



MPS-160TSNP0

MPS-T

CZUJNIKI DO SIŁOWNIKÓW

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
MPS-160TSNP0	1053839

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/MPS-T



Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Budowa cylindryczna	Rowek teowy
Budowa siłownika z adapterem	Siłownik okrągły Siłowniki profilowe i siłowniki ze szpilkami ściągającymi Siłownik z rowkiem typu jaskółczy ogon Szyna SMC CDQ2 Szyna SMC ECDQ2 Siłowniki SMC z rowkiem C
Zakres pomiarowy	160 mm ¹⁾
Długość obudowy	173 mm
Funkcja wyjścia	Analogowy
Wykonanie elektryczne	DC 4-przewodowe
Wyjście analogowe (napięcie)	0 V ... 10 V ²⁾
Wyjście analogowe (prąd)	4 mA ... 20 mA ²⁾
Stopień ochrony	IP67 ³⁾

¹⁾ ± 1 mm.

²⁾ Czujnik aktywuje tylko załączone wyjście.

³⁾ Wg EN 60529.

Mechanika/elektryka

Napięcie zasilające	15 V DC ... 30 V DC
Pobór prądu	22 mA, bez obciążenia
Maks. rezystor obciążający	≤ 500 Ω Wyjście prądowe, 24 V
Min. rezystor obciążający	≥ 2 kΩ ¹⁾

¹⁾ Wyjście napięcia.

²⁾ FSR: Full Scale Range; maks. zakres pomiarowy.

³⁾ Przy 25 °C, błąd liniowości (odchylenie maksymalne) w zależności od krzywej odpowiedzi i funkcji odchylenia minimalnego.

⁴⁾ Przy 25 °C, powtarzalność przy ruchu magnesu z danego kierunku.

⁵⁾ Tylko w trybie standardowym, nie w trybie IO-Link.

⁶⁾ Oddziaływania przejściowe mogą prowadzić do odchylenia analogowej wartości pomiarowej przez czas do 100 ms.

Klasa ochrony	III
Czas opóźnienia przed zadziałaniem	1,5 s
Wymagane natężenie pola magnetycznego stand.	4 mT ... 30 mT
Rozdzielczość stand.	0,03% FSR (maks. $\geq 0,05$ mm) ²⁾
Błąd liniowości stand.	0,3 mm ³⁾
Powtarzalność stand.	0,06% FSR ($\geq 0,1$ mm) ⁴⁾
Czas próbkowania stand.	1 ms ⁵⁾
Zabezpieczenie przed zamianą biegunów	Tak
Zabezpieczenie przeciwzwarciowe	Tak
Wskaźnik LED stanu przełączania	Tak
Funkcja uczenia Teach-in	Nie
Temperatura otoczenia podczas pracy	-20 °C ... +70 °C
Odporność na uderzenia i drgania	30 g, 11 ms / 10 ... 55 Hz, 1 mm
EMC	Zgodnie z EN 60947-5-7 ⁶⁾
Typ przyłącza	Przewód z 4-biegunowym wtykiem M8, 0,3 m
Typ przyłącza – szczegóły	
Nadaje się do zastosowania w chłodziarach	Nie zginać przewodu w temperaturze poniżej 0 °C
Przekrój poprzeczny przewodu	0,08 mm ²
Średnica przewodu	Ø 2,6 mm
Promień gięcia	Przy nieruchomym ułożeniu przewodu > 5 x średnica przewodu W stanie ruchomym > 10 x średnica przewodu
Wyprowadzenie przewodu	Osiowe
Materiał	
Obudowa	Tworzywo sztuczne
Przewód	PUR
Nr pliku UL	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

¹⁾ Wyjście napięcia.

²⁾ FSR: Full Scale Range; maks. zakres pomiarowy.

³⁾ Przy 25 °C, błąd liniowości (odchylenie maksymalne) w zależności od krzywej odpowiedzi i funkcji odchylenia minimalnego.

⁴⁾ Przy 25 °C, powtarzalność przy ruchu magnesu z danego kierunku.

⁵⁾ Tylko w trybie standardowym, nie w trybie IO-Link.

⁶⁾ Oddziaływania przejściowe mogą prowadzić do odchylen analogowej wartości pomiarowej przez czas do 100 ms.

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

MTTF_D	235 lat(a)
DC_{avg}	0 %
T_M (okres użytkowania)	20 lat(a)

Certyfikaty

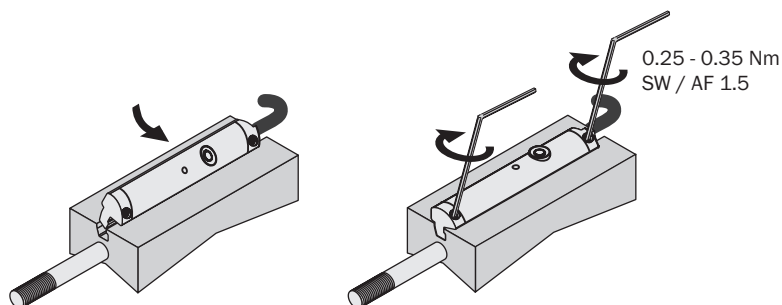
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓

China-RoHS	✓
Certyfikat cULus	✓

Klasyfikacje

ECLASS 5.0	27270104
ECLASS 5.1.4	27270104
ECLASS 6.0	27270104
ECLASS 6.2	27270104
ECLASS 7.0	27270104
ECLASS 8.0	27270104
ECLASS 8.1	27270104
ECLASS 9.0	27270104
ECLASS 10.0	27270104
ECLASS 11.0	27270104
ECLASS 12.0	27274301
ETIM 5.0	EC002544
ETIM 6.0	EC002544
ETIM 7.0	EC002544
ETIM 8.0	EC002544
UNSPSC 16.0901	39122230

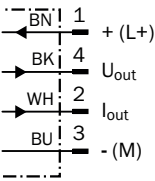
Informacja dotycząca montażu



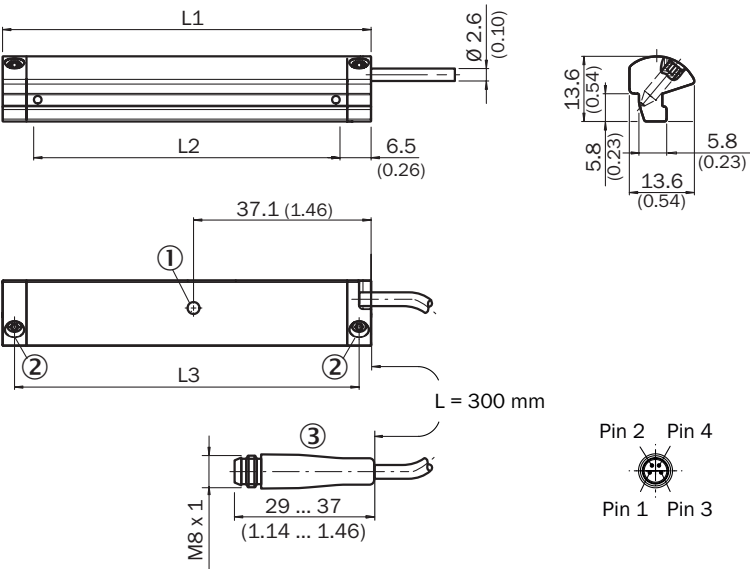
Typ przyłącza



Schemat elektryczny Cd-034



Rysunek wymiarowy Przewód z wtykiem M8



	Total length (L1) mm	Measuring range (L2) mm	Distance mounting screws (L3) mm
MPS-32	45	32	40
MPS-64	77	64	72
MPS-96	109	96	104
MPS-128	141	128	136
MPS-160	173	160	168
MPS-192	205	192	200
MPS-224	237	224	232
MPS-256	269	256	264

- Wymiary w mm
- ① wskaźnik funkcji
 - ② śruba mocująca SW 1,5
 - ③ Przyłącze

Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/MPS-T

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
Systemy montażowe			
	Opis: Uchwyt mocujący do montażu na szynie SMC ECDQ2 (rowek teowy) Materiał: Aluminium Szczegóły: Aluminium Zakres dostawy: Bez materiałów mocujących	BEF-KHZ-TT1	2046439
	Opis: Uchwyt mocujący do montażu na szynie SMC CDQ2 (rowek teowy) Materiał: Aluminium Szczegóły: Aluminium Zakres dostawy: Bez materiałów mocujących	BEF-KHZ-TT2	2046440
	Opis: Uchwyt mocujący do siłownika z rowkiem typu jaskółczy ogon Materiał: Aluminium Szczegóły: Aluminium Zakres dostawy: Bez materiałów mocujących	BEF-KHZ-ST1	2022703
	Opis: Uchwyt mocujący do siłowników okrągłych z tłoczyskiem o średnicy 16 mm, temperatura otoczenia od 0 °C do 50 °C Wymiary (szer. x wys. x dług.): 26,6 mm Materiał: Tworzywo sztuczne, aluminium Szczegóły: Tworzywo sztuczne, aluminium Jednostka opakowania: 1 sztuk Przeznaczone do: Rowek teowy	BEF-KHZ-RT-16	2077680
	Opis: Uchwyt mocujący do siłowników okrągłych z tłoczyskiem o średnicy 8 mm ... 130 mm, temperatura otoczenia od -30 °C do 80 °C Materiał: Stal nierdzewna, Odlew cynkowy Szczegóły: Stal nierdzewna, Odlew cynkowy Jednostka opakowania: 1 sztuk Przeznaczone do: Rowek teowy	BEF-KHZ-RT1-130	2077684
	Opis: Uchwyt mocujący do siłowników okrągłych z tłoczyskami o średnicy 12 mm, temperatura otoczenia od 0 °C do 50 °C Wymiary (szer. x wys. x dług.): 22,4 mm Materiał: Tworzywo sztuczne, aluminium Szczegóły: Tworzywo sztuczne, aluminium Jednostka opakowania: 1 sztuk Przeznaczone do: Rowek teowy	BEF-KHZ-RT-12	2077681
	Opis: Uchwyt mocujący do siłowników okrągłych z tłoczyskiem o średnicy 8 mm ... 25 mm, temperatura otoczenia od -30 °C do 80 °C Materiał: Stal nierdzewna, Odlew cynkowy Szczegóły: Stal nierdzewna, Odlew cynkowy Jednostka opakowania: 1 sztuk Przeznaczone do: Rowek teowy	BEF-KHZ-RT1-25	2077682
	Opis: Uchwyt mocujący do siłowników okrągłych z tłoczyskiem o średnicy 8 mm ... 63 mm, temperatura otoczenia od -30 °C do 80 °C Materiał: Stal nierdzewna, Odlew cynkowy Szczegóły: Stal nierdzewna, Odlew cynkowy Jednostka opakowania: 1 sztuk Przeznaczone do: Rowek teowy	BEF-KHZ-RT1-63	2077683
	Opis: Uchwyt mocujący do siłowników okrągłych z tłoczyskiem o średnicy 20 mm, temperatura otoczenia od 0 °C do 50 °C Wymiary (szer. x wys. x dług.): 30,6 mm Materiał: Tworzywo sztuczne, aluminium Szczegóły: Tworzywo sztuczne, aluminium Jednostka opakowania: 1 sztuk Przeznaczone do: Rowek teowy	BEF-KHZ-RT-20	2077679
	Opis: Uchwyt mocujący do siłowników okrągłych z tłoczyskiem o średnicy 25 mm, temperatura otoczenia od 0 °C do 50 °C Wymiary (szer. x wys. x dług.): 35,7 mm Materiał: Tworzywo sztuczne, aluminium Szczegóły: Tworzywo sztuczne, aluminium Jednostka opakowania: 1 sztuk	BEF-KHZ-RT-25	2077678

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
	Przeznaczone do: Rowek teowy Opis: Uchwyt mocujący do siłowników okrągłych z tłoczyskiem o średnicy 32 mm, temperatura otoczenia od 0 °C do 50 °C Wymiary (szer. x wys. x dług.): 42,9 m Materiał: Tworzywo sztuczne, aluminium Szczegóły: Tworzywo sztuczne, aluminium Jednostka opakowania: 1 sztuk Przeznaczone do: Rowek teowy	BEF-KHZ-RT-32	2077677
	Opis: Uchwyt mocujący do siłowników okrągłych z tłoczyskiem o średnicy 40 mm, temperatura otoczenia od 0 °C do 50 °C Wymiary (szer. x wys. x dług.): 50,9 m Materiał: Tworzywo sztuczne, aluminium Szczegóły: Tworzywo sztuczne, aluminium Jednostka opakowania: 1 sztuk Przeznaczone do: Rowek teowy	BEF-KHZ-RT-40	2077676
	Opis: Uchwyt mocujący do siłowników okrągłych z tłoczyskiem o średnicy 50 mm, temperatura otoczenia od 0 °C do 50 °C Wymiary (szer. x wys. x dług.): 61,8 m Materiał: Tworzywo sztuczne, aluminium Szczegóły: Tworzywo sztuczne, aluminium Jednostka opakowania: 1 sztuk Przeznaczone do: Rowek teowy	BEF-KHZ-RT-50	2077675
	Opis: Uchwyt mocujący do siłowników okrągłych z tłoczyskiem o średnicy 63 mm, temperatura otoczenia od 0 °C do 50 °C Wymiary (szer. x wys. x dług.): 73,9 m Materiał: Tworzywo sztuczne, aluminium Szczegóły: Tworzywo sztuczne, aluminium Jednostka opakowania: 1 sztuk Przeznaczone do: Rowek teowy	BEF-KHZ-RT-63	2077674
	Opis: Uchwyt mocujący do siłownika profilowego/cięgnowego Materiał: Cynkowy odlew ciśnieniowy Szczegóły: Cynkowy odlew ciśnieniowy Zakres dostawy: Z materiałami mocującymi	BEF-KHZ-PT1	2022702
	Opis: Uchwyt na etykiety, 2,5 mm do 3,5 mm, 10 szt. Materiał: Tworzywo sztuczne Szczegóły: TPU Jednostka opakowania: 10 sztuk	UCHWYT NA ETYKIETY	2086019
	Opis: Zaciski kablowe, rowek T, 10 szt./torebkę	ZACISKI KABLOWE	2059322

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
złącza wtykowe i przewody			
	• Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M8, 4 piny, prosty, kodowanie A • Opis: Niekranowany • Technika przyłączeniowa: Zaciski śrubowe • Dopuszczalny przekrój przewodu: 0,14 mm² ... 0,5 mm²	DOS-0804-G	6009974
	• Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M8, 4 piny, kątowy, kodowanie A • Opis: Niekranowany • Technika przyłączeniowa: Połączenie lutowane • Dopuszczalny przekrój przewodu: ≤ 0,25 mm²	DOS-0804-W	6009975
	• Typ przyłącza – głowica A: Wtyk, M8, 4 piny, prosty, kodowanie A • Opis: Niekranowany • Technika przyłączeniowa: Zaciski śrubowe • Dopuszczalny przekrój przewodu: 0,14 mm² ... 0,5 mm²	STE-0804-G	6037323
	• Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M8, 4 piny, prosty, kodowanie A • Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem • Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego • Przewód: 2 m, 4 żyły, PUR, bezhalogenowy • Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany • Obszar zastosowania: Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego	YF8U14-020U-A3XLEAX	2094791
	• Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M8, 4 piny, prosty, kodowanie A • Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem • Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego • Przewód: 5 m, 4 żyły, PUR, bezhalogenowy • Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany • Obszar zastosowania: Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego	YF8U14-050U-A3XLEAX	2094792
	• Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M8, 4 piny, kątowy, kodowanie A • Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem • Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego • Przewód: 2 m, 4 żyły, PUR, bezhalogenowy • Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany • Obszar zastosowania: Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego	YG8U14-020U-A3XLEAX	2095589
	• Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M8, 4 piny, kątowy, kodowanie A • Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem • Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego • Przewód: 5 m, 4 żyły, PUR, bezhalogenowy • Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany • Obszar zastosowania: Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego	YG8U14-050U-A3XLEAX	2095590
	• Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M8, 4 piny, prosty, kodowanie A • Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem • Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego • Przewód: 0,6 m, 4 żyły, PUR, bezhalogenowy • Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany • Obszar zastosowania: Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego	YF8U14-C60UA3XLEAX	2145825
	• Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M8, 4 piny, prosty, kodowanie A • Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem • Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego • Przewód: 1 m, 4 żyły, PUR, bezhalogenowy • Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany • Obszar zastosowania: Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego	YF8U14-010U-A3XLEAX	2145826

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