raccordement pour DeviceNet [1]	0,02 mm [2] [3]	ATM60 DeviceNet, ATM60-D1H13X13, 1030018	BTF08-D1HM0241	1034311
EtherCAT®	Connecteur mâle, 1x, M12, 4 pôles, axial Connecteur femelle, 2x, M12, 4 pôles, axial	0,0008 mm [2] [3]	AFM60 EtherCAT®, AFM60A-S1EB018X12, 1059061	BTF08-E1BM0299	1060969
EtherNet/IP™		0,0008 mm [2] [3]	AFM60 EtherNet/IP, AFM60A-S1IB018X12, 1055331	BTF08-I1BM0299	1060968
IO-Link / IO-Link V1.1 / COM3 (230,4 kBaud)	Connecteur mâle, M12, 4 pôles, universel	0,01 mm [2] [3]	AHM36 IO-Link Advanced, AHM36A-S3QC014X12, 1101532	BTF08-Q1RM0262	1110592
		0,05 mm [2] [3]	AHM36 IO-Link Basic, AHM36B-S3QC012X12, 1092014	BTF08-Q1RM0261	1097307
PROFIBUS DP	Adaptateur de raccordement pour PROFIBUS [1]	0,02 mm [2] [3]	ATM60 PROFIBUS, ATM60-P1H13X13, 1030014	BTF08-P1HM0241	1034305
	Connecteur mâle, 2x, M12, 5 pôles, axial Connecteur femelle, 1x, M12, 5 pôles, axial	0,02 mm [2] [3]	A3M60 PROFIBUS, A3M60B-S1PB013X13, 1051018	BTF08-P1BM0241	1060966
PROFINET	Connecteur mâle, 1x, M12, 4 pôles, axial Connecteur femelle, 2x, M12, 4 pôles, axial	0,0008 mm [2] [3]	AFM60 PROFINET, AFM60A-S1NB018X12, 1059040	BTF08-N1BM0299	1060967
SSI	Connecteur mâle, M12, 8 pôles, universel	0,02 mm [2] [3]	AHM36 SSI, AHM36A-S3PC013X12, 1068330	BTF08-A1NM0241	1068884
	Connecteur mâle, M23, 12 pôles, radial	0,02 mm [2] [3]	ATM60 SSI, ATM60-A1A0-K18, 1034293	BTF08-A1AM0240	1034299
Analogique / Courant électrique / 4...20 mA	Connecteur mâle, M12, 5 pôles, radial	0,02 mm [2] [3]	ACM60, ACM60B-S1KE13X06, 6045312	BTF08-K1EM02PP	1060964
Analogique / tension / 0...10 V	Connecteur mâle, M12, 5 pôles, radial	0,02 mm [2] [3]	ACM60, ACM60B-S1LE13X06, 6045313	BTF08-L1EM02PP	1060965
Incrémental / HTL / Push pull	Connecteur mâle, M23, 12 pôles, radial	0,02 mm [2] [4]	DFS60, DFS60B-S1MA10000, 1056866	PRF08-E1AM0240	1034335

[1] Commander séparément l'adaptateur de raccordement.

[2] Pour les valeurs indiquées, il s'agit d'une valeur arrondie.

[3] 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).

[4] Calcul typique avec en exemple le PRF08 avec HTL/push pull : 200 mm (longueur de câble par tour - voir caractéristiques mécaniques) : 2.000 (nombre de pas par tour) = 0,1 mm (résolution de la combinaison câble + codeur).

Interface de communication	Mode de raccordement	Résolution (câble + codeur)	Codeur monté	Type	Référence
Incrémental / TTL / RS-422	Connecteur mâle, M23, 12 pôles, radial	0,02 mm [2) 4)]	DFS60, DFS60B-S1MA10000, 1056866	PRF08-A1AM0240	1034323
				PRF08-C1AM0240	1034329
	Câble, 8 fils, universel, 5 m	0,1 mm [2) 4)]	DFS60, DFS60E-S1CK02000, 1084353	PRF08-C1KM0240	1084449

[1)] Commander séparément l'adaptateur de raccordement.
[2)] Pour les valeurs indiquées, il s'agit d'une valeur arrondie.
[3)] 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).
[4)] Calcul typique avec en exemple le PRF08 avec HTL/push pull : 200 mm (longueur de câble par tour - voir caractéristiques mécaniques) : 2.000 (nombre de pas par tour) = 0,1 mm (résolution de la combinaison câble + codeur).

- **Plage de mesure:** 0 m ... 3 m
- **Mécanisme monté:** MRA-F080-103D2, 6030125

Interface de communication	Mode de raccordement	Résolution (câble + codeur)	Codeur monté	Type	Référence
CANopen	Adaptateur de raccordement pour CANopen [1)]	0,04 mm [2) 3)]	ATM60 CANopen, ATM60-C1H13X13, 1030025	BTF08-C1HM0341	1034895
	Connecteur mâle, M12, 5 pôles, universel	0,02 mm [2) 3)]	AHM36 CANopen, AHM36A-S3CC014X12, 1065999	BTF08-C1QM0382	1068887
DeviceNet™	Adaptateur de raccordement pour DeviceNet [1)]	0,04 mm [2) 3)]	ATM60 DeviceNet, ATM60-D1H13X13, 1030018	BTF08-D1HM0341	1034894
EtherCAT®	Connecteur mâle, 1x, M12, 4 pôles, axial Connecteur femelle, 2x, M12, 4 pôles, axial	0,001 mm [2) 3)]	AFM60 EtherCAT®, AFM60A-S1EB018X12, 1059061	BTF08-E1BM0399	1060980
EtherNet/IP™		0,001 mm [2) 3)]	AFM60 EtherNet/IP, AFM60A-S1IB018X12, 1055331	BTF08-I1BM0399	1060978
IO-Link / IO-Link V1.1 / COM3 (230,4 kBaud)	Connecteur mâle, M12, 4 pôles, universel	0,01 mm [2) 3)]	AHM36 IO-Link Advanced, AHM36A-S3QC014X12, 1101532	BTF08-Q1RM0362	1110594
		0,05 mm [2) 3)]	AHM36 IO-Link Basic, AHM36B-S3QC012X12, 1092014	BTF08-Q1RM0361	1097316
PROFIBUS DP	Adaptateur de raccordement pour PROFIBUS [1)]	0,04 mm [2) 3)]	ATM60 PROFIBUS, ATM60-P1H13X13, 1030014	BTF08-P1HM0341	1034893
	Connecteur mâle, 2x, M12, 5 pôles, axial Connecteur femelle, 1x, M12, 5 pôles, axial	0,04 mm [2) 3)]	A3M60 PROFIBUS, A3M60B-S1PB013X13, 1051018	BTF08-P1BM0341	1060975
PROFINET	Connecteur mâle, 1x, M12, 4 pôles, axial	0,001 mm [2) 3)]	AFM60 PROFINET, AFM60A-S1NB018X12, 1059040	BTF08-N1BM0399	1060976

[1)] Commander séparément l'adaptateur de raccordement.
[2)] Pour les valeurs indiquées, il s'agit d'une valeur arrondie.
[3)] 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).
[4)] Calcul typique avec en exemple le PRF08 avec HTL/push pull : 200 mm (longueur de câble par tour - voir caractéristiques mécaniques) : 2.000 (nombre de pas par tour) = 0,1 mm (résolution de la combinaison câble + codeur).

Interface de communication	Mode de raccordement	Résolution (câble + codeur)	Codeur monté	Type	Référence
	Connecteur femelle, 2x, M12, 4 pôles, axial				
SSI	Connecteur mâle, M12, 8 pôles, universel	0,04 mm [2) 3)]	AHM36 SSI, AHM36A-S3PC013X12, 1068330	BTF08-A1NM0341	1068886
	Connecteur mâle, M23, 12 pôles, radial	0,04 mm [2) 3)]	ATM60 SSI, ATM60-A1A0-K18, 1034293	BTF08-A1AM0340	1034892
	Câble, 8 fils, universel, 5 m	0,04 mm [2) 3)]	AHM36 SSI, AHM36A-S3PM013X12, 1097369	BTF08-A1MM0341	1097808
Analogique / Courant électrique / 4...20 mA	Connecteur mâle, M12, 5 pôles, radial	0,04 mm [2) 3)]	ACM60, ACM60B-S1KE13X06, 6045312	BTF08-K1EM03PP	1060970
Analogique / tension / 0...10 V	Connecteur mâle, M12, 5 pôles, radial	0,04 mm [2) 3)]	ACM60, ACM60B-S1LE13X06, 6045313	BTF08-L1EM03PP	1060973
Incrémental / HTL / Push pull	Connecteur mâle, M23, 12 pôles, radial	0,03 mm [2) 4)]	DFS60, DFS60B-S1MA10000, 1056866	PRF08-E1AM0340	1034898
Incrémental / TTL / HTL	Connecteur mâle, M12, 8 pôles, radial	0,03 mm [2) 4)]	DFS60, DFS60B-S1PC10000, 1036756	PRF08-P1CM0340	1100153
Incrémental / TTL / RS-422	Connecteur mâle, M23, 12 pôles, radial	0,03 mm [2) 4)]	DFS60, DFS60B-S1MA10000, 1056866	PRF08-A1AM0340	1034896
				PRF08-C1AM0340	1034897

[1)] Commander séparément l'adaptateur de raccordement.

[2)] Pour les valeurs indiquées, il s'agit d'une valeur arrondie.

[3)] 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).

[4)] Calcul typique avec en exemple le PRF08 avec HTL/push pull : 200 mm (longueur de câble par tour - voir caractéristiques mécaniques) : 2.000 (nombre de pas par tour) = 0,1 mm (résolution de la combinaison câble + codeur).

- **Plage de mesure:** 0 m ... 5 m
- **Mécanisme monté:** MRA-F130-105D2, 6028626

Interface de communication	Mode de raccordement	Résolution (câble + codeur)	Codeur monté	Type	Référence
CANopen	Adaptateur de raccordement pour CANopen [1)]	0,04 mm [2) 3)]	ATM60 CANopen, ATM60-C1H13X13, 1030025	BTF13-C1HM0525	1034318
	Connecteur mâle, M12, 5 pôles, universel	0,02 mm [2) 3)]	AHM36 CANopen, AHM36A-S3CC014X12, 1065999	BTF13-C1QM0549	1068889
DeviceNet™	Adaptateur de raccordement pour DeviceNet [1)]	0,04 mm [2) 3)]	ATM60 DeviceNet, ATM60-D1H13X13, 1030018	BTF13-D1HM0525	1034312
EtherCAT®	Connecteur mâle, 1x, M12, 4 pôles, axial Connecteur femelle, 2x, M12, 4 pôles, axial	0,001 mm [2) 3)]	AFM60 EtherCAT®, AFM60A-S1EB018X12, 1059061	BTF13-E1BM0599	1060988
EtherNet/IP™		0,001 mm [2) 3)]	AFM60 EtherNet/IP, AFM60A-S1IB018X12, 1055331	BTF13-I1BM0599	1060987

[1)] Commander séparément l'adaptateur de raccordement.

[2)] Pour les valeurs indiquées, il s'agit d'une valeur arrondie.

[3)] 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).

[4)] Calcul typique avec en exemple le PRF08 avec HTL/push pull : 200 mm (longueur de câble par tour - voir caractéristiques mécaniques) : 2.000 (nombre de pas par tour) = 0,1 mm (résolution de la combinaison câble + codeur).

Interface de communication	Mode de raccordement	Résolution (câble + codeur)	Codeur monté	Type	Référence
IO-Link / IO-Link V1.1 / COM3 (230,4 kBaud)	Connecteur mâle, M12, 4 pôles, universel	0,02 mm [2) 3)]	AHM36 IO-Link Advanced, AHM36A-S3QC014X12, 1101532	BTF13-Q1RM0562	1110595
		0,08 mm [2) 3)]	AHM36 IO-Link Basic, AHM36B-S3QC012X12, 1092014	BTF13-Q1RM0561	1097317
PROFIBUS DP	Adaptateur de raccordement pour PROFIBUS [1)]	0,04 mm [2) 3)]	ATM60 PROFIBUS, ATM60-P1H13X13, 1030014	BTF13-P1HM0525	1034306
	Connecteur mâle, 2x, M12, 5 pôles, axial Connecteur femelle, 1x, M12, 5 pôles, axial	0,04 mm [2) 3)]	A3M60 PROFIBUS, A3M60B-S1PB013X13, 1051018	BTF13-P1BM0525	1060985
PROFINET	Connecteur mâle, 1x, M12, 4 pôles, axial Connecteur femelle, 2x, M12, 4 pôles, axial	0,001 mm [2) 3)]	AFM60 PROFINET, AFM60A-S1NB018X12, 1059040	BTF13-N1BM0599	1060986
SSI	Connecteur mâle, M12, 8 pôles, universel	0,04 mm [2) 3)]	AHM36 SSI, AHM36A-S3PC013X12, 1068330	BTF13-A1NM0524	1068888
	Connecteur mâle, M23, 12 pôles, radial	0,04 mm [2) 3)]	ATM60 SSI, ATM60-A1A0-K19, 1034294	BTF13-A1AM0520	1034300
	Câble, 8 fils, universel, 5 m	0,04 mm [2) 3)]	AHM36 SSI, AHM36A-S3PM013X12, 1097369	BTF13-A1MM0524	1097422
Analogique / Courant électrique / 4...20 mA	Connecteur mâle, M12, 5 pôles, radial	0,04 mm [2) 3)]	ACM60, ACM60B-S1KE13X06, 6045312	BTF13-K1EM05PP	1060982
Analogique / tension / 0...10 V	Connecteur mâle, M12, 5 pôles, radial	0,04 mm [2) 3)]	ACM60, ACM60B-S1LE13X06, 6045313	BTF13-L1EM05PP	1060983
Incrémental / HTL / Push pull	Connecteur mâle, M23, 12 pôles, radial	0,03 mm [2) 4)]	DFS60, DFS60B-S1MA10000, 1056866	PRF13-E1AM0520	1034336
Incrémental / TTL / RS-422	Connecteur mâle, M23, 12 pôles, radial	0,03 mm [2) 4)]	DFS60, DFS60B-S1MA10000, 1056866	PRF13-A1AM0520	1034324
				PRF13-C1AM0520	1034330
	Câble, 8 fils, universel, 1,5 m	0,2 mm [2) 4)]	DFS60, DFS60B-S1CK01670, 1084354	PRF13-C1KM0520	1084425

[1)] Commander séparément l'adaptateur de raccordement.

[2)] Pour les valeurs indiquées, il s'agit d'une valeur arrondie.

[3)] 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).

[4)] Calcul typique avec en exemple le PRF08 avec HTL/push pull : 200 mm (longueur de câble par tour - voir caractéristiques mécaniques) : 2.000 (nombre de pas par tour) = 0,1 mm (résolution de la combinaison câble + codeur).

- **Plage de mesure:** 0 m ... 10 m

Interface de communication	Mode de raccordement	Résolution (câble + codeur)	Codeur monté	Mécanisme monté	Type	Référence
CANopen	Adaptateur de raccordement pour CANopen [1]	0,04 mm [2] [3]	ATM60 CANopen, ATM60-C1H13X13, 1030025	MRA-F130-110D2, 6028627	BTF13-C1HM1025	1034319
	Connecteur mâle, M12, 5 pôles, universel	0,02 mm [2] [3]	AHM36 CANopen, AHM36A-S3CC014X12, 1065999	MRA-F130-110D2, 6028627	BTF13-C1QM1049	1068891
DeviceNet™	Adaptateur de raccordement pour DeviceNet [1]	0,04 mm [2] [3]	ATM60 DeviceNet, ATM60-D1H13X13, 1030018	MRA-F130-110D2, 6028627	BTF13-D1HM1025	1034313
EtherCAT®	Connecteur mâle, 1x, M12, 4 pôles, axial Connecteur femelle, 2x, M12, 4 pôles, axial	0,001 mm [2] [3]	AFM60 EtherCAT®, AFM60A-S1EB018X12, 1059061	MRA-F130-110D2, 6028627	BTF13-E1BM1099	1060994
EtherNet/IP™		0,001 mm [2] [3]	AFM60 EtherNet/IP, AFM60A-S1IB018X12, 1055331	MRA-F130-110D2, 6028627	BTF13-I1BM1099	1060993
IO-Link / IO-Link V1.1 / COM3 (230,4 kBaud)	Connecteur mâle, M12, 4 pôles, universel	0,02 mm [2] [3]	AHM36 IO-Link Advanced, AHM36A-S3QC014X12, 1101532	MRA-F130-110D2, 6028627	BTF13-Q1RM1062	1110596
				MRA-F130-115D2, 6072738	BTF13-Q1RM1562	1110597
		0,08 mm [2] [3]	AHM36 IO-Link Basic, AHM36B-S3QC012X12, 1092014	MRA-F130-110D2, 6028627	BTF13-Q1RM1061	1097318
PROFIBUS DP	Adaptateur de raccordement pour PROFIBUS [1]	0,04 mm [2] [3]	ATM60 PROFIBUS, ATM60-P1H13X13, 1030014	MRA-F130-110D2, 6028627	BTF13-P1HM1025	1034307
	Connecteur mâle, 2x, M12, 5 pôles, axial Connecteur femelle, 1x, M12, 5 pôles, axial	0,04 mm [2] [3]	A3M60 PROFIBUS, A3M60B-S1PB013X13, 1051018	MRA-F130-110D2, 6028627	BTF13-P1BM1025	1060991
PROFINET	Connecteur mâle, 1x, M12, 4 pôles, axial Connecteur femelle, 2x, M12, 4 pôles, axial	0,001 mm [2] [3]	AFM60 PROFINET, AFM60A-S1NB018X12, 1059040	MRA-F130-110D2, 6028627	BTF13-N1BM1099	1060992

[1] Commander séparément l'adaptateur de raccordement.

[2] Pour les valeurs indiquées, il s'agit d'une valeur arrondie.

[3] 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).

[4] Calcul typique avec en exemple le PRF08 avec HTL/push pull : 200 mm (longueur de câble par tour - voir caractéristiques mécaniques) : 2.000 (nombre de pas par tour) = 0,1 mm (résolution de la combinaison câble + codeur).

Interface de communication	Mode de raccordement	Résolution (câble + codeur)	Codeur monté	Mécanisme monté	Type	Référence
SSI	Connecteur mâle, M12, 8 pôles, universel	0,04 mm [2) 3)]	AHM36 SSI, AHM36A-S3PC013X12, 1068330	MRA-F130-110D2, 6028627	BTF13-A1NM1024	1068890
	Connecteur mâle, M23, 12 pôles, radial	0,04 mm [2) 3)]	ATM60 SSI, ATM60-A1A0-K19, 1034294	MRA-F130-110D2, 6028627	BTF13-A1AM1020	1034301
Analogique / Courant électrique / 4...20 mA	Connecteur mâle, M12, 5 pôles, radial	0,04 mm [2) 3)]	ACM60, ACM60B-S1KE13X06, 6045312	MRA-F130-110D2, 6028627	BTF13-K1EM10PP	1060989
Analogique / tension / 0...10 V	Connecteur mâle, M12, 5 pôles, radial	0,04 mm [2) 3)]	ACM60, ACM60B-S1LE13X06, 6045313	MRA-F130-110D2, 6028627	BTF13-L1EM10PP	1060990
Incrémental / HTL / Push pull	Connecteur mâle, M23, 12 pôles, radial	0,03 mm [2) 4)]	DFS60, DFS60B-S1MA10000, 1056866	MRA-F130-110D2, 6028627	PRF13-E1AM1020	1034337
Incrémental / TTL / RS-422	Connecteur mâle, M23, 12 pôles, radial	0,03 mm [2) 4)]	DFS60, DFS60B-S1MA10000, 1056866	MRA-F130-110D2, 6028627	PRF13-A1AM1020	1034325
					PRF13-C1AM1020	1034331

[1)] Commander séparément l'adaptateur de raccordement.

[2)] Pour les valeurs indiquées, il s'agit d'une valeur arrondie.

[3)] 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).

[4)] Calcul typique avec en exemple le PRF08 avec HTL/push pull : 200 mm (longueur de câble par tour - voir caractéristiques mécaniques) : 2.000 (nombre de pas par tour) = 0,1 mm (résolution de la combinaison câble + codeur).

- **Plage de mesure:** 0 m ... 20 m
- **Mécanisme monté:** MRA-F130-120D1, 6028628

Interface de communication	Mode de raccordement	Résolution (câble + codeur)	Codeur monté	Type	Référence
CANopen	Adaptateur de raccordement pour CANopen [1)]	0,04 mm [2) 3)]	ATM60 CANopen, ATM60-C1H13X13, 1030025	BTF13-C1HM2025	1034320
	Connecteur mâle, M12, 5 pôles, universel	0,02 mm [2) 3)]	AHM36 CANopen, AHM36A-S3CC014X12, 1065999	BTF13-C1QM2049	1068893
DeviceNet™	Adaptateur de raccordement pour DeviceNet [1)]	0,04 mm [2) 3)]	ATM60 DeviceNet, ATM60-D1H13X13, 1030018	BTF13-D1HM2025	1034314
EtherCAT®	Connecteur mâle, 1x, M12, 4 pôles, axial Connecteur femelle, 2x, M12, 4 pôles, axial	0,001 mm [2) 3)]	AFM60 EtherCAT®, AFM60A-S1EB018X12, 1059061	BTF13-E1BM2099	1061000
EtherNet/IP™		0,001 mm [2) 3)]	AFM60 EtherNet/IP, AFM60A-S1IB018X12, 1055331	BTF13-I1BM2099	1060999

[1)] Commander séparément l'adaptateur de raccordement.

[2)] Pour les valeurs indiquées, il s'agit d'une valeur arrondie.

[3)] 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).

[4)] Calcul typique avec en exemple le PRF08 avec HTL/push pull : 200 mm (longueur de câble par tour - voir caractéristiques mécaniques) : 2.000 (nombre de pas par tour) = 0,1 mm (résolution de la combinaison câble + codeur).

Interface de communication	Mode de raccordement	Résolution (câble + codeur)	Codeur monté	Type	Référence
IO-Link / IO-Link V1.1 / COM3 (230,4 kBaud)	Connecteur mâle, M12, 4 pôles, universel	0,02 mm [2) 3)]	AHM36 IO-Link Advanced, AHM36A-S3QC014X12, 1101532	BTF13-Q1RM2062	1110599
		0,08 mm [2) 3)]	AHM36 IO-Link Basic, AHM36B-S3QC012X12, 1092014	BTF13-Q1RM2061	1097319
PROFIBUS DP	Adaptateur de raccordement pour PROFIBUS [1)]	0,04 mm [2) 3)]	ATM60 PROFIBUS, ATM60-P1H13X13, 1030014	BTF13-P1HM2025	1034308
	Connecteur mâle, 2x, M12, 5 pôles, axial Connecteur femelle, 1x, M12, 5 pôles, axial	0,04 mm [2) 3)]	A3M60 PROFIBUS, A3M60B-S1PB013X13, 1051018	BTF13-P1BM2025	1060997
PROFINET	Connecteur mâle, 1x, M12, 4 pôles, axial Connecteur femelle, 2x, M12, 4 pôles, axial	0,001 mm [2) 3)]	AFM60 PROFINET, AFM60A-S1NB018X12, 1059040	BTF13-N1BM2099	1060998
SSI	Connecteur mâle, M12, 8 pôles, universel	0,04 mm [2) 3)]	AHM36 SSI, AHM36A-S3PC013X12, 1068330	BTF13-A1NM2025	1068892
	Connecteur mâle, M23, 12 pôles, radial	0,05 mm [2) 3)]	ATM60 SSI, ATM60-A1A0-K20, 1034295	BTF13-A1AM2020	1034302
Analogique / Courant électrique / 4...20 mA	Connecteur mâle, M12, 5 pôles, radial	0,04 mm [2) 3)]	ACM60, ACM60B-S1KE13X06, 6045312	BTF13-K1EM20PP	1060995
Analogique / tension / 0...10 V	Connecteur mâle, M12, 5 pôles, radial	0,04 mm [2) 3)]	ACM60, ACM60B-S1LE13X06, 6045313	BTF13-L1EM20PP	1060996
Incrémental / HTL / Push pull	Connecteur mâle, M23, 12 pôles, radial	0,03 mm [2) 4)]	DFS60, DFS60B-S1MA10000, 1056866	PRF13-E1AM2020	1034338
Incrémental / TTL / RS-422	Connecteur mâle, M23, 12 pôles, radial	0,03 mm [2) 4)]	DFS60, DFS60B-S1MA10000, 1056866	PRF13-A1AM2020	1034326
				PRF13-C1AM2020	1034332

[1)] Commander séparément l'adaptateur de raccordement.

[2)] Pour les valeurs indiquées, il s'agit d'une valeur arrondie.

[3)] 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).

[4)] Calcul typique avec en exemple le PRF08 avec HTL/push pull : 200 mm (longueur de câble par tour - voir caractéristiques mécaniques) : 2.000 (nombre de pas par tour) = 0,1 mm (résolution de la combinaison câble + codeur).

- **Plage de mesure:** 0 m ... 30 m
- **Mécanisme monté:** MRA-F130-130D1, 6028629

Interface de communication	Mode de raccordement	Résolution (câble + codeur)	Codeur monté	Type	Référence
CANopen	Adaptateur de raccordement pour CANopen [1]	0,04 mm [2] [3]	ATM60 CANopen, ATM60-C1H13X13, 1030025	BTF13-C1HM3025	1034321
	Connecteur mâle, M12, 5 pôles, universel	0,02 mm [2] [3]	AHM36 CANopen, AHM36A-S3CC014X12, 1065999	BTF13-C1QM3049	1068896
DeviceNet™	Adaptateur de raccordement pour DeviceNet [1]	0,04 mm [2] [3]	ATM60 DeviceNet, ATM60-D1H13X13, 1030018	BTF13-D1HM3025	1034315
EtherCAT®	Connecteur mâle, 1x, M12, 4 pôles, axial Connecteur femelle, 2x, M12, 4 pôles, axial	0,001 mm [2] [3]	AFM60 EtherCAT®, AFM60A-S1EB018X12, 1059061	BTF13-E1BM3099	1061006
EtherNet/IP™		0,001 mm [2] [3]	AFM60 EtherNet/IP, AFM60A-S1IB018X12, 1055331	BTF13-I1BM3099	1061005
IO-Link / IO-Link V1.1 / COM3 (230,4 kBaud)	Connecteur mâle, M12, 4 pôles, universel	0,02 mm [2] [3]	AHM36 IO-Link Advanced, AHM36A-S3QC014X12, 1101532	BTF13-Q1RM3062	1110601
		0,08 mm [2] [3]	AHM36 IO-Link Basic, AHM36B-S3QC012X12, 1092014	BTF13-Q1RM3061	1097320
PROFIBUS DP	Adaptateur de raccordement pour PROFIBUS [1]	0,04 mm [2] [3]	ATM60 PROFIBUS, ATM60-P1H13X13, 1030014	BTF13-P1HM3025	1034309
	Connecteur mâle, 2x, M12, 5 pôles, axial Connecteur femelle, 1x, M12, 5 pôles, axial	0,04 mm [2] [3]	A3M60 PROFIBUS, A3M60B-S1PB013X13, 1051018	BTF13-P1BM3025	1061003
PROFINET	Connecteur mâle, 1x, M12, 4 pôles, axial Connecteur femelle, 2x, M12, 4 pôles, axial	0,001 mm [2] [3]	AFM60 PROFINET, AFM60A-S1NB018X12, 1059040	BTF13-N1BM3099	1061004
SSI	Connecteur mâle, M12, 8 pôles, universel	0,04 mm [2] [3]	AHM36 SSI, AHM36A-S3PC013X12, 1068330	BTF13-A1NM3025	1068894
	Connecteur mâle, M23, 12 pôles, radial	0,04 mm [2] [3]	ATM60 SSI, ATM60-A1A0-K20, 1034295	BTF13-A1AM3020	1034303
Incrémental / HTL / Push pull	Connecteur mâle, M23, 12 pôles, radial	0,03 mm [2] [4]	DFS60, DFS60B-S1MA10000, 1056866	PRF13-E1AM3020	1034339
Incrémental / TTL / RS-422	Connecteur mâle, M23, 12 pôles, radial	0,03 mm [2] [4]	DFS60, DFS60B-S1MA10000, 1056866	PRF13-A1AM3020	1034327
				PRF13-C1AM3020	1034333

[1] Commander séparément l'adaptateur de raccordement.

[2] Pour les valeurs indiquées, il s'agit d'une valeur arrondie.

[3] 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).

[4] Calcul typique avec en exemple le PRF08 avec HTL/push pull : 200 mm (longueur de câble par tour - voir caractéristiques mécaniques) : 2.000 (nombre de pas par tour) = 0,1 mm (résolution de la combinaison câble + codeur).

- **Plage de mesure:** 0 m ... 50 m
- **Mécanisme monté:** MRA-F190-150D2, 6028630

Interface de communication	Mode de raccordement	Résolution (câble + codeur)	Codeur monté	Type	Référence
CANopen	Adaptateur de raccordement pour CANopen [1]	0,06 mm [2] [3]	ATM60 CANopen, ATM60-C1H13X13, 1030025	BTF19-C1HM5017	1034322
	Connecteur mâle, M12, 5 pôles, universel	0,03 mm [2] [3]	AHM36 CANopen, AHM36A-S3CC014X12, 1065999	BTF19-C1QM5033	1068898
DeviceNet™	Adaptateur de raccordement pour DeviceNet [1]	0,06 mm [2] [3]	ATM60 DeviceNet, ATM60-D1H13X13, 1030018	BTF19-D1HM5017	1034316
EtherCAT®	Connecteur mâle, 1x, M12, 4 pôles, axial Connecteur femelle, 2x, M12, 4 pôles, axial	0,002 mm [2] [3]	AFM60 EtherCAT®, AFM60A-S1EB018X12, 1059061	BTF19-E1BM5099	1061012
EtherNet/IP™		0,002 mm [2] [3]	AFM60 EtherNet/IP, AFM60A-S1IB018X12, 1055331	BTF19-I1BM5099	1061011
IO-Link / IO-Link V1.1 / COM3 (230,4 kBaud)	Connecteur mâle, M12, 4 pôles, universel	0,03 mm [2] [3]	AHM36 IO-Link Advanced, AHM36A-S3QC014X12, 1101532	BTF19-Q1RM5062	1110602
		0,12 mm [2] [3]	AHM36 IO-Link Basic, AHM36B-S3QC012X12, 1092014	BTF19-Q1RM5061	1097321
PROFIBUS DP	Adaptateur de raccordement pour PROFIBUS [1]	0,06 mm [2] [3]	ATM60 PROFIBUS, ATM60-P1H13X13, 1030014	BTF19-P1HM5017	1034310
	Connecteur mâle, 2x, M12, 5 pôles, axial Connecteur femelle, 1x, M12, 5 pôles, axial	0,06 mm [2] [3]	A3M60 PROFIBUS, A3M60B-S1PB013X13, 1051018	BTF19-P1BM5017	1061009
PROFINET	Connecteur mâle, 1x, M12, 4 pôles, axial Connecteur femelle, 2x, M12, 4 pôles, axial	0,002 mm [2] [3]	AFM60 PROFINET, AFM60A-S1NB018X12, 1059040	BTF19-N1BM5099	1061010
SSI	Connecteur mâle, M12, 8 pôles, universel	0,06 mm [2] [3]	AHM36 SSI, AHM36A-S3PC013X12, 1068330	BTF19-A1NM5017	1068897
	Connecteur mâle, M23, 12 pôles, radial	0,06 mm [2] [3]	ATM60 SSI, ATM60-A1A0-K21, 1034296	BTF19-A1AM5010	1034304
Incrémental / HTL / Push pull	Connecteur mâle, M23, 12 pôles, radial	0,05 mm [2] [4]	DFS60, DFS60B-S1MA10000, 1056866	PRF19-E1AM5010	1034340
Incrémental / TTL / RS-422	Connecteur mâle, M23, 12 pôles, radial	0,05 mm [2] [4]	DFS60, DFS60B-S1MA10000, 1056866	PRF19-A1AM5010	1034328
				PRF19-C1AM5010	1034334

[1] Commander séparément l'adaptateur de raccordement.

[2] Pour les valeurs indiquées, il s'agit d'une valeur arrondie.

[3] 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).

[4] Calcul typique avec en exemple le PRF08 avec HTL/push pull : 200 mm (longueur de câble par tour - voir caractéristiques mécaniques) : 2.000 (nombre de pas par tour) = 0,1 mm (résolution de la combinaison câble + codeur).

- **Plage de mesure:** 0 m ... 15 m
- **Mode de raccordement:** connecteur mâle, 1x, M12, 4 pôles, axial, connecteur femelle, 2x, M12, 4 pôles, axial
- **Résolution (câble + codeur):** 0,001 mm (Pour les valeurs indiquées, il s'agit d'une valeur arrondie.) (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).)
- **Mécanisme monté:** MRA-F130-115D2, 6072738

Interface de communication	Codeur monté	Type	Référence
EtherCAT®	AFM60 EtherCAT®, AFM60A-S1EB018X12, 1059061	BTF13-E1BM1599	1112107
EtherNet/IP™	AFM60 EtherNet/IP, AFM60A-S1IB018X12, 1055331	BTF13-I1BM1599	1105976

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