



MAX48N-12V10K21000

MAX®

ENKODERY LINIOWE

SICK
Sensor Intelligence.



Rysunek może się różnić

Informacje do zamówienia

| Typ | Nr artykułu |
|--------------------|-------------|
| MAX48N-12V10K21000 | 1223273 |

Akcesoria nie należą do zakresu dostawy, należy zamówić oddzielnie.

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



Szczegółowe dane techniczne

Cechy

| | |
|-----------------------|---|
| Zakres dostawy | Akcesoria nie należą do zakresu dostawy, należy zamówić oddzielnie. |
|-----------------------|---|

Wydajność

| | |
|--|---|
| Wielkości pomiarowe | Pozycja |
| Zakres pomiarowy | 0 mm ... 1.000 mm ¹⁾ |
| | Position (F.S.) |
| Obszar nieużytkowy | 30 mm |
| | Strefa zero |
| | Strefa tłumienia |
| Czas do załączenia | < 250 ms |
| Współczynnik pomiaru (wewnętrzny) | 2 ms |
| Szybkość przesyłania (czas cyklu) | Ciągły analogowy sygnał wyjściowy |
| Tolerancja punktu ustawienia | ≤ ± 1 mm |
| | Punkt zerowy i F.S. |
| Rozdzielczość | Standardowo 0,1 mm (bez zakłóceń) |
| Histereza | ± 0,1 mm |
| Dokładność powtarzalności | Standard. ± 0,2 mm |
| Liniowość (w stanie roboczym) | Standardowo ± 0,25 mm (zakres pomiarowy od 50 do 500 mm) Standardowo ± 0,04% F.S. (zakres pomiarowy od 500 do 2500 mm) |
| Dryft temperaturowy | |
| | Ciepło własne elektroniki (faza rozgrzewania) |
| | Standardowo ≤ ± 0,25 mm (2 min) |
| | Stan roboczy (olej hydrauliczny rozgrzany do temperatury roboczej) |
| | Standardowo ≤ ± 0,005% x F.S. x ΔT (ΔT 40 °C) ²⁾ |

¹⁾ F.S. FS = Full Scale (wartość końcowa zakresu pomiarowego).

²⁾ Wzrost temperatury oleju o 40 °C podczas pracy.

Interfejsy

| | |
|--|-----------------------|
| Interfejs komunikacyjny | Analogowy |
| Interfejs komunikacyjny – szczegóły | Napięcie |
| Wyjście napięcia | 0,5 V DC ... 4,5 V DC |

Dane elektryczne

| | |
|--|---|
| Typ przyłącza | Przewód podłączeniowy, 3 żyły |
| Napięcie zasilające | 8 ... 36 V DC |
| Tętnienia resztkowe | < 1% S-S |
| Pobór mocy | ≤ 0,75 W |
| Pobór prądu | ≤ 30 mA |
| Rezystancja obciążenia | |
| Sygnał napięcia | RL ≥ 10 kΩ |
| Prąd włączeniowy | Standardowo 5,0 A / 50 μs |
| Ochrona przeciwprzepięciowa | ≤ 36 V na wszystkich biegunach podczas włączania (60 s) ≤ 48 V do GND podczas włączania (60 s) |
| Zabezpieczenie przed zamianą biegunów | ≤ 36 V (na wszystkich biegunach) (ISO 16750-2) |
| Rezystancja izolacji | Riso ≥ 10 MΩ, 60 s (ISO 16750-2) |
| Wytrzymałość elektryczna | 500 V DC, 0 V względem obudowy (ISO 16750-2) |

Dane mechaniczne

| | |
|--------------------------------|--|
| Wymiary | |
| Wielkość konstrukcji | 48 mm (48f7 mm (do montażu w otworze 48H8)) |
| Ø rury tłocznej | 10 mm |
| Ø pierścienia oporowego | 42,6 mm x 48 mm x 1,4 mm |
| Ø przewodu | Ø 5,0 mm; 3 x 0,38 mm ² (AWG22), ze zdjętą izolacją |
| Długość przewodu | 500 mm |
| Materiał | |
| Obudowa układu elektronicznego | Stal nierdzewna 1.4305, AISI 303 |
| Rura tłoczna | Stal nierdzewna 1.4404, AISI 316L |
| O-ring | NBR 70 |
| Pierścień oporowy | PTFE |
| Płaszcz przewodu | PUR |

Dane dotyczące otoczenia

| | |
|--|---|
| EMC | Dyrektywa UE 2014/30 / UE – oznaczenie CE Dyrektywa UE 2009/64/UE Maszyny rolnicze |
| Podstawowe normy branżowe | Wg EN 61000-6-2 i EN 61000-6-3 |
| Maszyny używane w leśnictwie i rolnictwie Maszyny budowlane | ISO 14982 EN13309/ ISO 13766 |
| Impulsy przejściowe | ISO 7637-2 |
| ESD (wyładowanie w powietrzu i wyładowanie styków) | EN 61000-4-2 ISO/TR 10605 |
| Stopień ochrony | IP67 (EN 60529) IP67 (EN 60529) |

1) Z uwzględnieniem ciepła własnego, wytwarzanego w związku z ciągłą eksploatacją elektryczną z napięciem zasilającym.

2) Uwarunkowane przez dozwolony zakres temperatur uszczelki z o-ringiem, oleju hydraulicznego oraz zależną od temperatury jakością sygnału magnesów pozycjonujących.

3) Wilgotność względna 55%.

4) Uwarunkowana przez suche przechowywanie o-ringu w stanie niezamontowanym (bez nasmarowania olejem).

| | |
|---|---|
| Temperatura | |
| Zakres temperatury roboczej (elektronika) | -40 °C ... +105 °C ¹⁾ |
| Temperatura otoczenia (ciecz) | -30 °C ... +95 °C ²⁾ |
| Zakres temperatur składowania | -20 °C ... +65 °C ^{3) 4)} |
| Dopuszczalna względna wilgotność powietrza | 90 % (Roszenie niedopuszczalne) |
| Odporność na wstrząsy | Test upadku wg normy IEC 60068-2-31 100 g, 11 ms (pojedynczy udar wg normy IEC 60068-2-27) 50 g, 11 ms (udary ciągłe, 1000 udarów na oś układu przestrzennego wg normy IEC 60068-2-27) |
| Odporność na drgania | |
| Sinus | 20 g, 24 h/oś układu przestrzennego, 55 – 2000 Hz (IEC 60068-2-6) 18 g (r.m.s), 36 h/oś układu przestrzennego, 10 – 2000 Hz (IEC 60068-2-80) 20 g (r.m.s), 48 h/oś układu przestrzennego, 10 – 2000 Hz (IEC 60068-2-64) |
| Znamionowe ciśnienie robocze (P_N) | 400 bar |
| Maks. ciśnienie przeciążeniowe podczas pracy (P_N x 1,2) | 480 barów |
| Maks. ciśnienie testowe w siłowniku (P_N x 1,5) | 600 barów |
| Wskazówka | Zastosowane testy i wyjaśnienie standardów można znaleźć w dokumencie 8021473 |

¹⁾ Z uwzględnieniem ciepła własnego, wytwarzanego w związku z ciągłą eksploatacją elektryczną z napięciem zasilającym.

²⁾ Uwarunkowane przez dozwolony zakres temperatur uszczelki z o-ringiem, oleju hydraulicznego oraz zależną od temperatury jakość sygnału magnesów pozycjonujących.

³⁾ Wilgotność względna 55%.

⁴⁾ Uwarunkowana przez suche przechowywanie o-ringu w stanie niezamontowanym (bez nasmarowania olejem).

Ogólne wskazówki

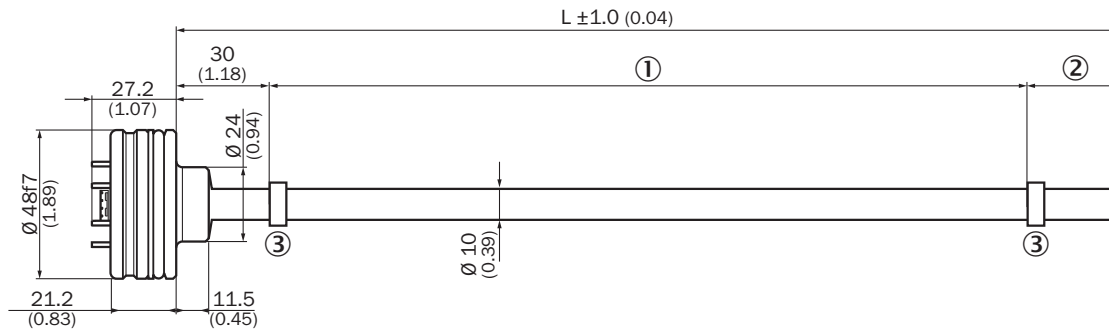
| | |
|------------------|---|
| Wskazówka | Akcesoria nie należą do zakresu dostawy, należy zamówić oddzielnie. |
|------------------|---|

Klasyfikacje

| | |
|-----------------------|----------|
| ECl@ss 5.0 | 27270705 |
| ECl@ss 5.1.4 | 27270705 |
| ECl@ss 6.0 | 27270705 |
| ECl@ss 6.2 | 27270705 |
| ECl@ss 7.0 | 27270705 |
| ECl@ss 8.0 | 27270705 |
| ECl@ss 8.1 | 27270705 |
| ECl@ss 9.0 | 27270705 |
| ECl@ss 10.0 | 27270703 |
| ECl@ss 11.0 | 27270703 |
| ETIM 5.0 | EC002544 |
| ETIM 6.0 | EC002544 |
| ETIM 7.0 | EC002544 |
| UNSPSC 16.0901 | 41111613 |

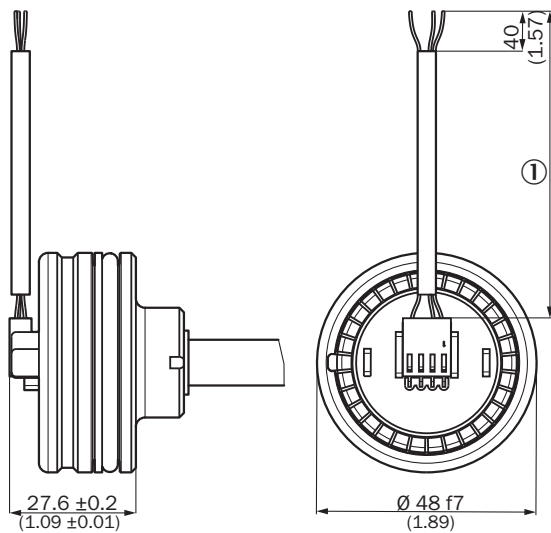
Rysunek wymiarowy (Wymiary w mm)

MAX48



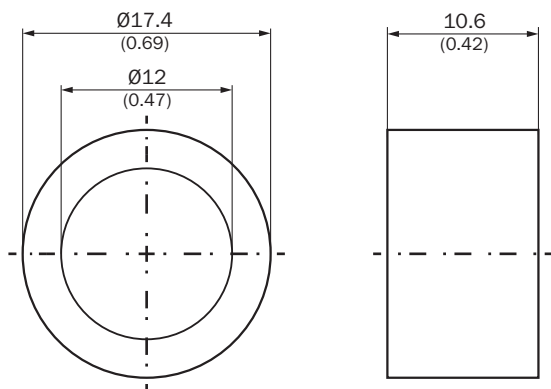
- ① Zakres pomiarowy
- ② Strefa tłumienia
- ③ Magnes pozycjonujący

Przewód 3-żyłowy



- ① Długość przewodu (zgodnie z oznaczeniem)

Magnes pozycjonujący



Pierścień zabezpieczający







Sprężyna wałka



Zalecane akcesoria

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

| | Krótki opis | Typ | Nr artykułu |
|---|--|--------------|-------------|
| Inne akcesoria montażowe | | | |
|  | 1 sztuk, Pierścień zabezpieczający do instalacji magnesu pozycjonującego w tłoku siłownika hydraulicznego, stal nierdzewna 1.4319 | BEF-MK-SR-01 | 2116437 |
| | 5 sztuk, Pierścień zabezpieczający do instalacji magnesu pozycjonującego w tłoku siłownika hydraulicznego, stal nierdzewna 1.4319 | BEF-MK-SR-05 | 2116438 |
| | 10 sztuk, Pierścień zabezpieczający do instalacji magnesu pozycjonującego w tłoku siłownika hydraulicznego, stal nierdzewna 1.4319 | BEF-MK-SR-10 | 2116439 |
| | 50 sztuk, Pierścień zabezpieczający do instalacji magnesu pozycjonującego w tłoku siłownika hydraulicznego, stal nierdzewna 1.4319 | BEF-MK-SR-50 | 2116440 |
|  | 1 sztuk, Sprężyna wałka do instalacji magnesu pozycjonującego w tłoku siłownika hydraulicznego, 17-7 PH Condition CH900 stal nierdzewna | BEF-MK-WF-01 | 2116431 |
| | 5 sztuk, Sprężyna wałka do instalacji magnesu pozycjonującego w tłoku siłownika hydraulicznego, 17-7 PH Condition CH900 stal nierdzewna | BEF-MK-WF-05 | 2116432 |
| | 10 sztuk, Sprężyna wałka do instalacji magnesu pozycjonującego w tłoku siłownika hydraulicznego, 17-7 PH Condition CH900 stal nierdzewna | BEF-MK-WF-10 | 2116433 |
| | 50 sztuk, Sprężyna wałka do instalacji magnesu pozycjonującego w tłoku siłownika hydraulicznego, 17-7 PH Condition CH900 stal nierdzewna | BEF-MK-WF-50 | 2116435 |

| | Krótki opis | Typ | Nr artykułu |
|---|---|--------------|-------------|
| Magnesy | | | |
|  | Magnez pozycjonujący do magnetostrykcyjnego enkodera liniowego, Ø 17,4 mm, osiowy nacisk powierzchniowy maks. 40 N/mm ² , zakres temperatur -30°C – +95°C | MAG-O-174-01 | 2112714 |
| | | MAG-O-174-05 | 2112713 |
| | | MAG-O-174-10 | 2115045 |
| | | MAG-O-174-50 | 2112711 |
| Złącza wtykowe i przewody | | | |
|  | Głowica A: M12 Przewód: ekranowany | BEF-EA-M12-S | 2117513 |

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