

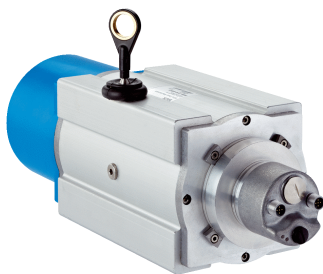


BTF13-P1BM3025

HighLine

TREKDRAADENCODERS

SICK
Sensor Intelligence.



Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
BTF13-P1BM3025	1061003

bij levering inbegrepen: A3M60B-S1PB013x13 (1), MRA-F130-130D1 (1)

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/HighLine



Gedetailleerde technische specificaties

Veiligheidstechnische karakteristieken

MTTF_D (gemiddelde tijd tot een gevaarlijke uitval)	60 jaren (EN ISO 13849-1) ¹⁾
--	---

¹⁾ Bij dit product gaat het om een standaardproduct en geen veiligheidscomponent in de zin van de machinerichtlijn. Berekening op basis van nominale last van de componenten, gemiddelde omgevingstemperatuur 40 °C, inzetfrequentie 8760 h/a. Alle elektronische uitvalen worden gezien als gevaarlijke uitvalen. Voor nadere informatie zie documentnr. 8015532.

Performance

Meetbereik	0 m ... 30 m
Encoder	Absolute encoders
Resolutie (trekdraad + encoder)	0,04 mm ^{1) 2)}
Herhaalnauwkeurigheid	≤ 2 mm ³⁾
Lineariteit	≤ ± 2 mm ³⁾
Hysteresis	≤ 5 mm ³⁾

¹⁾ De afgebeelde waarden zijn afgeronde waarden.

²⁾ Exemplarische berekening aan de hand van het voorbeeld BTF08 met PROFINET: 200 mm (draad-uittreklengte per omwenteling - zie Mechanische gegevens): 262.144 (aantal stappen per omwenteling) = 0,001 mm (resolutie combinatie trekdraad + encoder).

³⁾ Waarde heeft betrekking op het trekdraadmechanisme.

Interfaces

Communicatie-interface	PROFIBUS DP
Programmeerbaar/parametreerbaar	✓

Elektrisch

Aansluittype	Stekker, 2x, M12, 5-pins, Axiaal Contactdoos, 1x, M12, 5-pins, Axiaal
Voedingsspanning	10 V ... 32 V
Opgenomen vermogen	≤ 1,5 W (Onbelast)

Mechanica

Gewicht	6,48 kg
Materiaal, meetdraad	Uiterst flexibele staaldraad 1.4401 roestvast staal V4A
Meetdraad diameter	0,81 mm
Gewicht (meetdraad)	2,6 g/m
Materiaal, behuizing trekdraadmechanisme	Aluminium (geëloxeerd), kunststof
Veerterugtrekkracht	10 N ... 20 N ¹⁾
Trekdraad-uittreklengte per omwenteling	332,4 mm
Levensduur trekdraadmechanisme	Typ. 1.000.000 Cycli ^{2) 3)}
Daadwerkelijke trekdraad-uittreklengte	30,2 m
Koordversnelling	15 m/s ²
Verstelsnelheid	6 m/s
Aangebouwde encoder	A3M60, A3M60B-S1PB013X13, 1051018
Aangebouwde mechaniek	MRA-F130-130D1, 6028629

¹⁾ Deze waarden worden gemeten bij 25 °C omgevingstemperatuur. Bij andere temperaturen kunnen er afwijkingen ontstaan.

²⁾ Gemiddelde waarden, die afhankelijk zijn van het soort belasting.

³⁾ De levensduur is afhankelijk van het soort belasting. Beïnvloedende factoren zijn: omgevingscondities, aanbouwsituatie, het gebruikte meetbereik, verplaatsings-snelheid en acceleratie.

Omgevingsgegevens

EMC	Conform EN 61000-6-2 eb EN 61000-6-3
Isolatieklasse	IP64, aangebouwde mechaniek IP67, Encoder (IEC 60529) ¹⁾
Bedrijfstemperatuurbereik	-10 °C ... +70 °C

¹⁾ Bij gemonteerde contrastekker.

Certificaten

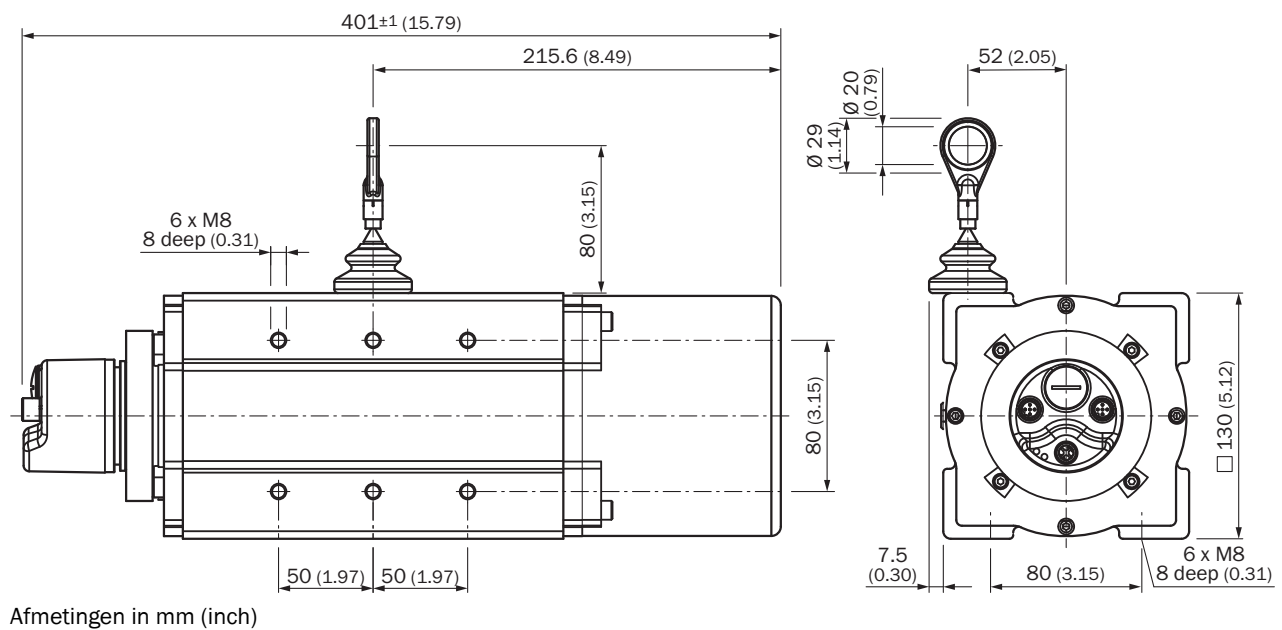
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓

Classificaties

ECLASS 5.0	27270590
ECLASS 5.1.4	27270590
ECLASS 6.0	27270590
ECLASS 6.2	27270590
ECLASS 7.0	27270590
ECLASS 8.0	27270590
ECLASS 8.1	27270590
ECLASS 9.0	27270590
ECLASS 10.0	27270613
ECLASS 11.0	27270503

ECLASS 12.0	27270503
ETIM 5.0	EC001486
ETIM 6.0	EC001486
ETIM 7.0	EC001486
ETIM 8.0	EC001486
UNSPSC 16.0901	41112113

Maattekening



Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/HighLine

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
Bevestigingstechniek			
	Beschrijving: Kogelkoppeling voor inzet achteraf in koordeindring met diameter 20 mm. Met deze kogelkoppeling is een beweging van het inhangpunt in meerdere vrijheidsgraden mogelijk.	Kogelkoppe- ling v. trekdraad BTF/PRF/MRA	5318683
	Beschrijving: Persluchtopzet voor highline mechanica MRA-F080... en MRA-F130...	MRA-F-P	6073769
	Beschrijving: Flensadapter voor HighLine-trekdraadmechanismen, adaptatie van klemflens cen- treerkraag 20 mm op 50 mm servoflens Materiaal: Aluminium Details: Aluminium Leveringsomvang: Inclusief 3 schroeven met verzonken kop M3 x 10	BEF-FA-020-050WDE	2073776
	Beschrijving: Extra borstelvoorzet voor trekkoordmechanisme MRA-F130 (5 m, 10 m, 20 m en 30 m van HighLine-serie)	MRA-F130-B	6038562
	Beschrijving: Trekkoord-keerrol voor trekkoordmechanisme MRA-F130 (5 m, 10 m, 20 m en 30 m van HighLine-serie)	MRA-F130-R	6028631

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
stekkers en kabels			
	Beschrijving: Niet geïsoleerd Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittechniek: Schroefklemmen Toegestane kabeldoorsnede: ≤ 0,75 mm²	DOS-1204-G	6007302
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 5-pins, recht, B-gecodeerd Aansluittype kop B: Stekker, M12, 5-pins, recht, B-gecodeerd Signaaltype: Veldbus, PROFIBUS DP Kabel: 10 m, 2-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Veldbus, Per paar getwist, Geïsoleerd, PROFIBUS DP Opmerking: Draadafscherming AL-PT-folie, totaalscherm C-scherm vertind Toepassingsbereik: Olie-/smeermiddelbereik, Gebruik met sleepkettingen	DSL-1205-G10MQ	6032640
	Aansluittype kop A: Open kabeluiteinde Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: PROFIBUS DP Leveringsomvang: Per strekkende meter Kabel: 2-draads, PUR Beschrijving: PROFIBUS DP, Geïsoleerd	LTG-2102-MW	6021355
	Aansluittype kop A: Stekker, M12, 4-pins, recht, B-gecodeerd Signaaltype: PROFIBUS DP Beschrijving: PROFIBUS DP, Eindweerstand	STE-END-Q	6021156
	Beschrijving: Niet geïsoleerd Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, A-gecodeerd Aansluittechniek: Schroefklemmen Toegestane kabeldoorsnede: ≤ 0,75 mm²	DOS-1204-W	6007303
	Beschrijving: PROFIBUS DP, Geïsoleerd Aansluittype kop A: Stekker, M12, 5-pins, recht, B-gecodeerd Signaaltype: PROFIBUS DP Aansluittechniek: Schroefklemmen Toegestane kabeldoorsnede: ≤ 0,75 mm²	STE-1205-GQ	6021354
	Beschrijving: PROFIBUS DP, Geïsoleerd Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 5-pins, recht, B-gecodeerd Signaaltype: PROFIBUS DP Aansluittechniek: Schroefklemmen Toegestane kabeldoorsnede: ≤ 0,75 mm²	DOS-1205-GQ	6021353
	Beschrijving: PROFIBUS DP, Geïsoleerd Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 5-pins, haaks, B-gecodeerd Signaaltype: PROFIBUS DP Aansluittechniek: Veerkrachtaansluiting Toegestane kabeldoorsnede: 0,14 mm² ... 0,5 mm²	DOS-1205-WQ	6041429
	Beschrijving: PROFIBUS DP, Geïsoleerd Aansluittype kop A: Stekker, M12, 5-pins, haaks, B-gecodeerd Signaaltype: PROFIBUS DP Aansluittechniek: Veerkrachtaansluiting Toegestane kabeldoorsnede: 0,14 mm² ... 0,5 mm²	STE-1205-WQ	6041428
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 5-pins, haaks, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 5 m, 2-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Opmerking: Voedingsspanning Toepassingsbereik: Olie-/smeermiddelbereik	DOL-1202-W05MC	6042067
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 5-pins, haaks, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 10 m, 2-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Opmerking: Voedingsspanning Toepassingsbereik: Olie-/smeermiddelbereik	DOL-1202-W10MC	6042068
	Leveringsomvang: 1 x contactdoos M12, 4-pins, haaks, 1 x contactdoos M12, 5-pins, haaks, 1 x stekker M12, 5-pins, haaks, kabel? Beschrijving: Niet geïsoleerd	DOS-3XM12-W	2058177

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
	Opmerking: Stekkerset Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 5-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 5 m, 5-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Geïsoleerd Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen	YF2A25-050UB6X-LEAX	2095733
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 5-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 10 m, 5-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Geïsoleerd Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen	YF2A25-100UB6X-LEAX	2095734
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 5-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 20 m, 5-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Geïsoleerd Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen	YF2A25-200UB6X-LEAX	2095738
     	Aansluittype kop A: Stekker, M12, 2-pins, recht, B-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Veldbus, PROFIBUS DP Kabel: 15 m, 2-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Veldbus, Geïsoleerd, PROFIBUS DP Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik	YM2B22-150PB1X-LEAX	2106276
	Aansluittype kop A: Stekker, M12, 2-pins, haaks, B-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Veldbus, PROFIBUS DP Kabel: 5 m, 2-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Veldbus, Geïsoleerd, PROFIBUS DP Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik	YN2B22-050PB1X-LEAX	2106277
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 2-pins, haaks, B-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Veldbus, PROFIBUS DP Kabel: 5 m, 2-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Veldbus, Geïsoleerd, PROFIBUS DP Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik	YG2B22-050PB1X-LEAX	2106274
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 2-pins, haaks, B-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Veldbus, PROFIBUS DP Kabel: 10 m, 2-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Veldbus, Geïsoleerd, PROFIBUS DP Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik	YG2B22-100PB1X-LEAX	2106275
	Aansluittype kop A: Stekker, M12, 2-pins, haaks, B-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Veldbus, PROFIBUS DP Kabel: 10 m, 2-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Veldbus, Geïsoleerd, PROFIBUS DP Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik	YN2B22-100PB1X-LEAX	2106278
	Aansluittype kop A: Stekker, M12, 2-pins, recht, B-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Veldbus, PROFIBUS DP Kabel: 10 m, 2-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Veldbus, Geïsoleerd, PROFIBUS DP Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik	YM2B22-100PB1X-LEAX	2106271
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 2-pins, recht, B-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Veldbus, PROFIBUS DP Kabel: 10 m, 2-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Veldbus, Geïsoleerd, PROFIBUS DP Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik	YF2B22-100PB1X-LEAX	2106269
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 2-pins, recht, B-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Veldbus, PROFIBUS DP Kabel: 15 m, 2-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Veldbus, Geïsoleerd, PROFIBUS DP	YF2B22-150PB1X-LEAX	2106272

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
	Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 2-pins, recht, B-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Veldbus, PROFIBUS DP Kabel: 20 m, 2-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Veldbus, Geïsoleerd, PROFIBUS DP Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik	YF2B22-200PB1X-LEAX	2106273
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 2-pins, recht, B-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Veldbus, PROFIBUS DP Kabel: 5 m, 2-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Veldbus, Geïsoleerd, PROFIBUS DP Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik	YF2B22-050PB1X-LEAX	2121936
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 5-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 2 m, 5-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Geïsoleerd Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen	YF2A25-020UB6X-LEAX	2145583
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 5-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 1 m, 5-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Geïsoleerd Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen	YF2A25-010UB6X-LEAX	2145582
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 5-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 0,6 m, 5-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Geïsoleerd Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen	YF2A25-C60UB6XLEAX	2145581
Trekkoordmechanisme			
	Productsegment: Trekkoordmechanisme Productfamilie: Trekkoordmechanisme voor trekdraadencoder Beschrijving: HighLine-trekdraadmechanisme voor servoflens met 6 mm as, meetbereik 0 m ... 30 m Leveringsomvang: Zonder encoder	MRA-F130-130D1	6028629

SICK IN ÉÉN OOGOPSLAG

SICK is één van de toonaangevende fabrikanten van intelligente sensoren en sensoroplossingen voor industriële toepassingen. Ons unieke aanbod van producten en services is de perfecte basis voor een veilige en efficiënte besturing van processen, voor de bescherming van mensen tegen ongevallen en het voorkomen van milieuverontreiniging.

Wij hebben uitgebreide ervaring in diverse uiteenlopende domeinen en kennen grondig de branchespecifieke processen en eisen. Zo kunnen wij met intelligente sensoren precies de oplossingen leveren die onze klanten nodig hebben. In onze testcentra in Europa, Azië en Noord-Amerika worden systeemoplossingen voor onze klanten getest en geoptimaliseerd. Dat alles maakt van ons een betrouwbare leverancier en R&D-partner.

Onze uitgebreide services vervolledigen ons aanbod. Met onze SICK LifeTime Services ondersteunen we u tijdens de gehele levenscyclus van de machine en zorgen we voor veiligheid en productiviteit.

Dat is voor ons “Sensor Intelligence”.

WERELDWIJD BIJ U IN DE BUURT:

Contactpersonen en andere vestigingen → www.sick.com