



BTF13-N1BM2099

HighLine

ENCODER A FUNE

SICK
Sensor Intelligence.



L'immagine potrebbe non corrispondere



Informazioni per l'ordine

Tipo	Cod. art.
BTF13-N1BM2099	1060998

Contenuto nella dotazione di fornitura: MRA-F130-120D1 (1), AFM60A-S1NB018x12 (1)

Il prodotto viene fornito già montato. Ulteriori dati tecnici in caso di singoli componenti

Ulteriori esecuzioni degli apparecchi e accessori → www.sick.com/HighLine

Dati tecnici in dettaglio

Prestazione

BTF

Campo di misura	0 m ... 20 m
Encoder	Encoder assoluto
Risoluzione (funne + encoder)	0,001 mm ^{1) 2)}
Ripetibilità	≤ 2 mm ³⁾
Linearità	≤ ± 2 mm ³⁾
Isteresi	≤ 5 mm ³⁾

¹⁾ I valori raffigurati sono arrotondati.

²⁾ Calcolo esemplificativo sull'esempio del BTF08 con PROFINET: 200 mm (lunghezza estrazione funne per rotazione: vedere dati meccanici): 262.144 (numero di passi per rotazione) = 0,001 mm (risoluzione della combinazione funne + encoder).

³⁾ Il valore si riferisce alla meccanica a funne.

Interfacce

BTF

Interfaccia di comunicazione	PROFINET
Programmabile/configurabile	✓

Dati elettrici

BTF

Tipo di collegamento	Connettore maschio, 1x, M12, 4 poli, assiale Connettore femmina, 2x, M12, 4 poli, assiale
Tensione di alimentazione	10 V DC ... 30 V DC
Consumo energetico	≤ 3 W (senza carico)
MTTFd: intervallo di tempo fino al verificarsi di un guasto pericoloso	80 anni (EN ISO 13849-1) ¹⁾

¹⁾ Questo prodotto è di tipo standard e non è un componente di sicurezza ai sensi della Direttiva Macchine. Calcolo sulla base del carico nominale dei componenti, temperatura ambiente media 40 °C, frequenza d'esercizio 8.760 h/a. Tutti i guasti elettronici vengono letti come guasti pericolosi. Per maggiori informazioni vedere il documento n. 8015532.

Dati meccanici

BTF

Peso	5,2 kg
Materiale, fune di misura	Cavo di acciaio molto flessibile 1.4401 acciaio inox V4A
Peso (fune di misura)	2,6 g/m
Materiale, alloggiamento meccanica a fune	Alluminio (anodizzato), plastica
Forza di trazione della molla	10 N ... 20 N ¹⁾
Lunghezza estrazione fune per rotazione	332,4 mm
Durata meccanica a fune	Typ. 1.000.000 Cicli ^{2) 3)}
Effettiva lunghezza estrazione fune	20,2 m
Accelerazione fune	30 m/s ²
Velocità di regolazione	6 m/s
Encoder montato	AFM60 PROFINET, AFM60A-S1NB018X12, 1059040
Meccanica montata	MRA-F130-120D1, 6028628

¹⁾ Questi valori sono misurati con temperatura ambiente 25 °C. Per altre temperature possono verificarsi variazioni.

²⁾ Valori medi dipendenti dal tipo di carico.

³⁾ La durata dipende dal tipo di carico. Fattori d'influsso: condizioni ambientali, situazione di montaggio, campo di misura utilizzato, velocità di passaggio e accelerazione.

Dati ambientali

BTF

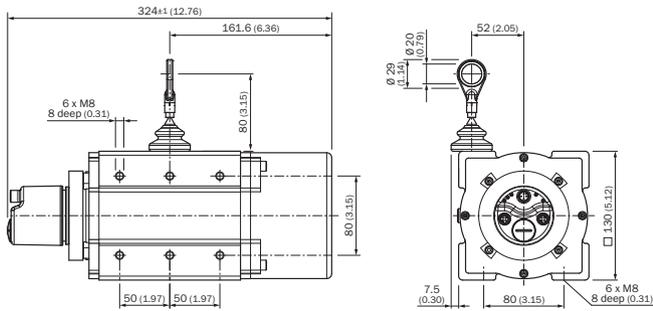
EMC	A norma EN 61000-6-2 e EN 61000-6-3 ¹⁾
Grado di protezione	IP64
Campo della temperatura d'esercizio	-30 °C ... +70 °C

¹⁾ Viene garantita l'EMC conformemente alle norme indicate, se sono utilizzati cavi schermati.

Classificazioni

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

Disegno quotato (Quote in mm)



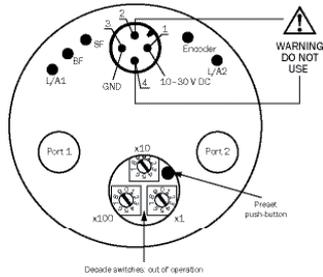
Disposizione PIN

M12 - 4-pin (D coding)



Port 1				
Signal	T x D+	R x D+	T x D-	R x D-
Pin	1	2	3	4
Color wires	Yellow	White	Orange	Blue

Port 2				
Signal	T x D+	R x D+	T x D-	R x D-
Pin	1	2	3	4
Color wires	Yellow	White	Orange	Blue



M12 - 4-pin (A coding)



Power supply				
Signal	U _s 10 ... 30 V	Not connected	GND	Not connected
Pin	1	2	3	4
Color wires	Brown	White	Blue	Black

Accessori consigliati

Ulteriori esecuzioni degli apparecchi e accessori → www.sick.com/HighLine

	Breve descrizione	Tipo	Cod. art.
Flange			
	Adattatore flangia per meccaniche a fune HighLine, adattamento di flangia fissa con collare di centraggio di 20 mm a servoflangia di 50 mm, Alluminio, incluse 3 viti a testa piatta M4 x 10	BEF-FA-020-050WDE	2073776
Ulteriori accessori di montaggio			
	Inserto aria compressa per meccanica HighLine MRA-F080... e MRA-F130...	MRA-F-P	6073769
	Ulteriore dispositivo ausiliario con spazzola per meccanismo a filo MRA-F080 (5 m, 10 m, 20 m e 30 m della serie HighLine)	MRA-F130-B	6038562

	Breve descrizione	Tipo	Cod. art.
		MRA-F130-R	6028631
	Sfera articolata per ulteriore utilizzo in anello terminale di cordino con diametro 20 mm L'impiego della sfera articolata consente il movimento del punto di aggancio con maggiore grado di libertà.	Sfera articolata per filo BTF/PRF/MRA	5318683
Meccanica a filo			
	Meccanica a cordino HighLine per servo flangia con albero 6 mm, campo di misura 0 m ... 20 m	MRA-F130-120D1	6028628
Connettori e cavi			
	Testa A: Connettore femmina, M12, 4 poli, codifica D Testa B: Connettore femmina, RJ45, 8 poli Cavo: Ethernet, Schermato Realizzazione quadro elettrico	Presca Ethernet RJ45	6048180
	Testa A: Connettore maschio, M12, 4 poli, diritta, codifica D Testa B: estremità cavo sciolta Cavo: PROFINET, PVC, Schermato, 2 m	STL-1204-G02MZ90	6048247
	Testa A: Connettore maschio, M12, 4 poli, diritta, codifica D Testa B: estremità cavo sciolta Cavo: PROFINET, PVC, Schermato, 5 m	STL-1204-G05MZ90	6048248
	Testa A: Connettore maschio, M12, 4 poli, diritta, codifica D Testa B: estremità cavo sciolta Cavo: PROFINET, PVC, Schermato, 10 m	STL-1204-G10MZ90	6048249
	Testa A: Connettore maschio, M12, 4 poli, angolato, codifica D Testa B: estremità cavo sciolta Cavo: PROFINET, PVC, Schermato, 5 m	STL-1204-W05MZ90	6048257
	Testa A: Connettore maschio, M12, 4 poli, angolato, codifica D Testa B: estremità cavo sciolta Cavo: PROFINET, PVC, Schermato, 25 m	STL-1204-W25MZ90	6048259
	Testa A: Connettore femmina, M12, 4 poli, diritta, Codifica A Testa B: estremità cavo sciolta Cavo: Cavo sensore/attuatore, PUR, senza alogeno, non schermato, 2 m	YF2A14-020UB3XLEAX	2095607
	Testa A: Connettore femmina, M12, 4 poli, diritta, Codifica A Testa B: estremità cavo sciolta Cavo: Cavo sensore/attuatore, PUR, senza alogeno, non schermato, 5 m	YF2A14-050UB3XLEAX	2095608
	Testa A: Connettore femmina, M12, 4 poli, diritta, Codifica A Testa B: estremità cavo sciolta Cavo: Cavo sensore/attuatore, PUR, senza alogeno, non schermato, 10 m	YF2A14-100UB3XLEAX	2095609
	Testa A: Connettore femmina, M12, 4 poli, diritta, Codifica A Testa B: estremità cavo sciolta Cavo: Cavo sensore/attuatore, PUR, senza alogeno, non schermato, 25 m	YF2A14-250UB3XLEAX	2095615
	Testa A: Connettore femmina, M12, 4 poli, angolato, Codifica A Testa B: estremità cavo sciolta Cavo: Cavo sensore/attuatore, PUR, senza alogeno, non schermato, 2 m	YG2A14-020UB3XLEAX	2095766
	Testa A: Connettore femmina, M12, 4 poli, angolato, Codifica A Testa B: estremità cavo sciolta Cavo: Cavo sensore/attuatore, PUR, senza alogeno, non schermato, 5 m	YG2A14-050UB3XLEAX	2095767
	Testa A: Connettore femmina, M12, 4 poli, angolato, Codifica A Testa B: estremità cavo sciolta Cavo: Cavo sensore/attuatore, PUR, senza alogeno, non schermato, 10 m	YG2A14-100UB3XLEAX	2095768
	Testa A: Connettore femmina, M12, 4 poli, angolato, Codifica A Testa B: estremità cavo sciolta Cavo: Cavo sensore/attuatore, PUR, senza alogeno, non schermato, 25 m	YG2A14-250UB3XLEAX	2095771

	Breve descrizione	Tipo	Cod. art.
	Testa A: Connettore maschio, M12, 4 poli, angolato, codifica D Testa B: Connettore maschio, M12, 4 poli, angolato, codifica D Cavo: PROFINET, PUR, senza alogeno, Schermato, 2 m	SSL-1204-W02MZ	6050635
	Testa A: Connettore maschio, M12, 4 poli, angolato, codifica D Testa B: Connettore maschio, M12, 4 poli, angolato, codifica D Cavo: PROFINET, PUR, senza alogeno, Schermato, 5 m	SSL-1204-W05MZ	6050636
	Testa A: Connettore maschio, M12, 4 poli, angolato, codifica D Testa B: Connettore maschio, M12, 4 poli, angolato, codifica D Cavo: PROFINET, EtherCAT®, PUR, senza alogeno, Schermato, 10 m	SSL-1204-W10MZ	6050637
	Testa A: Connettore maschio, RJ45, 4 poli, diritta Testa B: Connettore maschio, M12, 4 poli, angolato, codifica D Cavo: PROFINET, EtherCAT®, PVC, Schermato, 2 m	SSL-2J04-F02MZ	6048253
	Testa A: Connettore maschio, RJ45, 4 poli, diritta Testa B: Connettore maschio, M12, 4 poli, angolato, codifica D Cavo: PROFINET, EtherCAT®, PVC, Schermato, 5 m	SSL-2J04-F05MZ	6048254
	Testa A: Connettore maschio, RJ45, 4 poli, diritta Testa B: Connettore maschio, M12, 4 poli, angolato, codifica D Cavo: PROFINET, EtherCAT®, PVC, Schermato, 10 m	SSL-2J04-F10MZ	6048255
	Testa A: Connettore maschio, RJ45, 4 poli, diritta Testa B: Connettore maschio, M12, 4 poli, angolato, codifica D Cavo: PROFINET, EtherCAT®, PVC, Schermato, 30 m	SSL-2J04-F30MZ	6059450
	Testa A: Connettore femmina, M12, 4 poli, angolato Testa B: - Cavo: non schermato	DQS-1204-W	6007303
	Testa A: Connettore maschio, M12, 4 poli, angolato, codifica D Cavo: PROFINET, Schermato	STE-1204-WZ	6048262

SICK IN BREVE

SICK è una delle principali aziende produttrici di sensori e soluzioni per l'automazione industriale. Una gamma di prodotti e di servizi unica costituisce la base perfetta per il controllo affidabile ed efficiente dei processi per proteggere le persone da incidenti e per la prevenzione dei danni ambientali.

Abbiamo una vasta esperienza in svariati settori e ne conosciamo i processi e i requisiti. In questo modo con sensori intelligenti siamo in grado di fornire ai nostri clienti esattamente ciò di cui hanno bisogno. Nei centri applicativi in Europa, Asia e Nord America le soluzioni di sistema sono testate su misura e ottimizzate. Tutto questo ci rende dei fornitori e partner di sviluppo affidabili.

A completamento della nostra offerta, proponiamo servizi globali: i SICK LifeTime Services garantiscono la sicurezza e la produttività durante l'intero ciclo di vita della macchina.

Questo per noi è "Sensor Intelligence".

VICINO A VOI NEL MONDO:

Referenti e altre sedi → www.sick.com