Karta danych produktu




# IMB18-12NNSVC0S

IMB

**INDUKCYJNE CZUJNIKI ZBLIŻENIOWE**

SICK
Sensor Intelligence.



Rysunek może się różnić

## Informacje do zamówienia

| Typ | Nr artykułu |
|---|---|
| IMB18-12NNSVC0S | 1072811 |

**Artykuł objęty zakresem dostawy:** BEF-MU-M18N (1)

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

## Szczegółowe dane techniczne

### Cechy

| | |
|---|---|
| **Wykonanie** | Budowa metryczna |
| **Kształt obudowy** | Standard |
| **Rozmiar gwintu** | M18 x 1 |
| **Średnica** | Ø 18 mm |
| **Zasięg $S_n$** | 12 mm |
| **Zasięg gwarantowany $S_a$** | 9,72 mm |
| **Montaż w metalu** | Nie w jednej płaszczyźnie |
| **Częstotliwość przełączania** | 1.000 Hz |
| **Typ przyłącza** | Wtyk M12, 4-pinowy [1] |
| **Wyjście przełączające** | NPN |
| **Funkcja wyjścia** | Styk normalnie otwarty |
| **Wykonanie elektryczne** | DC 3-przewodowe |
| **Stopień ochrony** | IP68 [2]<br>IP69K [3] |
| **Cechy szczególne** | Odporność na środki chłodzące i smarujące, Wizualny wskaźnik ustawienia, Wytrzymałość na temperaturę |
| **Zastosowania specjalne** | Obszar stosowania płynów chłodzących i smarów, maszyny mobilne, trudne warunki pracy |
| **Zakres dostawy** | Nakrętka mocująca, stal nierdzewna V2A, z uzębieniem blokującym (2 x) |

[1] Z pozłacanymi 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] Ub i Ta stałe.
[3] Sr.
[4] Przy użyciu nieuzębionej strony nakrętki.
[5] Przy użyciu uzębionej strony nakrętki.

| | |
|---|---|
| **Spadek napięcia** | ≤ 2 V [1] |
| **Histereza** | 3 % ... 20 % |
| **Powtarzalność** | ≤ 2 % [2] [3] |
| **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** | 39 mm |
| **Maks. moment dokręcania** | Typ. 60 Nm [4]<br>Typ. 90 Nm [5] |
| **Klasa ochrony** | III |
| **Nr pliku UL** | E181493 |

[1] Przy $I_a$ maks.
[2] Ub i Ta stałe.
[3] Sr.
[4] Przy użyciu nieuzębionej strony nakrętki.
[5] Przy użyciu uzębionej strony nakrętki.

## 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. 0,7 |
| **Aluminium (Al)** | Ok. 0,43 |
| **Miedź (Cu)** | Ok. 0,37 |
| **Mosiądz (Ms)** | Ok. 0,43 |

## Informacja dotycząca montażu

| | |
|---|---|
| **Uwaga** | Przynależna grafika – patrz „Informacja dotycząca montażu” |
| **A** | 18 mm |
| **B** | 45 mm |
| **C** | 18 mm |
| **D** | 36 mm |
| **E** | 12 mm |

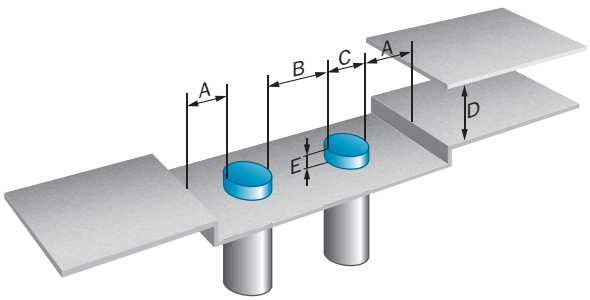
| | |
|---|---|
| **F** | 96 mm |

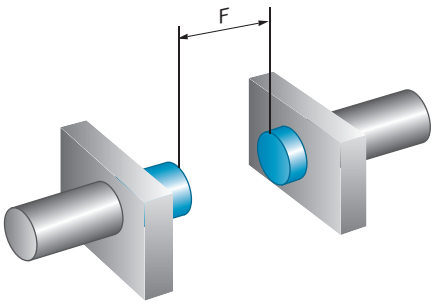
## Klasyfikacje

| | |
|---|---|
| **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 |
| **ECl@ss 12.0** | 27274001 |
| **ETIM 5.0** | EC002714 |
| **ETIM 6.0** | EC002714 |
| **ETIM 7.0** | EC002714 |
| **ETIM 8.0** | EC002714 |
| **UNSPSC 16.0901** | 39122230 |

## Informacja dotycząca montażu

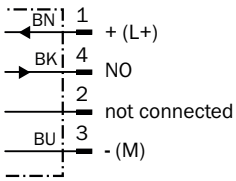
Montaż niezabudowany



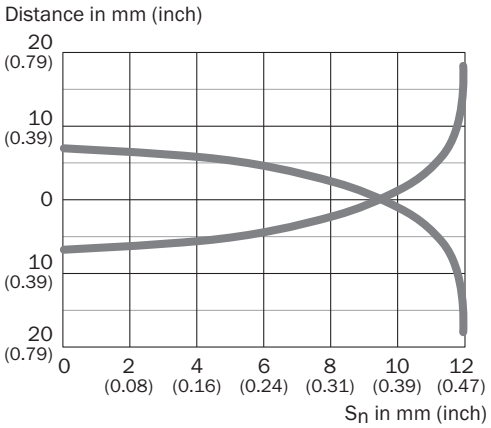

## Schemat elektryczny

Cd-007



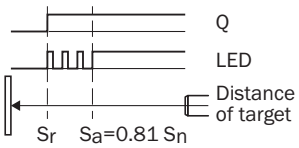
## Charakterystyka

Krzywa odpowiedzi



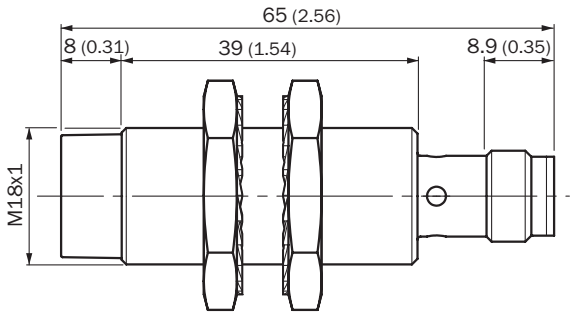

## Możliwości ustawiania

Wskaźnik ustawienia




## Rysunek wymiarowy (Wymiary w mm)

IMB18 Standard, wtyk M12, niezabudowany



## Zalecane akcesoria

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

| | Krótki opis | Typ | Nr artykułu |
|---|---|---|---|
| **Uniwersalne systemy zaciskowe** | | | |
|  | Płytka N06N do uniwersalnego uchwytu zaciskowego, M18, Stal nierdzewna 1.4571 (płytka), Stal nierdzewna 1.4408 (uchwyt zaciskowy), Uniwersalny uchwyt zaciskowy (5322627), materiały mocujące | BEF-KHS-N06N | 2051622 |
| **Uchwyty montażowe i płytki mocujące** | | | |
|  | Płytka mocująca do czujników M18, Stal nierdzewna, bez materiałów mocujących | BEF-WG-M18N | 5320948 |
|  | Uchwyt montażowy do czujników M18, Stal nierdzewna, bez materiałów mocujących | BEF-WN-M18N | 5320947 |
| **Złącza wtykowe i przewody** | | | |
|  | Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty<br>Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem<br>Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PP, nieekranowany, 2 m<br>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<br>Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem<br>Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PP, nieekranowany, 5 m<br>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, kątowy<br>Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem<br>Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PP, nieekranowany, 2 m<br>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, kątowy<br>Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem<br>Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PP, nieekranowany, 5 m<br>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, kątowy<br>Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem<br>Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PP, nieekranowany, 2 m<br>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, kątowy<br>Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem<br>Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PP, nieekranowany, 5 m<br>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<br>Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem<br>Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranowany, 2 m | YF2A14-020UB3XLEAX | 2095607 |
| | Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A<br>Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem<br>Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranowany, 5 m | YF2A14-050UB3XLEAX | 2095608 |
|  | Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, kątowy, kodowanie A<br>Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem<br>Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranowany, 5 m | YG2A14-050UB3XLEAX | 2095767 |
|  | Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, kątowy<br>Głowica B: Wtyk, M12, 4 piny, prosty<br>Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PP, nieekranowany, 2 m<br>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<br>Głowica B: Wtyk, M12, 4 piny, prosty<br>Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PP, nieekranowany, 5 m<br>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 |
|  | Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty<br>Głowica B: Wtyk, M12, 4 piny, prosty<br>Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PP, nieekranowany, 2 m<br>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-G02MRN | 6058499 |
| | Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty<br>Głowica B: Wtyk, M12, 4 piny, prosty<br>Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PP, nieekranowany, 5 m<br>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-G05MRN | 6058500 |
|  | Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A<br>Głowica B: Wtyk, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A<br>Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranowany, 5 m | YF2A14-050UB3M2A14 | 2096001 |

# 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



SICK
Sensor Intelligence.