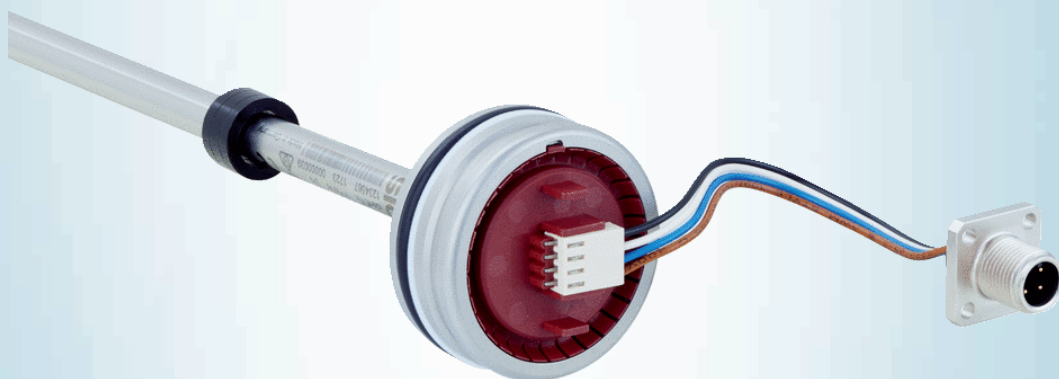




MAX48N-22V10AC0100

MAX48

ENKODERY LINIOWE

SICK
Sensor Intelligence.



Rysunek może się różnić

Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
MAX48N-22V10AC0100	1222919

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/MAX48

Szczegółowe dane techniczne

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

MTTFd: czas do niebezpiecznej awarii	69 lat(a) (EN ISO 13849-1) ^{1) 2)}
---	---

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.

²⁾ Każda druga awaria elementu elektronicznego uważana jest za awarię niebezpieczną.

Wydajność

Wielkości pomiarowe	Pozycja
Zakres pomiarowy	50 mm ... 100 mm
Obszar nieużytkowy	
Punkt zerowy	30 mm
Punkt końcowy (tłumienie)	36 mm
Czas do załączenia	< 250 ms
Współczynnik pomiaru (wewnętrzny)	2 ms
Punkt ustawienia (punkt zerowy i punkt końcowy skoku tłoczyska)	≤ 1 mm
Rozdzielczość	Standardowo 0,1 mm (bez zakłóceń)
Histereza	± 0,1 mm
Linowość	± 0,04% F.S. (zakres pomiarowy od 500 do 2500 mm) ± 0,25 mm (zakres pomiarowy od 50 do 500 mm)
Dryft temperaturowy (faza rozgrzewania)	≤ ± 0,25 mm
MTTFd	69 lat(a) (EN ISO 13849-1) ^{1) 2)}

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.

²⁾ Każda druga awaria elementu elektronicznego uważana jest za awarię niebezpieczną.

Interfejsy

Interfejs elektryczny	Analogowy
Sygnał napięcia	0,5 V DC ... 4,5 V DC

Dane elektryczne

Typ przyłącza	Przewód z wtykiem, M12, 4 piny, 80 mm
Napięcie zasilające	24 V DC (8 ... 30 V DC)
Tętnienia resztkowe	< 1% S-S
Pobór mocy	≤ 1 W
Pobór prądu	≤ 40 mA
Rezystancja obciążenia	
Sygnal napięcia	RL ≥ 10 kΩ
Prąd włączeniowy	5,0 A/ 50 μs
Ochrona przeciwprzepięciowa	≤ 36 V DC na wszystkich biegunach
Rezystancja izolacji	Riso ≥ 10 MΩ, 60 s
Wytrzymałość elektryczna	500 V DC (0 V DC względem obudowy)
MTTFd	69 lat(a) (EN ISO 13849-1) ^{1) 2)}

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.

²⁾ Każda druga awaria elementu elektronicznego uważana jest za awarię niebezpieczną.

Dane mechaniczne

Wielkość konstrukcji	48 mm
Ø rury tłocznej	10 mm
Ø o-ringa	40,87 mm x 3,53 mm
Ø pierścienia oporowego	42,6 mm x 48 mm x 1,4 mm
Ø kołnierza M12	EN61076-2-101, typ konstrukcji DM 20x20 mm - układ otworów 14 mm
Ø przewodu	Ø 5,0 mm; 3 x 0,38 mm ² (AWG22), ze zdjętą izolacją
Materiał, rura tłoczna	Stal nierdzewna 1.4306, AISI 304L
Materiał, obudowa elektroniki	Stal nierdzewna 1.4305, AISI 303
Materiał, o-ring	NBR 70
Materiał, pierścień oporowy	PTFE
Materiał, wkładka do wtyku M12	Wzmacniany poliamidem, styki mosiężne niklowane/połączone
Materiał, kołnierz M12	Mosiądz niklowany z o-ringiem (NBR)

Dane dotyczące otoczenia

EMC	Dyrektywa UE 2014/30/UE Oznakowanie 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	ISO 14982
Maszyny budowlane	EN13307/ ISO 13766
Impulsy przejściowe	ISO 7637-2
ESD (wyładowanie w powietrzu i wyładowanie styków)	EN 61000-4-2, ISO/TR 10605 ¹⁾
Stopień ochrony	IP67 (EN 60 529)
Obudowa	IP67 (EN 60 529)
Wtyk M12	IP69k (ISO 20653)

¹⁾ Zastosowane testy i wyjaśnienie standardów można znaleźć w dokumencie 8021472.

Zakres temperatury roboczej	-40 °C ... +105 °C
Temperatura otoczenia (ciecz)	-30 °C ... +95 °C
Dopuszczalna względna wilgotność powietrza	90 % (Roszenie niedopuszczalne)
Zakres temperatur składowania	-20 °C ... +85 °C
Odporność na wstrząsy	Test upadku wg normy IEC60068-2-31 100 g, 11 ms (pojedynczy udar wg normy IEC60068-2-27) 50 g, 11 ms (udary ciągłe, 1000 udarów na oś układu przestrzennego wg normy IEC 60068-2-27)
Odporność na drgania	20 g, 24 /h (IEC 60068-2-6) 18 g, 36 /h (IEC 60068-2-80) 20 g, 48 /h (IEC 60068-2-64)
Znamionowe ciśnienie robocze (P_N)	400 bar
Maks. ciśnienie przeciążeniowe podczas pracy ($P_N \times 1,5$)	480 barów
Maks. ciśnienie testowe w siłowniku ($P_N \times 1,5$)	600 barów

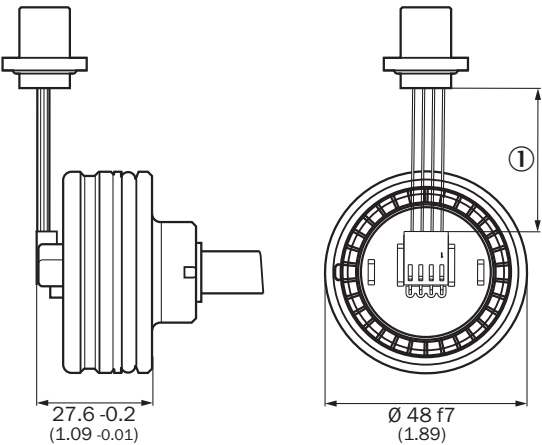
¹⁾ Zastosowane testy i wyjaśnienie standardów można znaleźć w dokumencie 8021472.

Klasyfikacje

ECI@ss 5.0	27270705
ECI@ss 5.1.4	27270705
ECI@ss 6.0	27270705
ECI@ss 6.2	27270705
ECI@ss 7.0	27270705
ECI@ss 8.0	27270705
ECI@ss 8.1	27270705
ECI@ss 9.0	27270705
ETIM 5.0	EC002544
ETIM 6.0	EC002544
UNSPSC 16.0901	41111613

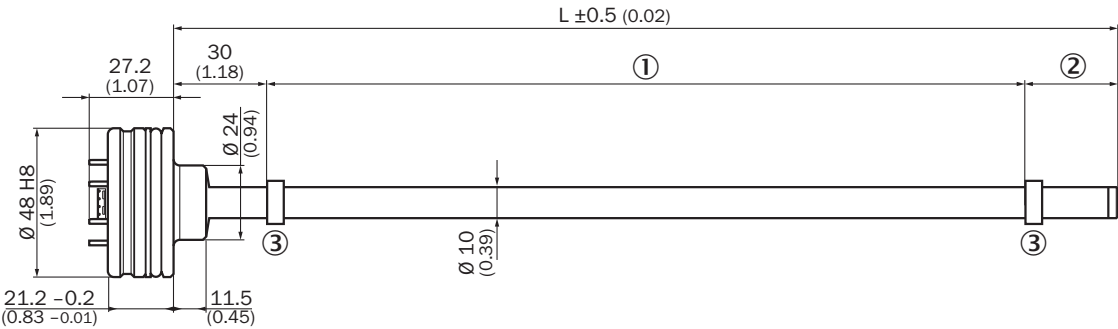
Rysunek wymiarowy (Wymiary w mm)

Wtyk M12



① Długość przewodu

MAX48

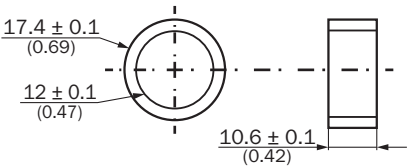


① Zakres pomiarowy

② Tłumienie

③ Magnes pozycjonujący

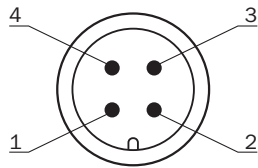
Magnes pozycjonujący



Typ	Długość przewodu
MAX48N-xxxxx1xxxx	300 mm
MAX48N-xxxxx2xxxx	500 mm
MAX48N-xxxxx3xxxx	750 mm
MAX48N-xxxxx4xxxx	1000 mm
MAX48N-xxxxx5xxxx	1500 mm
MAX48N-xxxxx6xxxx	2000 mm
MAX48N-xxxxx7xxxx	3000 mm
MAX48N-xxxxx8xxxx	5000 mm
MAX48N-xxxxx9xxxx	10000 mm

Przyporządkowanie styków

Przyporządkowanie styków A



- ① VDC
- ② N. C.
- ③ GND
- ④ Sygnał

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