



IMB12-04BNOVC0S

IMB

INDUKCYJNE CZUJNIKI ZBLIŻENIOWE

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

| Typ | Nr artykułu |
|-----------------|-------------|
| IMB12-04BNOVCOS | 1072738 |

Artykuł objęty zakresem dostawy: BEF-MU-M12N (2)

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

Rysunek może się różnić



Szczegółowe dane techniczne

Cechy

| | |
|---|--|
| Wykonanie | Budowa metryczna |
| Kształt obudowy | Standard |
| Rozmiar gwintu | M12 x 1 |
| Średnica | Ø 12 mm |
| Zasięg S_n | 4 mm |
| Zasięg gwarantowany S_a | 3,24 mm |
| Montaż w metalu | W jednej płaszczyźnie |
| Częstotliwość przełączania | 2.000 Hz |
| Typ przyłącza | Wtyk M12, 4-pinowy ¹⁾ |
| Wyjście przełączające | NPN |
| Funkcja wyjścia | Styk normalnie zamknięty |
| Wykonanie elektryczne | DC 3-przewodowe |
| Stopień ochrony | IP68 ²⁾ IP69K ³⁾ |
| Cechy szczególne | Odporność na środki chłodzące i smarujące, Wizualny wskaźnik ustawienia |
| Zastosowania specjalne | Obszar stosowania płynów chłodzących i smarów, maszyny mobilne, trudne warunki pracy |

¹⁾ Z połączanymi stykami.

²⁾ Wg EN 60529.

³⁾ Wg ISO 20653:2013-03.

Mechanika/elektryka

| | |
|----------------------------|---------------------|
| Napięcie zasilające | 10 V DC ... 30 V DC |
| Tętnienia resztkowe | ≤ 10 % |

¹⁾ Przy I_a maks.

²⁾ Bez obciążenia.

³⁾ Ub i Ta stałe.

⁴⁾ Sr.

⁵⁾ Przy użyciu uzębionej strony nakrętki.

⁶⁾ Napięcie znamionowe DC 50 V.

| | |
|---|--|
| Spadek napięcia | ≤ 2 V ¹⁾ |
| Pobór prądu | 10 mA ²⁾ |
| Histeresa | 3 % ... 20 % |
| Powtarzalność | ≤ 2 % ^{3) 4)} |
| Dryft temperaturowy (S_r) | ± 10 % |
| EMC | Wg EN 60947-5-2 |
| Prąd stały I_a | ≤ 200 mA |
| Zabezpieczenie przeciwzwarciowe | ✓ |
| Zabezpieczenie przed zamianą biegunów | ✓ |
| Redukcja impulsu przy załączeniu zasilania | ✓ |
| Odporność na udary i drgania | 100 g / 2 ms / 500 cykli; 150 g / 1 mln cykli; 10 Hz ... 55 Hz / 1 mm; 55 Hz ... 500 Hz / 60 g |
| Temperatura otoczenia podczas pracy | -40 °C ... +100 °C |
| Materiał obudowy | Stal nierdzewna V2A, DIN 1.4305 / AISI 303 |
| Materiał, powierzchnia aktywna | Tworzywo sztuczne, LCP |
| Długość obudowy | 65 mm |
| Użyteczna długość gwintu | 48 mm |
| Maks. moment dokręcania | Typ. 32 Nm ⁵⁾ |
| Zakres dostawy | Nakrętka mocująca, stal nierdzewna V2A, z uzębieniem blokującym (2 x) |
| Klasa ochrony | II ⁶⁾ |
| Nr pliku UL | E181493 |

1) Przy I_a maks.

2) Bez obciążenia.

3) U_b i T_a stałe.

4) S_r.

5) Przy użyciu uzębionej strony nakrętki.

6) Napięcie znamionowe DC 50 V.

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

| | |
|-------------------------|--------------|
| MTTF_D | 1.971 lat(a) |
| DC_{avg} | 0% |

Współczynniki redukcji

| | |
|------------------------------|--|
| Wskazówka | Wartości mają charakter orientacyjny i mogą się różnić |
| Stal St37 (Fe) | 1 |
| Stal nierdzewna (V2A) | Ok. 0,65 |
| Aluminium (Al) | Ok. 0,35 |
| Miedź (Cu) | Ok. 0,24 |
| Mosiądz (Ms) | Ok. 0,38 |

Informacja dotycząca montażu

| | |
|--------------|--|
| Uwaga | Przynależna grafika – patrz „Informacja dotycząca montażu” |
| B | 12 mm |
| C | 12 mm |
| D | 12 mm |

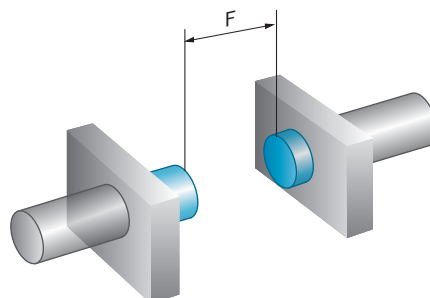
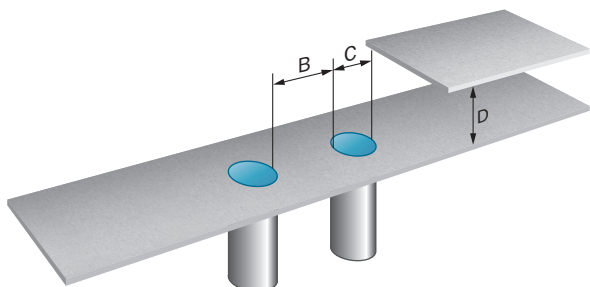
| | |
|----------|-------|
| F | 32 mm |
|----------|-------|

Klasyfikacje

| | |
|-----------------------|----------|
| ECl@ss 5.0 | 27270101 |
| ECl@ss 5.1.4 | 27270101 |
| ECl@ss 6.0 | 27270101 |
| ECl@ss 6.2 | 27270101 |
| ECl@ss 7.0 | 27270101 |
| ECl@ss 8.0 | 27270101 |
| ECl@ss 8.1 | 27270101 |
| ECl@ss 9.0 | 27270101 |
| ECl@ss 10.0 | 27270101 |
| ECl@ss 11.0 | 27270101 |
| ETIM 5.0 | EC002714 |
| ETIM 6.0 | EC002714 |
| ETIM 7.0 | EC002714 |
| UNSPSC 16.0901 | 39122230 |

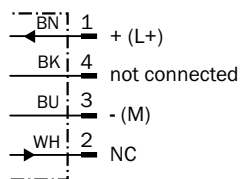
Informacja dotycząca montażu

Montaż zabudowany



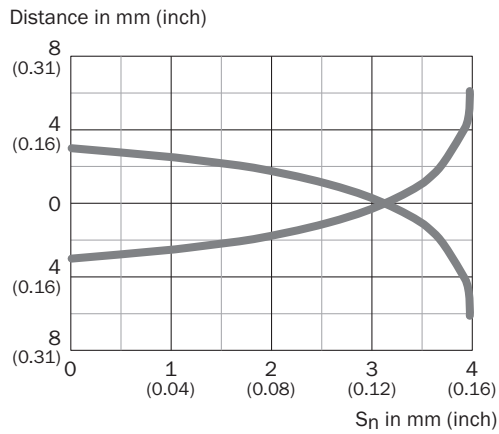
Schemat elektryczny

Cd-008



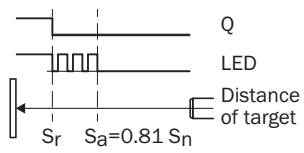
Charakterystyka

Krzywa odpowiedzi



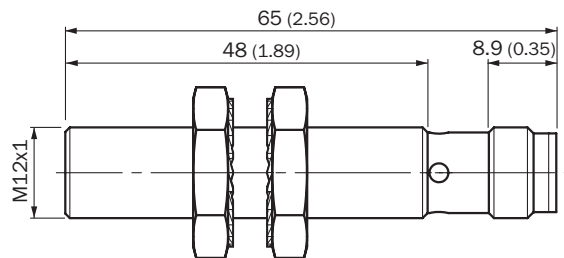
Możliwości ustawiania

Wskaźnik ustawienia









Rysunek wymiarowy (Wymiary w mm)

IMB12 Standard, wtyk M12, zabudowany





Zalecane akcesoria

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

| | Krótki opis | Typ | Nr artykułu |
|---|--|-----------------|-------------|
| Uniwersalne systemy zaciskowe | | | |
|  | Płytki N05N do uniwersalnego uchwytu zaciskowego, M12, Stal nierdzewna 1.4571 (płytki), Stal nierdzewna 1.4408 (uchwyt zaciskowy), Uniwersalny uchwyt zaciskowy (5322626), materiały mocujące | BEF-KHS-N05N | 2051621 |
| Uchwyty montażowe i płytki mocujące | | | |
|  | Płytki mocująca do czujników M12, Stal nierdzewna, bez materiałów mocujących | BEF-WG-M12N | 5320950 |
|  | Kątownik mocujący do obudowy M12, Stal nierdzewna, bez materiałów mocujących | BEF-WN-M12N | 5320949 |
| Złącza wtykowe i przewody | | | |
|  | Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PP, nieekranowany, 2 m Ten produkt jest zasadniczo odporny na chemiczne środki czyszczące (patrz ECOLAB) i pozostałe substancje, takie jak H2O2, CH2O2. Przed montażem w celu dłuższego użytkowania należy sprawdzić odporność materiału na używany środek czyszczący., Odporny na kwas mlekowy i nadtlenek wodoru (H2O2) | DOL-1204-G02MRN | 6058291 |
| | Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PP, nieekranowany, 5 m Ten produkt jest zasadniczo odporny na chemiczne środki czyszczące (patrz ECOLAB) i pozostałe substancje, takie jak H2O2, CH2O2. Przed montażem w celu dłuższego użytkowania należy sprawdzić odporność materiału na używany środek czyszczący., Odporny na kwas mlekowy i nadtlenek wodoru (H2O2) | DOL-1204-G05MRN | 6058476 |
|  | Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, kątowny Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PP, nieekranowany, 2 m Ten produkt jest zasadniczo odporny na chemiczne środki czyszczące (patrz ECOLAB) i pozostałe substancje, takie jak H2O2, CH2O2. Przed montażem w celu dłuższego użytkowania należy sprawdzić odporność materiału na używany środek czyszczący., Odporny na kwas mlekowy i nadtlenek wodoru (H2O2), nadaje się tylko do czujników PNP | DOL-1204-L02MRN | 6058482 |
| | Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, kątowny Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PP, nieekranowany, 5 m Ten produkt jest zasadniczo odporny na chemiczne środki czyszczące (patrz ECOLAB) i pozostałe substancje, takie jak H2O2, CH2O2. Przed montażem w celu dłuższego użytkowania należy sprawdzić odporność materiału na używany środek czyszczący., Odporny na kwas mlekowy i nadtlenek wodoru (H2O2), nadaje się tylko do czujników PNP | DOL-1204-L05MRN | 6058483 |
|  | Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, kątowny Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PP, nieekranowany, 2 m Ten produkt jest zasadniczo odporny na chemiczne środki czyszczące (patrz ECOLAB) i pozostałe substancje, takie jak H2O2, CH2O2. Przed montażem w celu dłuższego użytkowania należy sprawdzić odporność materiału na używany środek czyszczący., Odporny na kwas mlekowy i nadtlenek wodoru (H2O2) | DOL-1204-W02MRN | 6058474 |
| | Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, kątowny Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PP, nieekranowany, 5 m Ten produkt jest zasadniczo odporny na chemiczne środki czyszczące (patrz ECOLAB) i pozostałe substancje, takie jak H2O2, CH2O2. Przed montażem w celu dłuższego użytkowania należy sprawdzić odporność materiału na używany środek czyszczący., Odporny na kwas mlekowy i nadtlenek wodoru (H2O2) | DOL-1204-W05MRN | 6058477 |

| | Krótki opis | Typ | Nr artykułu |
|---|--|--------------------|-------------|
|  | Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranowany, 10 m | YF2A14-100UB3XLEAX | 2095609 |
| | Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranowany, 15 m | YF2A14-150UB3XLEAX | 2095610 |
| | Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranowany, 20 m | YF2A14-200UB3XLEAX | 2095611 |
| | Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranowany, 25 m | YF2A14-250UB3XLEAX | 2095615 |
|  | Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, kątowy, kodowanie A Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranowany, 10 m | YG2A14-100UB3XLEAX | 2095768 |
| | Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, kątowy, kodowanie A Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranowany, 15 m | YG2A14-150UB3XLEAX | 2095769 |
| | Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, kątowy, kodowanie A Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranowany, 20 m | YG2A14-200UB3XLEAX | 2095770 |
| | Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, kątowy, kodowanie A Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranowany, 25 m | YG2A14-250UB3XLEAX | 2095771 |
|  | Głowica A: Wtyk, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranowany, 10 m | YM2A14-100UB3XLEAX | 2095859 |
| | Głowica A: Wtyk, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranowany, 15 m | YM2A14-150UB3XLEAX | 2095866 |
|  | Głowica A: Wtyk, M12, 4 piny, kątowy, kodowanie A Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranowany, 10 m | YN2A14-100UB3XLEAX | 2096629 |
|  | Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, kątowy Głowica B: Wtyk, M12, 4 piny, prosty Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PP, nieekranowany, 2 m Ten produkt jest zasadniczo odporny na chemiczne środki czyszczące (patrz ECOLAB) i pozostałe substancje, takie jak H2O2, CH2O2. Przed montażem w celu dłuższego użytkowania należy sprawdzić odporność materiału na używany środek czyszczący., Odporny na kwas mlekowy i nadtlenek wodoru (H2O2) | DSL-1204-B02MRN | 6058502 |
| | Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, kątowy Głowica B: Wtyk, M12, 4 piny, prosty Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PP, nieekranowany, 5 m Ten produkt jest zasadniczo odporny na chemiczne środki czyszczące (patrz ECOLAB) i pozostałe substancje, takie jak H2O2, CH2O2. Przed montażem w celu dłuższego użytkowania należy sprawdzić odporność materiału na używany środek czyszczący., Odporny na kwas mlekowy i nadtlenek wodoru (H2O2) | DSL-1204-B05MRN | 6058503 |

| | Krótki opis | Typ | Nr artykułu |
|---|---|--------------------|--------------------|
|  | <p>Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty Głowica B: Wtyk, M12, 4 piny, prosty Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PP, nieekranowany, 2 m Ten produkt jest zasadniczo odporny na chemiczne środki czyszczące (patrz ECOLAB) i pozostałe substancje, takie jak H2O2, CH2O2. Przed montażem w celu dłuższego użytkowania należy sprawdzić odporność materiału na używany środek czyszczący., Odporny na kwas mlekowy i nadtlenek wodoru (H2O2)</p> | DSL-1204-G02MRN | 6058499 |
| | <p>Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty Głowica B: Wtyk, M12, 4 piny, prosty Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PP, nieekranowany, 5 m Ten produkt jest zasadniczo odporny na chemiczne środki czyszczące (patrz ECOLAB) i pozostałe substancje, takie jak H2O2, CH2O2. Przed montażem w celu dłuższego użytkowania należy sprawdzić odporność materiału na używany środek czyszczący., Odporny na kwas mlekowy i nadtlenek wodoru (H2O2)</p> | DSL-1204-G05MRN | 6058500 |
|  | <p>Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A Głowica B: Wtyk, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranowany, 10 m</p> | YF2A14-100UB3M2A14 | 2096002 |

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