



BTF13-Q1RM0561

HighLine

ENKODERY LINKOWE

SICK
Sensor Intelligence.



Rysunek może się różnić



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
BTF13-Q1RM0561	1097317

Artykuł objęty zakresem dostawy: MRA-F130-105D2 (1), AHM36B-S3QC012x12 (1)

Produkt jest dostarczany w postaci zmontowanej. Dalsze dane techniczne można znaleźć przy poszczególnych elementach

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/HighLine

Szczegółowe dane techniczne

Wydajność

BTF

Zakres pomiarowy	0 m ... 5 m
Enkoder	Enkoder absolutny
Rozdzielczość (mechanizm linkowy + enkoder)	0,08 mm ^{1) 2)}
Dokładność powtarzalności	≤ 1 mm ³⁾
Linowość	≤ ± 2 mm ³⁾
Histereza	≤ 2 mm ³⁾

¹⁾ Przedstawione wartości są zaokrąglone.

²⁾ Przykładowa kalkulacja na przykładzie BTF08 z interfejsem PROFINET: 200 mm (długość linki wyciąganej na jeden obrót — patrz Dane mechaniczne): 262 144 (liczba kroków na jeden obrót) = 0,001 mm (rozdzielczość kombinacji mechanizmu linkowego z enkoderem).

³⁾ Wartość odnosi się do mechanizmu linkowego.

Interfejsy

BTF

Interfejs komunikacyjny	IO-Link / IO-Link V1.1 / COM3 (230,4 kBaud)
Programowalny/parametryzowalny	✓

Dane elektryczne

BTF

Typ przyłącza	Wtyk, M12, 4 piny, uniwersalny
Napięcie zasilające	18 V ... 30 V
Pobór mocy	≤ 1,5 W (bez obciążenia)
MTTFd: czas do niebezpiecznej awarii	240 lat(a) (EN ISO 13849-1) ¹⁾

¹⁾ W przypadku tego produktu chodzi o produkt standardowy, a nie o część zabezpieczającą w rozumieniu dyrektywy maszynowej. Obliczenie na podstawie nominalnego obciążenia części, średniej temperatury otoczenia 40 °C, częstości stosowania 8760 h/rok. Wszystkie awarie elektroniczne są uważane za awarie niebezpieczne. Szczegółowe informacje — patrz dokument nr 8015532.

Dane mechaniczne

BTF

Masa	2,92 kg
Materiał, linka pomiarowa	Wysoco elastyczna pleciona linka stalowa ze stali nierdzewnej 1.4401 V4A
Masa (linka pomiarowa)	7,1 g/m
Materiał, obudowa mechanizmu linkowego	Aluminium (anodowane), tworzywo sztuczne
Siła sprężyny	15 N ... 20 N ¹⁾
Długość linki wyciąganej na obrót	334,1 mm
Trwałość użytkowa mechanizmu linkowego	Typ. 1.000.000 cykli ^{2) 3)}
Faktyczna długość wyciąganej linki	5,2 m
Przyspieszenie linki	70 m/s ²
Prędkość zmiany położenia	8 m/s
Zamontowany enkoder	AHM36 IO-Link Basic, AHM36B-S3QC012X12, 1092014
Zamontowana mechanika	MRA-F130-105D2, 6028626

¹⁾ Wartości te są mierzone w temperaturze otoczenia 25 °C. W innych temperaturach wartości mogą się różnić.

²⁾ Wartości uśrednione, zależne od typu obciążenia.

³⁾ Trwałość użytkowa zależy od typu i obciążenia. Do czynników, które mają na to wpływ, należą: warunki otoczenia, sytuacja montażowa, stosowany zakres pomiarowy, prędkość przesuwania i przyspieszenie.

Dane dotyczące otoczenia

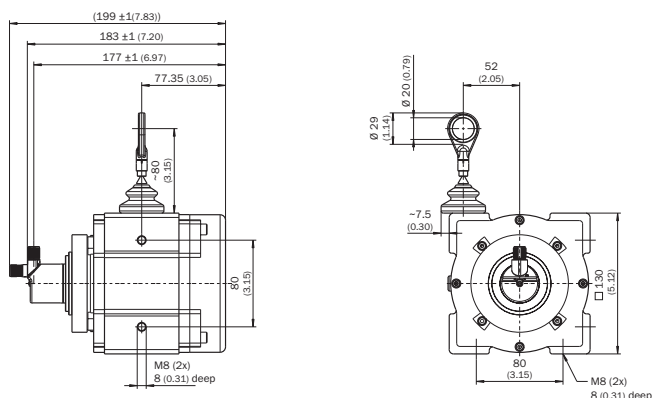
BTF

EMC	Wg EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 i EN 61131-9
Stopień ochrony	IP64
Zakres temperatury roboczej	-20 °C ... +70 °C

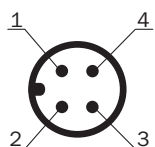
Klasyfikacje

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

Rysunek wymiarowy (Wymiary w mm)



Przyporządkowanie styków



STYK	Kolor żyły	Sygnał	Funkcja		
			Basic	Advanced	Advanced Smart Task
1	Brązowy	L+	Napięcie zasilające enkodera 18–30 V (+Us)		
2	Biały	I/Q			
3	Kolor niebieski	L-	Napięcie zasilające enkodera 0 V (GND)		
4	Czarny	C/Q			
			Komunikacja IO-Link		
			-		
			Wyjście przełączające (tryb SIO)		

Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/HighLine

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
Inne akcesoria montażowe			
	Kula przegubu do późniejszego zastosowania w pierścieniu końca liny o średnicy 20 mm. Zastosowanie tej kuli przegubu umożliwia ruch punktu zawieszenia z dużą swobodą.	Kula przegubu do mechanizmu linkowego BTF/PRF/MRA	5318683
	Nasadka pneumatyczna do mechanizmu HighLine MRA-F080... oraz MRA-F130...	MRA-F-P	6073769

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
	Dodatkowa nasadka szczotkowa do mechanizmu linkowego MRA-F130 (5 m, 10 m, 20 m i 30 m z serii HighLine)	MRA-F130-B	6038562
	Krażek zwrotny do mechanizmu linkowego MRA-F130 (5 m, 10 m, 20 m i 30 m serii HighLine)	MRA-F130-R	6028631
Kołnierze			
	Adapter kołnierzowy do mechanizmów linkowych HighLine, adaptacja z mocowania czołowego z pierścieniem centrującym 20 mm na mocowanie na serwokołnierzu 50 mm, aluminium, z 3 śrubami z łbem wpuszczanym M4 x 10	BEF-FA-020-050WDE	2073776
Mechanizm linkowy			
	Mechanizm linkowy HighLine do mocowania na serwokołnierzu z wałkiem 6 mm, zakres pomiarowy 0 m ... 5 m	MRA-F130-105D2	6028626
Złącza wtykowe i przewody			
	Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty Głowica B: - Przewód: nieekranowany	DOS-1204-G	6007302
	Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A Głowica B: Wolny koniec przewodu Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranowany, 2 m	YF2A14-020UB3XLEAX	2095607
	Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A Głowica B: Wolny koniec przewodu Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranowany, 5 m	YF2A14-050UB3XLEAX	2095608
	Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A Głowica B: Wolny koniec przewodu Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranowany, 10 m	YF2A14-100UB3XLEAX	2095609
	Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A Głowica B: Wtyk, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranowany, 2 m	YF2A14-020UB3M2A14	2096000
	Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A Głowica B: Wtyk, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranowany, 5 m	YF2A14-050UB3M2A14	2096001
	Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A Głowica B: Wtyk, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranowany, 10 m	YF2A14-100UB3M2A14	2096002

SICK W SKRÓCIE

Firma SICK należy do czołowych producentów inteligentnych czujników i rozwiązań wykorzystujących czujniki do zastosowań przemysłowych. Wyjątkowa gama produktów i usług stwarza idealną podstawę dla bezpiecznego i wydajnego sterowania procesami, ochrony ludzi przed wypadkami i unikania zanieczyszczenia środowiska.

Mamy szerokie doświadczenie w różnych branżach i znamy występujące w nich procesy oraz wymagania. Nasze inteligentne czujniki zapewniają klientom dokładnie to, czego im potrzeba. W centrach aplikacji w Europie, Azji i Ameryce Północnej rozwiązania systemowe są testowane i optymalizowane pod kątem potrzeb konkretnych klientów. Wszystko to sprawia, że jesteśmy niezawodnym dostawcą i partnerem w zakresie rozwoju.

Naszą ofertę dopełniają kompleksowe usługi: rozwiązania SICK LifeTime Services wspierają klientów w trakcie całego cyklu użytkowania maszyny i dbają o bezpieczeństwo i produktywność.

Właśnie tak rozumiemy hasło „Sensor Intelligence”.

BLISKO KLIENTA NA CAŁYM ŚWIECIE:

Osoby kontaktowe i pozostałe lokalizacje → www.sick.com