



MPS-160TLTQ0

MPS-T

CZUJNIKI DO SIŁOWNIKÓW

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
MPS-160TLTQ0	1062521

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	IO-Link
Wykonanie elektryczne	DC 4-przewodowe
Stopień ochrony	IP67 ²⁾
Rodzaj ustawiania	
Panel obsługowy uczenia (Teach-in)	Przywrócenie ustawień fabrycznych zakresu pomiarowego
IO-Link	Blokada przyciskówUczenie zakresu pomiarowegoReset zakresu pomiarowego
Funkcje IO-Link	Funkcje standardowe

¹⁾ ± 1 mm.

²⁾ Wg EN 60529.

Mechanika/elektryka

Napięcie zasilające	15 V DC ... 30 V DC
----------------------------	---------------------

¹⁾ FSR: Full Scale Range; maks. zakres pomiarowy.

²⁾ Przy 25 °C, błąd liniowości (odchylenie maksymalne) w zależności od krzywej odpowiedzi i funkcji odchylenia minimalnego.

³⁾ Przy 25 °C, powtarzalność przy ruchu magnesu z danego kierunku.

⁴⁾ Tylko w trybie standardowym, nie w trybie IO-Link.

⁵⁾ Oddziaływania przejściowe mogą prowadzić do odchylenia analogowej wartości pomiarowej przez czas do 100 ms.

Pobór prądu	25 mA, bez obciążenia
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) ¹⁾
Błąd liniowości stand.	0,3 mm ²⁾
Powtarzalność stand.	0,06% FSR ($\geq 0,1$ mm) ³⁾
Czas próbkowania stand.	1 ms ⁴⁾
Zabezpieczenie przed zamianą biegunów	Tak
Zabezpieczenie przeciwzwarciowe	Tak
Wskaźnik LED stanu przełączania	Tak
Funkcja uczenia Teach-in	Tak
Temperatura otoczenia podczas pracy	-20 °C ... +70 °C
Odporność na udary i drgania	30 g, 11 ms / 10 ... 55 Hz, 1 mm
EMC	Zgodnie z EN 60947-5-7 ⁵⁾
Typ przyłącza	Przewód z 4-biegunowym wtykiem M12, 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⁾ FSR: Full Scale Range; maks. zakres pomiarowy.

²⁾ Przy 25 °C, błąd liniowości (odchylenie maksymalne) w zależności od krzywej odpowiedzi i funkcji odchylenia minimalnego.

³⁾ Przy 25 °C, powtarzalność przy ruchu magnesu z danego kierunku.

⁴⁾ Tylko w trybie standardowym, nie w trybie IO-Link.

⁵⁾ Oddziaływania przejściowe mogą prowadzić do odchylen analogowej wartości pomiarowej przez czas do 100 ms.

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

MTTF_D	270 lat(a)
DC_{avg}	0 %
T_M (okres użytkowania)	20 lat(a)

Interfejs komunikacyjny

Interfejs komunikacyjny	IO-Link V1.1
Interfejs komunikacyjny – szczegóły	COM2
Czas cyklu	2,3 ms
Długość danych procesowych	16 Bit

Struktura danych procesowych	Bit 0 ... 15 = position (in 1 mm/128)
-------------------------------------	---------------------------------------

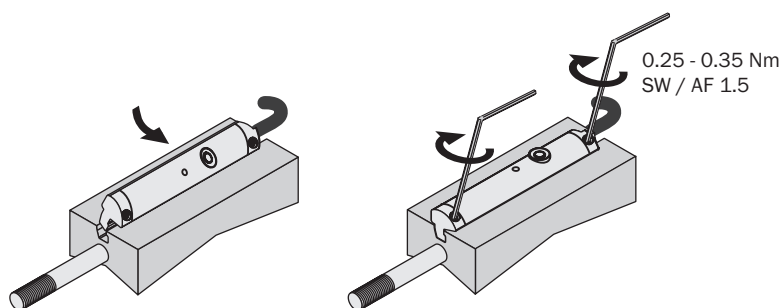
Certyfikaty

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China-RoHS	✓
Certyfikat cULus	✓
IO-Link	✓

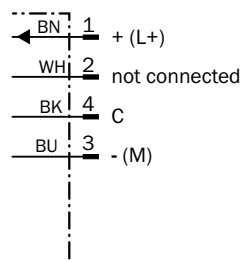
Klasyfikacje

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

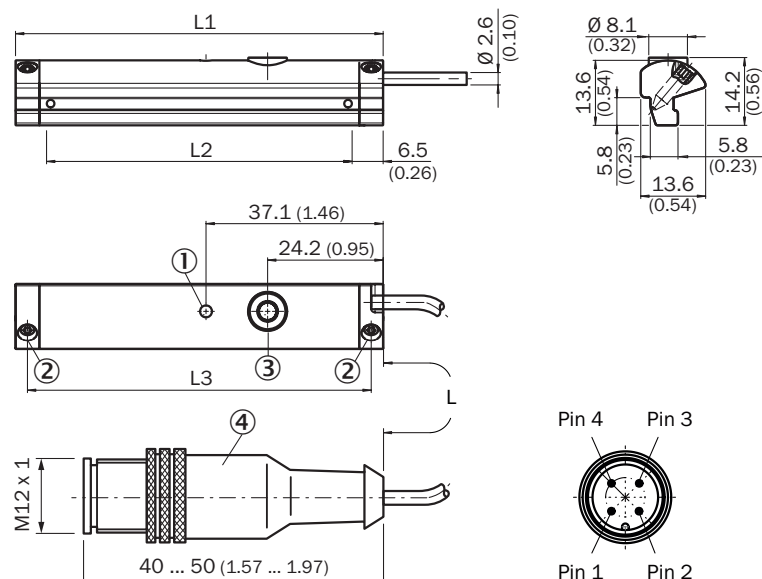
Informacja dotycząca montażu



Schemat elektryczny Cd-179



Rysunek wymiarowy Przewód z wtykiem M12, ze złączem radełkowym, konfiguracja Teach-in



	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 przycisk Teach-in
- ④ Przyłącze

Nr artykułu	Typ	L	Liczba żył
1097751	MPS-032TSTQDS06	600 mm	4
1062506	MPS-032TLTQ0	300 mm	4
1062507	MPS-064TLTQ0	300 mm	4
1062508	MPS-096TLTQ0	300 mm	4
1062518	MPS-128TLTQ0	300 mm	4
1062521	MPS-160TLTQ0	300 mm	4
1062519	MPS-192TLTQ0	300 mm	4
1062522	MPS-224TLTQ0	300 mm	4
1062520	MPS-256TLTQ0	300 mm	4
1096343	MPS-128TSTQD	250 mm	3

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, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A Opis: Nieekranowany Technika przyłączeniowa: Zaciski śrubowe Dopuszczalny przekrój przewodu: ≤ 0,75 mm²	DOS-1204-G	6007302
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, kątowy, kodowanie A Opis: Nieekranowany Technika przyłączeniowa: Zaciski śrubowe Dopuszczalny przekrój przewodu: ≤ 0,75 mm²	DOS-1204-W	6007303
	Typ przyłącza – głowica A: Wtyk, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A Opis: Nieekranowany Technika przyłączeniowa: Zaciski śrubowe Dopuszczalny przekrój przewodu: ≤ 0,75 mm²	STE-1204-G	6009932
	Typ przyłącza – głowica A: Wtyk, M12, 4 piny, kątowy, kodowanie A Opis: Nieekranowany Technika przyłączeniowa: Zaciski śrubowe Dopuszczalny przekrój przewodu: ≤ 0,75 mm²	STE-1204-W	6022084
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 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	YF2A14-020U-B3XLEAX	2095607
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 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	YF2A14-050U-B3XLEAX	2095608
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 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	YG2A14-020U-B3XLEAX	2095766
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 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	YG2A14-050U-B3XLEAX	2095767
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 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	YF2A14-C60UB3XLEAX	2145654
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 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	YF2A14-010U-B3XLEAX	2145655
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 3 m, 4 żyły, PUR, bezhalogenowy Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany	YF2A14-030U-B3XLEAX	2145656

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
	Obszar zastosowania: Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego		
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, kątowny, 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	YG2A14-C60UB3XLEAX	2145657
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, kątowny, 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	YG2A14-010U-B3XLEAX	2145658

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