



BTF13-A1KM05S03

HighLine

SEILZUG-ENCODER

SICK
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
BTF13-A1KM05S03	1099898

Im Lieferumfang enthalten: MRA-F130-105D2 (1), AFM60B-S1AK008192 (1)

Produkt wird zusammengebaut ausgeliefert. Weitere Technische Daten bei den Einzelkomponenten

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/HighLine

Technische Daten im Detail

Merkmale

Besonderheit	1037864 AFM60B-S1AK008192 vormontiert
Standard-Referenzgerät	BTF13-A1KM0524

Performance

BTF

Messbereich	0 m ... 5 m
Encoder	Absolut-Encoder
Auflösung (Seilzug + Encoder)	0,04 mm ^{1) 2)}
Wiederholgenauigkeit	≤ 1 mm ³⁾
Linearität	≤ ± 2 mm ³⁾
Hysterese	≤ 2 mm ³⁾

¹⁾ Bei den abgebildeten Werten handelt es sich um gerundete Werte.²⁾ Exemplarische Rechnung am Beispiel des BTF08 mit PROFINET: 200 mm (Seilauszugslänge pro Umdrehung - siehe Mechanische Daten): 262.144 (Schrittzahl pro Umdrehung) = 0,001 mm (Auflösung der Kombination Seilzug + Encoder).³⁾ Wert bezieht sich auf Seilzug-Mechanik.

Schnittstellen

BTF

Kommunikationsschnittstelle	SSI
------------------------------------	-----

Elektrische Daten

BTF

Anschlussart	Leitung, 8-adrig, universal, 1,5 m
Versorgungsspannung	4,5 V DC ... 32 V DC
Leistungsaufnahme	≤ 0,7 W (ohne Last)
MTTF_d: Zeit bis zu gefährlichem Ausfall	250 Jahre (EN ISO 13849-1) ¹⁾

¹⁾ Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Standardprodukt und kein Sicherheitsbauteil im Sinne der Maschinenrichtlinie. Berechnung auf Basis nominaler Last der Bauteile, durchschnittlicher Umgebungstemperatur 40 °C, Einsatzhäufigkeit 8760 h/a. Alle elektronischen Ausfälle werden als gefährliche Ausfälle angesehen. Nähere Informationen siehe Dokument Nr. 8015532.

Mechanische Daten

BTF

Gewicht	3,1 kg
Material, Messseil	Hoch flexible Stahllitze 1.4401 Edelstahl V4A
Gewicht (Messseil)	7,1 g/m
Material, Gehäuse Seilzugmechanik	Aluminium (eloxiert), Kunststoff
Federrückzugskraft	15 N ... 20 N ¹⁾
Seilauszugslänge pro Umdrehung	334,1 mm
Lebensdauer Seilzugmechanik	Typ. 1.000.000 Zyklen ^{2) 3)}
Tatsächliche Seilauszugslänge	5,2 m
Seilbeschleunigung	70 m/s ²
Verstellgeschwindigkeit	8 m/s
Angebauter Encoder	AFM60 SSI, AFM60B-S1AK008192, 1037864
Angebaute Mechanik	MRA-F130-105D2, 6028626

¹⁾ Diese Werte werden bei 25 °C Umgebungstemperatur gemessen. Bei anderen Temperaturen kann es zu Abweichungen kommen.

²⁾ Mittelwerte, die von der Art der Belastung abhängen.

³⁾ Die Lebensdauer ist abhängig von der Art der Belastung. Einflussfaktoren sind: Umweltbedingungen, Anbausituation, der genutzte Messbereich, Verfahrensgeschwindigkeit sowie Beschleunigung.

Umgebungsdaten

BTF

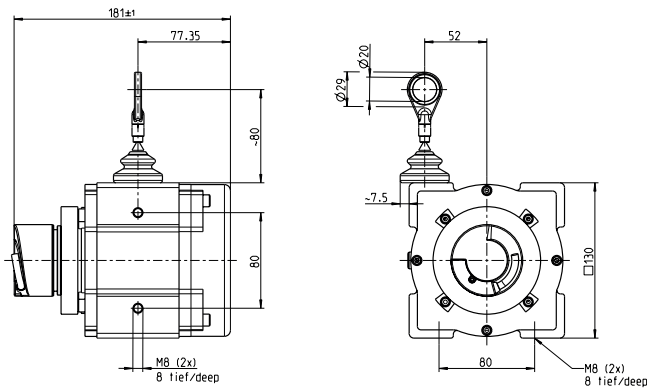
EMV	Nach EN 61000-6-2 und EN 61000-6-3 ¹⁾
Schutzart	IP64
Betriebstemperaturbereich	-30 °C ... +70 °C

¹⁾ Die EMV entsprechend den angeführten Normen wird gewährleistet, wenn geschirmte Leitungen verwendet werden.

Klassifikationen

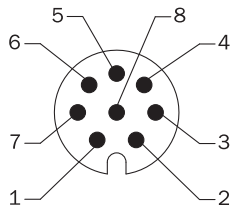
ECI@ss 5.0	27270590
ECI@ss 5.1.4	27270590
ECI@ss 6.0	27270590
ECI@ss 6.2	27270590
ECI@ss 7.0	27270590
ECI@ss 8.0	27270590
ECI@ss 8.1	27270590
ECI@ss 9.0	27270590
ECI@ss 10.0	27270613
ECI@ss 11.0	27270503
ETIM 5.0	EC001486
ETIM 6.0	EC001486
ETIM 7.0	EC001486
UNSPSC 16.0901	41112113

Maßzeichnung (Maße in mm)



PIN-Belegung

Stecker M12, 8-polig und Leitung, 8-adrig, SSI/Gray



Ansicht Gerätestecker M12 am Encoder

Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/HighLine

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Flansche			
	Flanschadapter für HighLine Seilzugmechaniken, Adaption von Klemmflansch Zentrierbund 20 mm auf 50 mm Servoflansch, Aluminium, inklusive 3 Senkkopfschrauben M4 x 10	BEF-FA-020-050WDE	2073776
Sonstiges Montagezubehör			
	Gelenkkugel zum nachträglichen Einsatz in Seilendring mit Durchmesser 20 mm. Der Einsatz dieser Gelenkkugel ermöglicht eine Bewegung des Einhängepunktes in mehreren Freiheitsgraden.	Gelenkkugel f. Seilzug BTF/PRF/MRA	5318683
	Druckluft Aufsatz für HighLine Mechanik MRA-F080... und MRA-F130...	MRA-F-P	6073769
Programmier- und Konfigurationswerkzeuge			
	Programmiergerät USB, für programmierbare SICK Encoder AFS60, AFM60, DFS60, VFS60, DfV60 und Seilzug-Encoder mit programmierbaren Encodern	PGT-08-S	1036616

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
	Display Programmiergerät für die programmierbaren SICK-Encoder DFS60, DFV60, AFS/AFM60, AHS/AHM36 und Seilzug-Encoder mit DFS60, AFS/AFM60 und AHS/AHM36. Kompakte Abmessungen, geringes Gewicht und intuitiv bedienbar	PGT-10-Pro	1072254
Seilzugmechanik			
	HighLine Seilzugmechanik für Servoflansch mit 6 mm Welle, Messbereich 0 m ... 5 m	MRA-F130-105D2	6028626
Steckverbinder und Leitungen			
	Kopf A: Stecker, M12, 8-polig, gerade, A-kodiert Kopf B: - Leitung: Inkremental, geschirmt	STE-1208-GA01	6044892
	Kopf A: Dose, M12, 8-polig, gerade Kopf B: Stecker, D-Sub, 9-polig, gerade Leitung: SSI, PUR, halogenfrei, geschirmt, 0,5 m Für Verwendung mit Schnittstelle SSI geeignet, nicht für Verwendung mit Schnittstelle SSI + Inkremental oder SSI + Sin/Cos geeignet., Programmier-Adapterleitung für Programming Tool PGT-10-Pro und PGT-08-S	DSL-2D08-G0M5AC2	2048439

SICK AUF EINEN BLICK

SICK ist einer der führenden Hersteller von intelligenten Sensoren und Sensorlösungen für industrielle Anwendungen. Ein einzigartiges Produkt- und Dienstleistungsspektrum schafft die perfekte Basis für sicheres und effizientes Steuern von Prozessen, für den Schutz von Menschen vor Unfällen und für die Vermeidung von Umweltschäden.

Wir verfügen über umfassende Erfahrung in vielfältigen Branchen und kennen ihre Prozesse und Anforderungen. So können wir mit intelligenten Sensoren genau das liefern, was unsere Kunden brauchen. In Applikationszentren in Europa, Asien und Nordamerika werden Systemlösungen kundenspezifisch getestet und optimiert. Das alles macht uns zu einem zuverlässigen Lieferanten und Entwicklungspartner.

Umfassende Dienstleistungen runden unser Angebot ab: SICK LifeTime Services unterstützen während des gesamten Maschinenlebenszyklus und sorgen für Sicherheit und Produktivität.

Das ist für uns „Sensor Intelligence.“

WELTWEIT IN IHRER NÄHE:

Ansprechpartner und weitere Standorte → www.sick.com