

SICK

BTF13-HXAM-S02

HighLine

TREKDRAADENCODERS

SICK
Sensor Intelligence.



Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
BTF13-HXAM-S02	1036246

bij levering inbegrepen: MRA-F130-120D1 (1), SRM50-HXA0-S02 (1)

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



Gedetailleerde technische specificaties

Kenmerken

Speciaal product	✓
Bijzonderheid	Gemonteerde encoder: SRM50-HXA0-S02, 1130373 Geen asafdichtring in de encoder gemonteerd

Performance

Meetbereik	0 m ... 20 m
Encoder	Draaiende motor feedback systemen HIPERFACE
Resolutie (trekdraad + encoder)	0,32 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	HIPERFACE®
Programmeerbaar/parametreerbaar	✓

Elektrisch

Aansluittype	Stekker, M23, 12-pins, Radiaal
Voedingsspanning	7 V DC ... 12 V DC
Bedrijfsstroom	≤ 80 mA (Onbelast)

Mechanica

Gewicht	5,7 kg
----------------	--------

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.

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	20,2 m
Koordversnelling	30 m/s ²
Verstelsnelheid	6 m/s
Aangebouwde encoder	SRM50, SRM50-HXA0-S02, 1130373
Aangebouwde mechaniek	MRA-F130-120D1, 6028628

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 ¹⁾
Isolatieklasse	IP64, aangebouwde mechaniek
Bedrijfstemperatuurbereik	-30 °C ... +70 °C

¹⁾ De EMC conform de genoemde normen wordt gegarandeerd als het motor-feedbacksysteem in een elektrisch geleidende behuizing gemonteerd is, die via een kabelscherm met het centrale aardingspunt van de motorregelaar verbonden is. De GND-aansluiting (0 V) van de voedingsspanning is daar eveneens verbonden met de aarde. Bij gebruik van andere isolatieconcepten moet de gebruiker eigen tests uitvoeren.

Classificaties

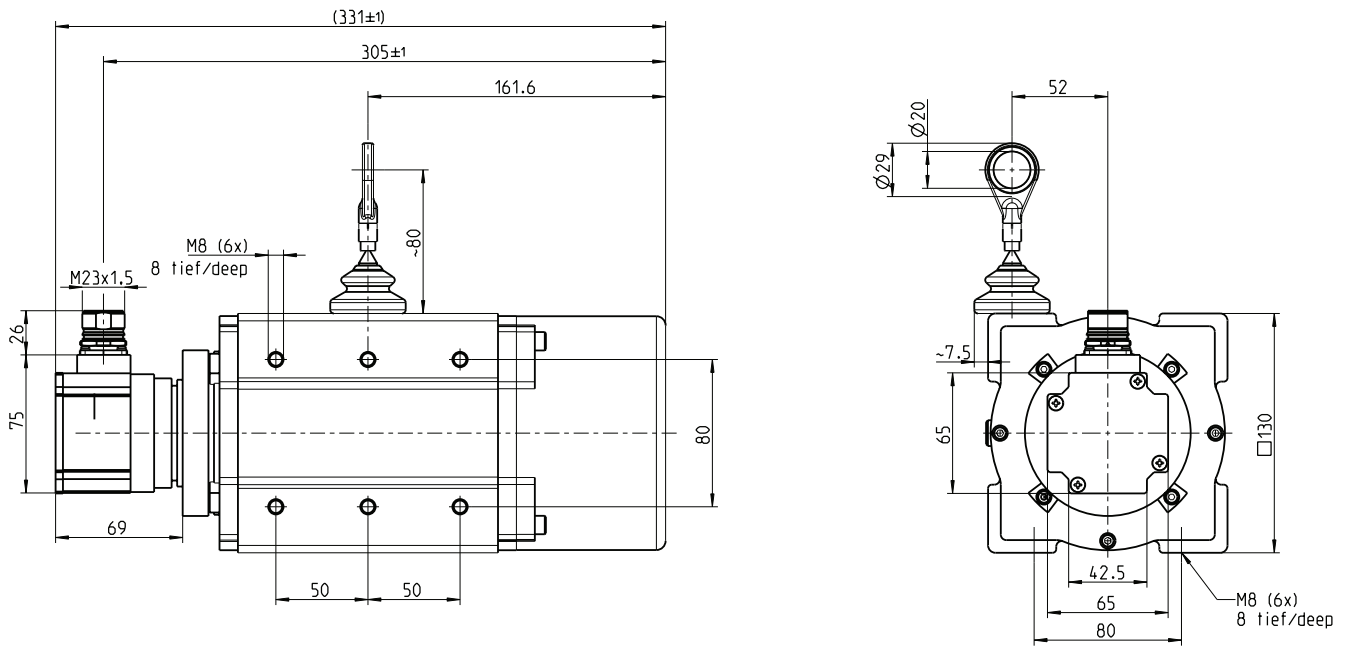
ECLASS 5.0	27270590
ECLASS 5.1.4	27270590
ECLASS 6.0	27270590
ECLASS 6.2	27270590
ECLASS 7.0	27270590
ECLASS 8.0	27270590
ECLASS 8.1	27270590
ECLASS 9.0	27270590
ECLASS 10.0	27270613
ECLASS 11.0	27270503
ECLASS 12.0	27270503
ETIM 5.0	EC001486
ETIM 6.0	EC001486
ETIM 7.0	EC001486
ETIM 8.0	EC001486
UNSPSC 16.0901	41112113

Certificaten

EU declaration of conformity	✓
-------------------------------------	---

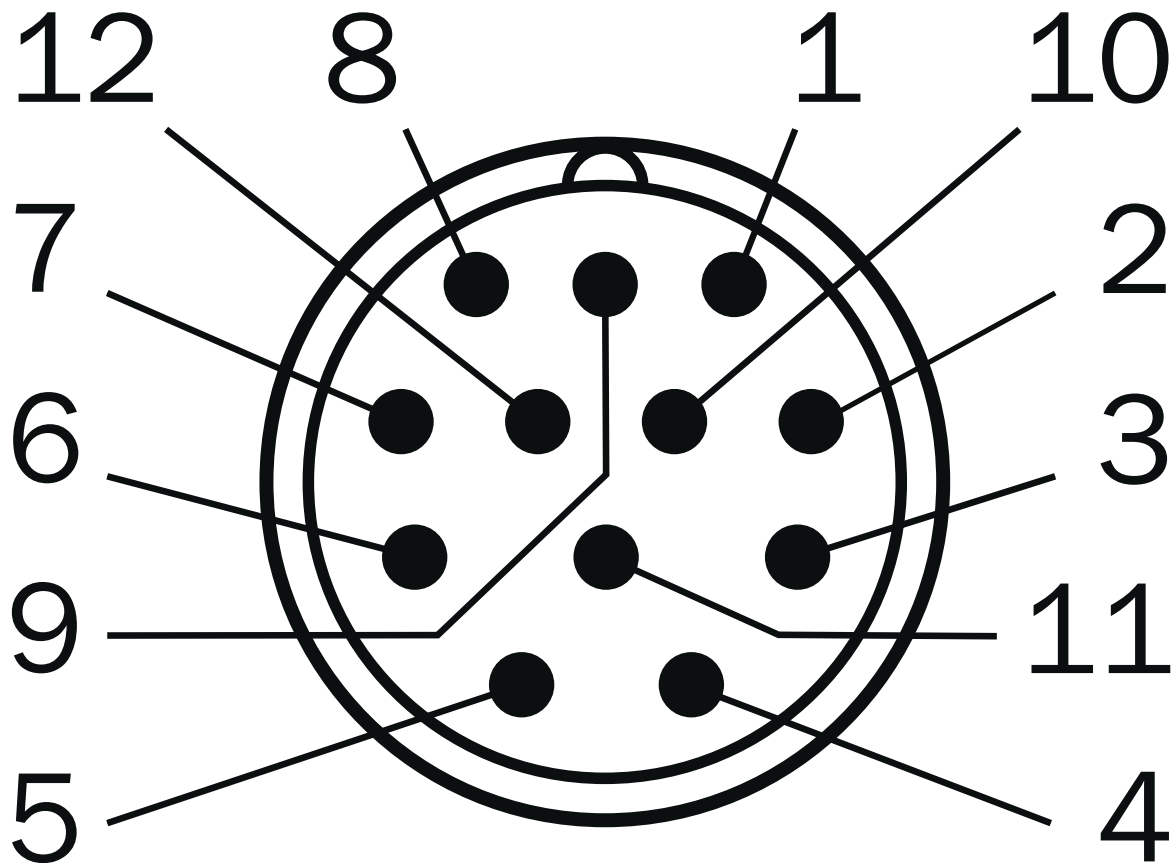
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓

Maattekening



Afmetingen in mm (inch)






Anschlussbelegung Aanzicht insteekzijde M23-stekker



PIN	Signaal	Toelichting
1	REFCOS	Procesdatakanaal
2	Data +	Parameterkanaal RS 485
3	N.C.	Niet in gebruik
4	N.C.	Niet in gebruik
5	+ SIN	Procesdatakanaal
6	REFSIN	Procesdatakanaal
7	Data -	Parameterkanaal RS 485
8	+ COS	Procesdatakanaal
9	N.C.	Niet in gebruik
10	GND	Massa-aansluiting
11	N.C.	Niet in gebruik
12	U _S	Voedingsspanning
Behuizing	Af scherming	Af scherming verbonden met encoderbehuizing

Aanbevolen accessoires

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

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
Bevestigingstechniek			
	<ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: Kogelkoppeling voor inzet achteraf in koordeindring met diameter 20 mm. Met deze kogelkoppeling is een beweging van het inhangpunt in meerdere vrijheidsgraden mogelijk. 	Kogelkoppeling v. trekdraad BTF/PRF/MRA	5318683
	<ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: Reserve-montageset voor HighLine-trekkoordmechanisme voor aanbouw van encoders met servoflens 	MRA-F-K	6028633
	<ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: Extra borstelvoorzet voor trekkoordmechanisme MRA-F130 (5 m, 10 m, 20 m en 30 m van HighLine-serie) 	MRA-F130-B	6038562
	<ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: Trekkoord-keerrol voor trekkoordmechanisme MRA-F130 (5 m, 10 m, 20 m en 30 m van HighLine-serie) 	MRA-F130-R	6028631
Trekkoordmechanisme			
	<ul style="list-style-type: none"> Productsegment: Trekkoordmechanisme Productfamilie: Trekkoordmechanisme voor trekdraadencoder Beschrijving: HighLine-trekdraadmechanisme voor servoflens met 6 mm as, meetbereik 0 m ... 20 m Leveringsomvang: Zonder encoder 	MRA-F130-120D1	6028628

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
stekkers en kabels			
	<ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: SSI, Geïsoleerd, RS-422, TTL, HTL Aansluittype kop A: Contactdoos, M23, 12-pins, recht Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: SSI, RS-422, TTL, HTL Kabel: 3 m, 12-draads, PUR, halogeenvrij Toepassingsbereik: Olie-/smeermiddelbereik 	DOL-2312-G03MMA1	2029201
	<ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: SSI, Geïsoleerd, RS-422, TTL, HTL Aansluittype kop A: Contactdoos, M23, 12-pins, recht Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: SSI, RS-422, TTL, HTL Kabel: 5 m, 12-draads, PUR, halogeenvrij Toepassingsbereik: Olie-/smeermiddelbereik 	DOL-2312-G05MMA1	2029202
	<ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: SSI, Geïsoleerd, RS-422, TTL, HTL Aansluittype kop A: Contactdoos, M23, 12-pins, recht Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: SSI, RS-422, TTL, HTL Kabel: 1,5 m, 12-draads, PUR, halogeenvrij Toepassingsbereik: Olie-/smeermiddelbereik 	DOL-2312-G1M5MA1	2029200
	<ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: SSI, Geïsoleerd, RS-422, TTL, HTL Aansluittype kop A: Contactdoos, M23, 12-pins, recht Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: SSI, RS-422, TTL, HTL Kabel: 10 m, 12-draads, PUR, halogeenvrij Toepassingsbereik: Olie-/smeermiddelbereik 	DOL-2312-G10MMA1	2029203
	<ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: SSI, Geïsoleerd, RS-422 Aansluittype kop A: Contactdoos, M23, 12-pins, recht Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: SSI, RS-422 Kabel: 20 m, 12-draads, PUR, halogeenvrij Toepassingsbereik: Olie-/smeermiddelbereik 	DOL-2312-G20MMA1	2029204
	<ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: Incrementeel, Geïsoleerd Aansluittype kop A: Contactdoos, M23, 12-pins, recht Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Incrementeel Kabel: 30 m, 11-draads, PUR Toepassingsbereik: Olie-/smeermiddelbereik 	DOL-2312-G30MLD1	2062208
	<ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: SSI, Geïsoleerd, RS-422 Aansluittype kop A: Contactdoos, M23, 12-pins, recht Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: SSI, RS-422 Kabel: 30 m, 12-draads, PUR, halogeenvrij Toepassingsbereik: Olie-/smeermiddelbereik 	DOL-2312-G30MMA1	2029205
	<ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: Incrementeel, Geïsoleerd Aansluittype kop A: Contactdoos, M23, 12-pins, recht Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Incrementeel Kabel: 30 m, 12-draads, PUR, halogeenvrij Toepassingsbereik: Olie-/smeermiddelbereik 	DOL-2312-G30MMD1	2062247
	<ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: SSI, Geïsoleerd, TTL, HTL, Incrementeel Aansluittype kop A: Open kabeluiteinde Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: SSI, TTL, HTL, Incrementeel Leveringsomvang: Per strekkende meter Kabel: 12-draads, Bestand tegen UV en zout water, PUR, halogeenvrij 	LTG-2612-MW	6028516
	<ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: SSI, Geïsoleerd, RS-422, TTL, HTL Aansluittype kop A: Contactdoos, M23, 12-pins, recht Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: SSI, RS-422, TTL, HTL Kabel: 5 m, 12-draads, PUR, halogeenvrij 	DOL-2312-G05MMA1	2059786

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