



**PRF08-P1CM0340**

HighLine

**ENKODERY LINKOWE**

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Rysunek może się różnić



## Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
PRF08-P1CM0340	1100153

**Artykuł objęty zakresem dostawy:** MRA-F080-103D2 (1), DFS60B-S1PC10000 (1)

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

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/HighLine](http://www.sick.com/HighLine)

## Szczegółowe dane techniczne

### Wydajność

PRF

<b>Zakres pomiarowy</b>	0 m ... 3 m
<b>Enkoder</b>	Enkodery inkrementalne
<b>Rozdzielczość (mechanizm linkowy + enkoder)</b>	0,03 mm <sup>1) 2)</sup>
<b>Dokładność powtarzalności</b>	≤ 1 mm <sup>3)</sup>
<b>Linowość</b>	≤ ± 2 mm <sup>3)</sup>
<b>Histereza</b>	≤ 2 mm <sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Przedstawione wartości są zaokrąglone.

<sup>2)</sup> 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).

<sup>3)</sup> Wartość odnosi się do mechanizmu linkowego.

### Interfejsy

PRF

<b>Interfejs komunikacyjny</b>	Przyrostowy / TTL / HTL
<b>Programowalny/parametryzowalny</b>	✓
<b>Ustawienie fabryczne</b>	Fabrycznie ustawiony poziom wyjściowy TTL

### Dane elektryczne

PRF

<b>Typ przyłącza</b>	Wtyk, M12, 8 pinów, promieniowe
<b>Napięcie zasilające</b>	4,5 V ... 32 V
<b>Pobór mocy</b>	≤ 0,7 W (bez obciążenia)
<b>MTTFd: czas do niebezpiecznej awarii</b>	300 lat(a) (EN ISO 13849-1) <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> 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

<b>Masa</b>	1,8 kg
<b>Materiał, linka pomiarowa</b>	Wysoco elastyczna pleciona linka stalowa ze stali nierdzewnej 1.4401 V4A
<b>Masa (linka pomiarowa)</b>	7,1 g/m
<b>Materiał, obudowa mechanizmu linkowego</b>	Aluminium (anodowane), cynkowy odlew ciśnieniowy
<b>Siła sprężyny</b>	6 N ... 14 N <sup>1)</sup>
<b>Długość linki wyciąganej na obrót</b>	200 mm
<b>Trwałość użytkowa mechanizmu linkowego</b>	Typ. 1.000.000 cykli <sup>2) 3)</sup>
<b>Faktyczna długość wyciąganej linki</b>	3,2 m
<b>Przyspieszenie linki</b>	40 m/s <sup>2</sup>
<b>Prędkość zmiany położenia</b>	8 m/s
<b>Zamontowany enkoder</b>	DFS60, DFS60B-S1PC10000, 1036756
<b>Zamontowana mechanika</b>	MRA-F080-103D2, 6030125

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

<sup>2)</sup> Wartości uśrednione, zależne od typu obciążenia.

<sup>3)</sup> 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

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

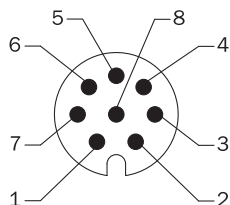
## Klasyfikacje

<b>ECl@ss 5.0</b>	27270590
<b>ECl@ss 5.1.4</b>	27270590
<b>ECl@ss 6.0</b>	27270590
<b>ECl@ss 6.2</b>	27270590
<b>ECl@ss 7.0</b>	27270590
<b>ECl@ss 8.0</b>	27270590
<b>ECl@ss 8.1</b>	27270590
<b>ECl@ss 9.0</b>	27270590
<b>ECl@ss 10.0</b>	27270613
<b>ECl@ss 11.0</b>	27270503
<b>ETIM 5.0</b>	EC001486
<b>ETIM 6.0</b>	EC001486
<b>ETIM 7.0</b>	EC001486
<b>UNSPSC 16.0901</b>	41112113

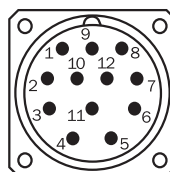
### Przyporządkowanie styków

#### 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 <sub>SS</sub>	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 <sub>s</sub>	+U <sub>s</sub>	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 <sup>1)</sup>	-	0-SET <sup>1)</sup>	n.c.	Set zero pulse <sup>1)</sup>
Screen	Screen	Screen	Screen	Screen	Screen connected to housing on encoder side. Connected to ground on control side.

<sup>1)</sup> For electrical interfaces only: M, U, V, W with 0-SET function on PIN 7 on M23 male connector. The 0-SET input is used to set the zero pulse on the current shaft position. If the 0-SET input is connected to U<sub>s</sub> 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](http://www.sick.com/HighLine)

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
<b>Inne akcesoria montażowe</b>			
	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-F080 (2 m i 3 m z serii HighLine)	MRA-F080-B	6045341

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
	Krażek zwrotny do mechanizmu linkowego MRA-F080 (2 m i 3 m serii HighLine)	MRA-F080-R	6028632
<b>Mechanizm linkowy</b>			
	Mechanizm linkowy HighLine do mocowania na serwokolnierzu z wałkiem 6 mm, zakres pomiarowy 0 m ... 3 m	MRA-F080-103D2	6030125
<b>Narzędzia do programowania i konfiguracji</b>			
	Programator USB, do programowalnych enkoderów SICK AFS60, AFM60, DFS60, VFS60, DFV60 i enkoderów z mechanizmem linkowym z enkoderami programowalnymi	PGT-08-S	1036616
	Programator z wyświetlaczem do programowalnych 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
<b>Złącza wtykowe i przewody</b>			
	Głowica A: Gniazdo, M12, 8 pinów, prosty, kodowanie A Głowica B: - Przewód: Przyrostowy, SSI, ekranowany	DOS-1208-GA01	6045001
	Głowica A: Gniazdo, M12, 8 pinów, prosty Głowica B: Wolny koniec przewodu Przewód: Przyrostowy, SSI, PUR, bezhalogenowy, ekranowany, 2 m	DOL-1208-G02MAC1	6032866
	Głowica A: Gniazdo, M12, 8 pinów, prosty Głowica B: Wolny koniec przewodu Przewód: Przyrostowy, SSI, PUR, bezhalogenowy, ekranowany, 5 m	DOL-1208-G05MAC1	6032867
	Głowica A: Gniazdo, M12, 8 pinów, prosty Głowica B: Wolny koniec przewodu Przewód: Przyrostowy, SSI, PUR, bezhalogenowy, ekranowany, 10 m	DOL-1208-G10MAC1	6032868
	Głowica A: Gniazdo, M12, 8 pinów, prosty Głowica B: Wolny koniec przewodu Przewód: Przyrostowy, SSI, PUR, bezhalogenowy, ekranowany, 20 m	DOL-1208-G20MAC1	6032869

## 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](http://www.sick.com)