



BTF13-C1QM1049

HighLine

SEILZUG-ENCODER

SICK
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
BTF13-C1QM1049	1068891

Im Lieferumfang enthalten: AHM36A-S3CC014x12 (1), MRA-F130-110D2 (1)

Produkt wird zusammengebaut ausgeliefert. Weitere Technische Daten bei den Einzelkomponenten

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

Technische Daten im Detail

Performance

BTF

Messbereich	0 m ... 10 m
Encoder	Absolut-Encoder
Auflösung (Seilzug + Encoder)	0,02 mm ^{1) 2)}
Wiederholgenauigkeit	≤ 1,5 mm ³⁾
Linearität	≤ ± 2 mm ³⁾
Hysterese	≤ 3 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	CANopen
Programmierbar/Parametrierbar	✓

Elektrische Daten

BTF

Anschlussart	Stecker, M12, 5-polig, universal
Versorgungsspannung	10 V ... 30 V
Leistungsaufnahme	≤ 1,5 W (ohne Last)
MTTF_d: Zeit bis zu gefährlichem Ausfall	270 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	3,62 kg
Material, Messseil	Hoch flexible Stahllitze 1.4401 Edelstahl V4A
Gewicht (Messseil)	7,1 g/m
Material, Gehäuse Seilzugmechanik	Aluminium (eloxiert), Kunststoff
Federrückzugskraft	10 N ... 20 N ¹⁾
Seilauszugslänge pro Umdrehung	332,4 mm
Lebensdauer Seilzugmechanik	Typ. 1.000.000 Zyklen ^{2) 3)}
Tatsächliche Seilauszugslänge	10,2 m
Seilbeschleunigung	40 m/s ²
Verstellgeschwindigkeit	8 m/s
Angebauter Encoder	AHM36 CANopen, AHM36A-S3CC014X12, 1065999
Angebaute Mechanik	MRA-F130-110D2, 6028627

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

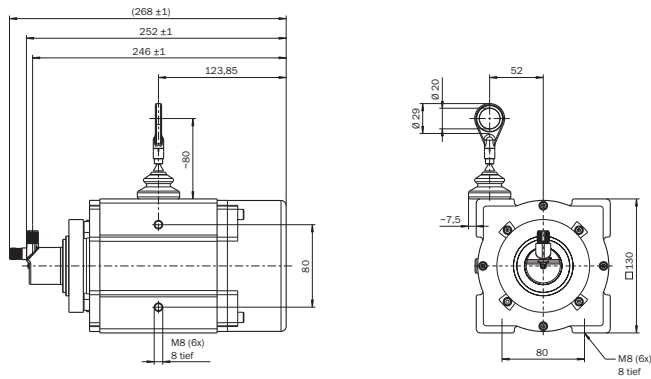
BTF

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

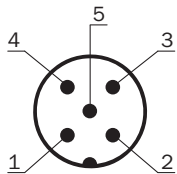
Klassifikationen

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



PIN	Signal	Farbe der Adern (Leitungsanschluss)	Funktion
1	CAN Shield	Weiß	Schirm
2	VDC	Rot	Versorgungsspannung Encoder 10 V DC ... 30 V DC
3	GND/CAN GND	Blau	0 V (GND)
4	CAN high	Schwarz	CAN-Signal
5	CAN low	Pink	CAN-Signal
Gehäuse	-	-	Schirm

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

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
	Druckluft Aufsatz für HighLine Mechanik MRA-F080... und MRA-F130...	MRA-F-P	6073769
	Zusätzlicher Bürstenvorsatz für Seilzugmechanik MRA-F130 (5 m, 10 m, 20 m und 30 m der HighLine-Reihe)	MRA-F130-B	6038562
	Seilzug-Umlenkrolle für Seilzugmechanik MRA-F130 (5 m, 10 m, 20 m und 30 m der HighLine-Reihe)	MRA-F130-R	6028631
Programmier- und Konfigurationswerkzeuge			
	Handheld-Programmiergerät für die programmierbaren SICK-Encoder AHS/AHM36 CANopen, Neigungssensoren TMS/TMM61 CANopen, TMS/TMM88 CANopen, TMS/TMM88 Analog und Seilzug-Encoder mit AHS/AHM36 CANopen. Kompakte Abmessungen, geringes Gewicht und intuitiv bedienbar.	PGT-12-Pro	1076313
Seilzugmechanik			
	HighLine Seilzugmechanik für Servoflansch mit 6 mm Welle, Messbereich 0 m ... 10 m	MRA-F130-110D2	6028627
Steckverbinder und Leitungen			
	Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade Kopf B: offenes Leitungsende Leitung: CANopen, DeviceNet™, geschirmt, 2 m A-kodiert	DOL-1205-G02MY	6053041
	Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade Kopf B: offenes Leitungsende Leitung: CANopen, DeviceNet™, geschirmt, 5 m A-kodiert	DOL-1205-G05MY	6053042
	Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade Kopf B: offenes Leitungsende Leitung: CANopen, DeviceNet™, geschirmt, 10 m A-kodiert	DOL-1205-G10MY	6053043
	Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade Leitung: CANopen, DeviceNet™, geschirmt	DOS-1205-GA	6027534
	Kopf A: Stecker, M12, 5-polig, gerade, A-kodiert Leitung: CANopen, DeviceNet™, geschirmt	STE-1205-GA	6027533
	Kopf A: Stecker, M12, 5-polig, gerade Leitung: CANopen, ungeschirmt	STE-1205-GKEND	6037193
	Kopf A: offenes Leitungsende Kopf B: offenes Leitungsende Leitung: CANopen, DeviceNet™, geschirmt Aderabschirmung AL-PT-Folie, Gesamtschirm C-Schirm verzinkt	LTG-2804-MW	6028328
	Kopf A: Stecker, M12, 5-polig, gerade Leitung: CANopen, ungeschirmt	CAN-Stecker	6021167
	Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade Kopf B: Stecker, M12, 5-polig, gerade Leitung: CANopen, DeviceNet™, PUR, halogenfrei, geschirmt, 2 m A-kodiert	DSL-1205-G02MY	6053044

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
	Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade Kopf B: Stecker, M12, 5-polig, gerade Leitung: CANopen, DeviceNet™, PUR, halogenfrei, geschirmt, 5 m A-kodiert	DSL-1205-G05MY	6053045
	Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade Kopf B: Stecker, M12, 5-polig, gerade Leitung: CANopen, DeviceNet™, PUR, halogenfrei, geschirmt, 10 m A-kodiert	DSL-1205-G10MY	6053046
Verteiler			
	Kopf A: Dose, M12, 5-polig, A-kodiert Kopf B: Stecker, M12, 5-polig, A-kodiert 5-polig	DSC-1205T000025KM0	6030664
	Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, A-kodiert Kopf B: Dose, M12, 5-polig, gerade, A-kodiert Stecker, M12, 5-polig, gerade, A-kodiert Leitung: CAN, Power, 0,5 m	Y-CAN-Leitung	6027647

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