

PRF13-C1KM0520

HighLine

ENKODERY LINKOWE

SICK
Sensor Intelligence.

Rysunek może się różnić

Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
PRF13-C1KM0520	1084425

Artykuł objęty zakresem dostawy: MRA-F130-105D2 (1), DFS60B-S1CK01670 (1)

Produkt jest dostarczany w postaci zmontowanej. Dalsze dane techniczne można znaleźć przy poszczególnych elementach

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/HighLine



Szczegółowe dane techniczne

Wydajność

PRF

Zakres pomiarowy	0 m ... 5 m
Enkoder	Enkodery inkrementalne
Rozdzielczość (mechanizm linkowy + enkoder)	0,2 mm ^{1) 2)}
Dokładność powtarzalności	≤ 1 mm ³⁾
Linowość	≤ ± 2 mm ³⁾
Histereza	≤ 2 mm ³⁾

¹⁾ Przedstawione wartości są zaokrąglone.

²⁾ Przykładowa kalkulacja na przykładzie PRF08 z interfejsem HTL/push pull: 200 mm (długość linki wyciąganej na jeden obrót — patrz Dane mechaniczne): 2000 (liczba impulsów na jeden obrót) = 0,1 mm (rozdzielczość kombinacji mechanizmu linkowego z enkoderem).

³⁾ Wartość odnosi się do mechanizmu linkowego.

Interfejsy

PRF

Interfejs komunikacyjny	Przyrostowy / TTL / RS-422
--------------------------------	----------------------------

Dane elektryczne

PRF

Typ przyłącza	Przewód, 8 żył, uniwersalny, 1,5 m
Napięcie zasilające	10 V ... 32 V
Pobór mocy	≤ 0,5 W (bez obciążenia)
MTTFd: czas do niebezpiecznej awarii	300 lat(a) (EN ISO 13849-1) ¹⁾

¹⁾ W przypadku tego produktu chodzi o produkt standardowy, a nie o część zabezpieczającą w rozumieniu dyrektywy maszynowej. Obliczenie na podstawie nominalnego obciążenia części, średniej temperatury otoczenia 40 °C, częstości stosowania 8760 h/rok. Wszystkie awarie elektroniczne są uważane za awarie niebezpieczne. Szczegółowe informacje — patrz dokument nr 8015532.

Dane mechaniczne

PRF

Masa	3,1 kg
Materiał, linka pomiarowa	Wysoco elastyczna pleciona linka stalowa ze stali nierdzewnej 1.4401 V4A
Masa (linka pomiarowa)	7,1 g/m
Materiał, obudowa mechanizmu linkowego	Aluminium (anodowane), tworzywo sztuczne
Siła sprężyny	15 N ... 20 N ¹⁾
Długość linki wyciąganej na obrót	334,1 mm
Trwałość użytkowa mechanizmu linkowego	Typ. 1.000.000 cykli ^{2) 3)}
Faktyczna długość wyciąganej linki	5,2 m
Przyspieszenie linki	70 m/s ²
Prędkość zmiany położenia	8 m/s
Zamontowany enkoder	DFS60, DFS60B-S1CK01670, 1084354
Zamontowana mechanika	MRA-F130-105D2, 6028626

¹⁾ Wartości te są mierzone w temperaturze otoczenia 25 °C. W innych temperaturach wartości mogą się różnić.

²⁾ Wartości uśrednione, zależne od typu obciążenia.

³⁾ Trwałość użytkowa zależy od typu i obciążenia. Do czynników, które mają na to wpływ, należą: warunki otoczenia, sytuacja montażowa, stosowany zakres pomiarowy, prędkość przesuwania i przyspieszenie.

Dane dotyczące otoczenia

PRF

EMC	Wg EN 61000-6-2 i EN 61000-6-3
Stopień ochrony	IP64
Zakres temperatury roboczej	-30 °C ... +70 °C

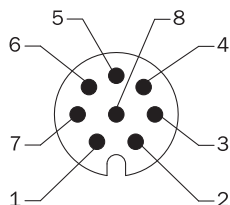
Klasyfikacje

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

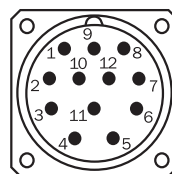
Przyporządkowanie styków

Cable, 8-wire

View of M12 male device connector on encoder



View of M23 male device connector on encoder



PIN, 8-pin, M12 male connector	PIN, 12-pin, M23 male connector	Color of the wires for encoders with cable outlet	TTL/HTL signal	Sin/cos 1.0 V _{ss}	Explanation
1	6	Brown	$\bar{A}$	COS-	Signal wire
2	5	White	A	COS+	Signal wire
3	1	Black	$\bar{B}$	SIN-	Signal wire
4	8	Pink	B	SIN+	Signal wire
5	4	Yellow	$\bar{Z}$	$\bar{Z}$	Signal wire
6	3	Violet	Z	Z	Signal wire
7	10	Blue	GND	GND	Ground connection of the encoder
8	12	Red	+U _s	+U _s	Supply voltage (volt-free to housing)
-	9	-	n.c.	n.c.	Not assigned
-	2	-	n.c.	n.c.	Not assigned
-	11	-	n.c.	n.c.	Not assigned
-	7 ¹⁾	-	O-SET ¹⁾	n.c.	Set zero pulse ¹⁾
Screen	Screen	Screen	Screen	Screen	Screen connected to housing on encoder side. Connected to ground on control side.

¹⁾ For electrical interfaces only: M, U, V, W with O-SET function on PIN 7 on M23 male connector. The O-SET input is used to set the zero pulse on the current shaft position. If the O-SET input is connected to U_s for longer than 250 ms after it had previously been unassigned for at least 1,000 ms or had been connected to the GND, the current position of the shaft is assigned to the zero pulse signal "Z".

Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/HighLine

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
Inne akcesoria montażowe			
	Kula przegubu do późniejszego zastosowania w pierścieniu końca liny o średnicy 20 mm Zastosowanie tej kuli przegubu umożliwia ruch punktu zawieszenia z dużą swobodą.	Kula przegubu do mechanizmu linkowego BTF/PRF/MRA	5318683
	Nasadka pneumatyczna do mechanizmu HighLine MRA-F080... oraz MRA-F130...	MRA-F-P	6073769
	Dodatkowa nasadka szczotkowa do mechanizmu linkowego MRA-F130 (5 m, 10 m, 20 m i 30 m z serii HighLine)	MRA-F130-B	6038562

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
	Krażek zwrotny do mechanizmu linkowego MRA-F130 (5 m, 10 m, 20 m i 30 m serii HighLine)	MRA-F130-R	6028631
Mechanizm linkowy			
	Mechanizm linkowy HighLine do mocowania na serwołożnierzu z wałkiem 6 mm, zakres pomiarowy 0 m ... 5 m	MRA-F130-105D2	6028626
Narzędzia do programowania i konfiguracji			
	Programator USB, do programowania enkoderów SICK AFS60, AFM60, DFS60, VFS60, DFV60 i enkoderów z mechanizmem linkowym z enkoderami programowanymi	PGT-08-S	1036616
	Programator z wyświetlaczem do programowania enkoderów firmy SICK DFS60, DFV60, AFS/AFM60, AHS/AHM36 i enkoderów z mechanizmem linkowym z DFS60, AFS/AFM60 oraz AHS/AHM36. kompaktowe wymiary, niewielka masa i intuicyjna obsługa	PGT-10-Pro	1072254
Złącza wtykowe i przewody			
	Głowica A: Wtyk, M12, 8 pinów, prosty, kodowanie A Głowica B: - Przewód: Przyrostowy, ekranowany	STE-1208-GA01	6044892
	Głowica A: Wtyk, M23, 12 pinów, prosty Głowica B: - Przewód: HIPERFACE®, SSI, Przyrostowy, ekranowany	STE-2312-G01	2077273
		STE-2312-GX	6028548
	Głowica A: Gniazdo, JST, 8 pinów, prosty Głowica B: Wolny koniec przewodu Przewód: Przyrostowy, SSI, PUR, bezhalogenowy, ekranowany, 5 m	DOL-OJ08-G05MAA3	2046876
	Głowica A: Gniazdo, JST, 8 pinów, prosty Głowica B: Wolny koniec przewodu Przewód: Przyrostowy, SSI, PUR, bezhalogenowy, ekranowany, 0,5 m	DOL-OJ08-G0M5AA3	2046873
	Głowica A: Gniazdo, JST, 8 pinów, prosty Głowica B: Wolny koniec przewodu Przewód: Przyrostowy, SSI, PUR, bezhalogenowy, ekranowany, 10 m	DOL-OJ08-G10MAA3	2046877
	Głowica A: Gniazdo, JST, 8 pinów, prosty Głowica B: Wolny koniec przewodu Przewód: SSI, Przyrostowy, PUR, bezhalogenowy, ekranowany, 1,5 m	DOL-OJ08-G1M5AA6	2048590
	Głowica A: Gniazdo, JST, 8 pinów, prosty Głowica B: Wolny koniec przewodu Przewód: SSI, Przyrostowy, PUR, bezhalogenowy, ekranowany, 3 m	DOL-OJ08-G3M0AA6	2048591
	Głowica A: Gniazdo, JST, 8 pinów, prosty Głowica B: Wtyk, M23, 12 pinów, prosty Przewód: Przyrostowy, PUR, bezhalogenowy, ekranowany, 1 m	STL-2312-G01MAA3	2061622
	Głowica A: Gniazdo, JST, 8 pinów, prosty Głowica B: Wtyk, M23, 12 pinów, prosty Przewód: Przyrostowy, PUR, bezhalogenowy, ekranowany, 2 m	STL-2312-G02MAA3	2061504
	Głowica A: Gniazdo, JST, 8 pinów, prosty Głowica B: Wtyk, M23, 12 pinów, prosty Przewód: Przyrostowy, PUR, bezhalogenowy, ekranowany, 0,35 m	STL-2312-GM35AA3	2061621

SICK W SKRÓCIE

Firma SICK należy do czołowych producentów inteligentnych czujników i rozwiązań wykorzystujących czujniki do zastosowań przemysłowych. Wyjątkowa gama produktów i usług stwarza idealną podstawę dla bezpiecznego i wydajnego sterowania procesami, ochrony ludzi przed wypadkami i unikania zanieczyszczenia środowiska.

Mamy szerokie doświadczenie w różnych branżach i znamy występujące w nich procesy oraz wymagania. Nasze inteligentne czujniki zapewniają klientom dokładnie to, czego im potrzeba. W centrach aplikacji w Europie, Azji i Ameryce Północnej rozwiązania systemowe są testowane i optymalizowane pod kątem potrzeb konkretnych klientów. Wszystko to sprawia, że jesteśmy niezawodnym dostawcą i partnerem w zakresie rozwoju.

Naszą ofertę dopełniają kompleksowe usługi: rozwiązania SICK LifeTime Services wspierają klientów w trakcie całego cyklu użytkowania maszyny i dbają o bezpieczeństwo i produktywność.

Właśnie tak rozumiemy hasło „Sensor Intelligence”.

BLISKO KLIENTA NA CAŁYM ŚWIECIE:

Osoby kontaktowe i pozostałe lokalizacje → www.sick.com