



PRF08-A1AM0240

HighLine

TREKDRAADENCODERS

SICK
Sensor Intelligence.



Afbeelding kan afwijken



Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
PRF08-A1AM0240	1034323

Bij levering inbegrepen: MRA-F080-102D2 (1), DFS60B-S1MA10000 (1)

Product wordt geassembleerd uitgeleverd. Verdere technische gegevens bij de afzonderlijke componenten

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

Gedetailleerde technische specificaties

Performance

PRF

Meetbereik	0 m ... 2 m
Encoder	Incrementele encoders
Resolutie (trekdraad + encoder)	0,02 mm ^{1) 2)}
Herhalingsprecisie	≤ 1 mm ³⁾
Lineariteit	≤ ± 2 mm ³⁾
Hysteresis	≤ 2 mm ³⁾

¹⁾ De afgebeelde waarden zijn afgeronde waarden.

²⁾ Exemplarische berekening aan de hand van het voorbeeld PRF08 met HTL/ push pull: 200 mm (draad-uittreklengte per omwenteling - zie Mechanische gegevens): 2.000 (impulsen per omwenteling) = 0,1 mm (resolutie combinatie trekdraad + encoder).

³⁾ Waarde heeft betrekking op het trekdraadmechanisme.

Interfaces

PRF

Communicatie-interface	Incrementeel / TTL / RS-422
Programmeerbaar/parametreerbaar	✓
Fabrieksinstelling	De aangebouwde DFS60-encoder worden af fabriek geprogrammeerd op het aangegeven aantal streepjes en interface. Met onze apart verkrijgbare programmeerapparaten voor DFS60-encoders kan de elektrische interface (TTL/HTL) en het aantal streepjes (tot max. 10.000 streepjes) volgens de wensen van de klant worden ingesteld.

Elektrische gegevens

PRF

Aansluittype	Stekker, M23, 12-pins, Radiaal
Voedingsspanning	4,5 V ... 5,5 V
Opgenomen vermogen	≤ 0,7 W (Onbelast)

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 uitvallen worden gezien als gevaarlijke uitvallen. Voor nadere informatie zie documentnr. 8015532.

MTTFd: de gemiddelde tijd tot aan een gevaarlijk falen en/of defect300 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.

Mechanische gegevens

PRF

Gewicht	1,6 kg
Materiaal, meetdraad	Uiterst flexibele staaldraad 1.4401 roestvast staal V4A
Gewicht (meetdraad)	7,1 g/m
Materiaal, behuizing trekdraadmechanisme	Aluminium (geëloxeerd), gegoten zink
Veerterugtrekkracht	6 N ... 14 N ¹⁾
Trekdraad-uittreklengte per omwenteling	200 mm
Levensduur trekdraadmechanisme	Typ. 1.000.000 Cycli ^{2) 3)}
Daadwerkelijke trekdraad-uittreklengte	2,2 m
Koordversnelling	40 m/s ²
Verstelsnelheid	8 m/s
Aangebouwde encoder	DFS60, DFS60B-S1MA10000, 1056866
Aangebouwde mechaniek	MRA-F080-102D2, 6028625

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

PRF

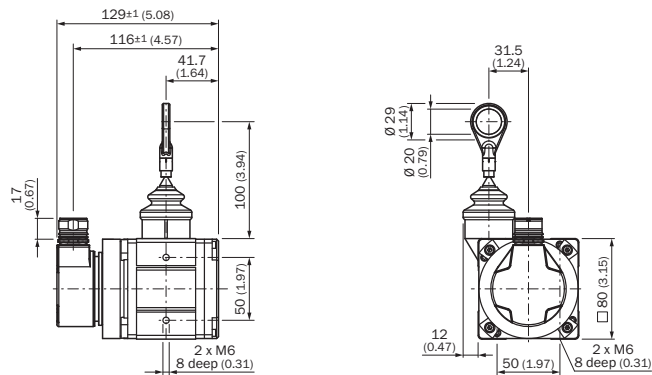
EMC	Conform EN 61000-6-2 eb EN 61000-6-3
Isolatieklasse	IP64
Bedrijfstemperatuurbereik	-30 °C ... +70 °C

Classificaties

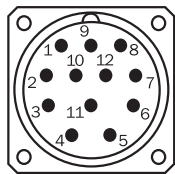
ECI@ss 5.0	27270590
ECI@ss 5.1.4	27270590
ECI@ss 6.0	27270590
ECI@ss 6.2	27270590
ECI@ss 7.0	27270590
ECI@ss 8.0	27270590
ECI@ss 8.1	27270590
ECI@ss 9.0	27270590
ECI@ss 10.0	27270613
ECI@ss 11.0	27270503
ETIM 5.0	EC001486
ETIM 6.0	EC001486
ETIM 7.0	EC001486

ETIM 8.0	EC001486
UNSPSC 16.0901	41112113

Maattekening (Afmetingen in mm (inch))



PIN-toewijzing



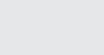
Aanzicht apparaatstekker M23 aan encoder

PIN Stekker M12, 8-pins	PIN Stekker M23, 12-pins	Draadkleur (ka- belaansluiting)	Signaal TTL/HTL	Sin/Cos 1,0 V _{SS}	Toelichting
1	6	Bruin	$\bar{A}$	COS-	Signaalleiding
2	5	Wit	A	COS+	Signaalleiding
3	1	Zwart	$\bar{B}$	SIN-	Signaalleiding
4	8	Roze	B	SIN+	Signaalleiding
5	4	Geel	$\bar{Z}$	$\bar{Z}$	Signaalleiding
6	3	Paars	Z	Z	Signaalleiding
7	10	Blauw	GND	GND	Massa-aansluiting
8	12	Rood	+U _S	+U _S	Voedingsspanning
-	9	-	N.c.	N.c.	Niet in gebruik
-	2	-	N.c.	N.c.	Niet in gebruik
-	11	-	N.c.	N.c.	Niet in gebruik
-	7 ¹⁾	-	0-SET ¹⁾	N.c.	Nulimpuls instellen ¹⁾
Isolatie	Isolatie	Isolatie	Isolatie	Isolatie	Scherf aan enco- derzijde met behui- zing verbonden. Aan controllerzijde met aarde verbinden.

PIN Stekker M12, 8-pins	PIN Stekker M23, 12-pins	Draadkleur (ka- belaansluiting)	Signaal TTL/HTL	Sin/Cos 1,0 V _{SS}	Toelichting
1) Alleen bij de elektrische interfaces: M, U, V, W met 0-SET-functie op PIN 7 op de M23-stekker. De 0-SET-input dient voor het instellen van de nulimpuls op de actuele aspositie. Als de 0-SET-input langer dan 250 ms met US verbonden is nadat hij ervoor minstens 1.000 ms geopend was of met GND verbonden was, krijgt de actuele aspositie het nulimpuls-signaal 'Z' toegekend.					

Aanbevolen accessoires

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

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
Programmeer- en configuratiegereedschappen			
	Programmeerapparaat USB, voor programmeerbare SICK-encoders AFS60, AFM60, DFS60, VFS60, DFV60 en trekdraadencoder met programmeerbare encoders	PGT-08-S	1036616
	Display programmeerapparaat voor de programmeerbare SICK-encoders DFS60, DFV60, AFS/AFM60, AHS/AHM36 en trekdraadencoders met DFS60, AFS/AFM60 en AHS/AHM36. Compacte afmetingen, laag gewicht en intuïtief bedienbaar	PGT-10-Pro	1072254
Trekkkoordmechanisme			
	HighLine-trekdraadmechanisme voor servoflens met 6 mm as, meetbereik 0 m ... 2 m	MRA-F080-102D2	6028625
Overige montageaccessoires			
	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
	Persluchtopzet voor highline mechanica MRA-F080... en MRA-F130...	MRA-F-P	6073769
	Extra borstelvoorzet voor trekkkoordmechanisme MRA-F080 (2 m en 3 m van HighLine-serie)	MRA-F080-B	6045341
	Trekkkoord-keerrol voor trekkkoordmechanisme MRA-F080 (2 m en 3 m van HighLine-serie)	MRA-F080-R	6028632
Stekkers en kabels			
	Kop A: Contactdoos, M23, 12-pins, recht Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Incrementeel, PUR, Geïsoleerd, 2 m	DOL-2312-G02MLA3	2030682
	Kop A: Contactdoos, M23, 12-pins, recht Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Incrementeel, PUR, halogeenvrij, Geïsoleerd, 3 m	DOL-2312-G03MMA3	2029213
	Kop A: Contactdoos, M23, 12-pins, recht Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Incrementeel, PUR, halogeenvrij, Geïsoleerd, 5 m	DOL-2312-G05MMA3	2029214
	Kop A: Contactdoos, M23, 12-pins, recht Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Incrementeel, PUR, Geïsoleerd, 7 m	DOL-2312-G07MLA3	2030685

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
	Kop A: Contactdoos, M23, 12-pins, recht Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Incrementeel, PUR, Geïsoleerd, 10 m	DOL-2312-G10MLA3	2030688
	Kop A: Contactdoos, M23, 12-pins, recht Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Incrementeel, PUR, halogeen vrij, Geïsoleerd, 10 m	DOL-2312-G10MMA3	2029215
	Kop A: Contactdoos, M23, 12-pins, recht Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Incrementeel, PUR, Geïsoleerd, 15 m	DOL-2312-G15MLA3	2030692
	Kop A: Contactdoos, M23, 12-pins, recht Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Incrementeel, PUR, halogeen vrij, Geïsoleerd, 1,5 m	DOL-2312-G15MMA3	2029212
	Kop A: Contactdoos, M23, 12-pins, recht Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Incrementeel, PUR, Geïsoleerd, 20 m	DOL-2312-G20MLA3	2030695
	Kop A: Contactdoos, M23, 12-pins, recht Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Incrementeel, PUR, halogeen vrij, Geïsoleerd, 20 m	DOL-2312-G20MMA3	2029216
	Kop A: Contactdoos, M23, 12-pins, recht Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Incrementeel, PUR, Geïsoleerd, 25 m	DOL-2312-G25MLA3	2030699
	Kop A: Contactdoos, M23, 12-pins, recht Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Incrementeel, PUR, Geïsoleerd, 30 m	DOL-2312-G30MLA3	2030702
	Kop A: Contactdoos, M23, 12-pins, recht Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Incrementeel, PUR, halogeen vrij, Geïsoleerd, 30 m	DOL-2312-G30MMA3	2029217
	Kop A: Contactdoos, M23, 12-pins, recht Kop B: - Kabel: HIPERFACE®, SSI, Incrementeel, Geïsoleerd	DOS-2312-G02	2077057
	Kop A: Contactdoos, M23, 12-pins, haaks Kop B: - Kabel: HIPERFACE®, SSI, Incrementeel, Geïsoleerd	DOS-2312-W01	2072580

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