



# IMB08-02BPOVT0S

IMB

INDUKCYJNE CZUJNIKI ZBLIŻENIOWE

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Informacje do zamówienia

| Typ             | Nr artykułu |
|-----------------|-------------|
| IMB08-02BPOVT0S | 1072589     |

Artykuł objęty zakresem dostawy: BEF-MU-M08N (2)

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/IMB](http://www.sick.com/IMB)

Rysunek może się różnić



## Szczegółowe dane techniczne

### Cechy

|                                             |                                                                                      |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Wykonanie</b>                            | Budowa metryczna                                                                     |
| <b>Kształt obudowy</b>                      | Standard                                                                             |
| <b>Rozmiar gwintu</b>                       | M8 x 1                                                                               |
| <b>Średnica</b>                             | Ø 8 mm                                                                               |
| <b>Zasięg <math>S_n</math></b>              | 2 mm                                                                                 |
| <b>Zasięg gwarantowany <math>S_a</math></b> | 1,62 mm                                                                              |
| <b>Montaż w metalu</b>                      | W jednej płaszczyźnie                                                                |
| <b>Częstotliwość przełączania</b>           | 4.000 Hz                                                                             |
| <b>Typ przyłącza</b>                        | Wtyk M8, 3-pinowy <sup>1)</sup>                                                      |
| <b>Wyjście przełączające</b>                | PNP                                                                                  |
| <b>Funkcja wyjścia</b>                      | Styk normalnie zamknięty                                                             |
| <b>Wykonanie elektryczne</b>                | DC 3-przewodowe                                                                      |
| <b>Stopień ochrony</b>                      | IP68 <sup>2)</sup><br>IP69K <sup>3)</sup>                                            |
| <b>Cechy szczególne</b>                     | Odporność na środki chłodzące i smarujące, Wizualny wskaźnik ustawienia              |
| <b>Zastosowania specjalne</b>               | Obszar stosowania płynów chłodzących i smarów, maszyny mobilne, trudne warunki pracy |

<sup>1)</sup> Z połączonymi stykami.

<sup>2)</sup> Wg EN 60529.

<sup>3)</sup> Wg ISO 20653:2013-03.

### Mechanika/elektryka

|                            |                     |
|----------------------------|---------------------|
| <b>Napięcie zasilające</b> | 10 V DC ... 30 V DC |
| <b>Tętnienia resztkowe</b> | ≤ 10 %              |
| <b>Spadek napięcia</b>     | ≤ 2 V <sup>1)</sup> |

<sup>1)</sup> Przy  $I_a$  maks.

<sup>2)</sup> Bez obciążenia.

<sup>3)</sup>  $U_b$  i  $T_a$  stałe.

<sup>4)</sup> Sr.

<sup>5)</sup> Przy użyciu uzębionej strony nakrętki.

|                                                   |                                                                                                  |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pobór prądu</b>                                | 10 mA <sup>2)</sup>                                                                              |
| <b>Histereza</b>                                  | 3 % ... 20 %                                                                                     |
| <b>Powtarzalność</b>                              | ≤ 2 % <sup>3)</sup> <sup>4)</sup>                                                                |
| <b>Dryft temperaturowy (S<sub>r</sub>)</b>        | ± 10 %                                                                                           |
| <b>EMC</b>                                        | Wg EN 60947-5-2                                                                                  |
| <b>Prąd stały I<sub>a</sub></b>                   | ≤ 200 mA                                                                                         |
| <b>Zabezpieczenie przeciwzwarceniowe</b>          | ✓                                                                                                |
| <b>Zabezpieczenie przed zamianą biegunów</b>      | ✓                                                                                                |
| <b>Redukcja impulsu przy załączeniu zasilania</b> | ✓                                                                                                |
| <b>Odporność na uderzenia i drgania</b>           | 100 g / 11 ms / 1000 cykli; 150 g / 1 mln cykli; 10 Hz ... 55 Hz, 1 mm / 55 Hz ... 500 Hz / 15 g |
| <b>Temperatura otoczenia podczas pracy</b>        | -40 °C ... +100 °C                                                                               |
| <b>Materiał obudowy</b>                           | Stal nierdzewna V2A, DIN 1.4305 / AISI 303                                                       |
| <b>Materiał, powierzchnia aktywna</b>             | Tworzywo sztuczne, LCP                                                                           |
| <b>Długość obudowy</b>                            | 50 mm                                                                                            |
| <b>Użyteczna długość gwintu</b>                   | 38 mm                                                                                            |
| <b>Maks. moment dokręcania</b>                    | Typ. 14 Nm <sup>5)</sup>                                                                         |
| <b>Zakres dostawy</b>                             | Nakrętka mocująca, stal nierdzewna V2A, z uzębieniem blokującym (2 x)                            |
| <b>Nr pliku UL</b>                                | E181493                                                                                          |

<sup>1)</sup> Przy I<sub>a</sub> maks.

<sup>2)</sup> Bez obciążenia.

<sup>3)</sup> Ub i Ta stałe.

<sup>4)</sup> Sr.

<sup>5)</sup> Przy użyciu uzębionej strony nakrętki.

## Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

|                         |              |
|-------------------------|--------------|
| <b>MTTF<sub>D</sub></b> | 1.971 lat(a) |
| <b>DC<sub>avg</sub></b> | 0%           |

## Współczynniki redukcji

|                              |                                                        |
|------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Wskazówka</b>             | Wartości mają charakter orientacyjny i mogą się różnić |
| <b>Stal St37 (Fe)</b>        | 1                                                      |
| <b>Stal nierdzewna (V2A)</b> | Ok. 0,74                                               |
| <b>Aluminium (Al)</b>        | Ok. 0,43                                               |
| <b>Miedź (Cu)</b>            | Ok. 0,33                                               |
| <b>Mosiądz (Ms)</b>          | Ok. 0,46                                               |

## Informacja dotycząca montażu

|              |                                                            |
|--------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Uwaga</b> | Przynależna grafika – patrz „Informacja dotycząca montażu” |
| <b>B</b>     | 6,5 mm                                                     |
| <b>C</b>     | 8 mm                                                       |
| <b>D</b>     | 6 mm                                                       |
| <b>F</b>     | 16 mm                                                      |

## Klasyfikacje

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECI@ss 5.0</b>     | 27270101 |
| <b>ECI@ss 5.1.4</b>   | 27270101 |
| <b>ECI@ss 6.0</b>     | 27270101 |
| <b>ECI@ss 6.2</b>     | 27270101 |
| <b>ECI@ss 7.0</b>     | 27270101 |
| <b>ECI@ss 8.0</b>     | 27270101 |
| <b>ECI@ss 8.1</b>     | 27270101 |
| <b>ECI@ss 9.0</b>     | 27270101 |
| <b>ECI@ss 10.0</b>    | 27270101 |
| <b>ECI@ss 11.0</b>    | 27270101 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC002714 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002714 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC002714 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39122230 |

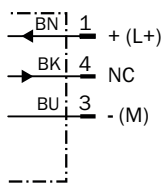
## Informacja dotycząca montażu

Montaż zabudowany



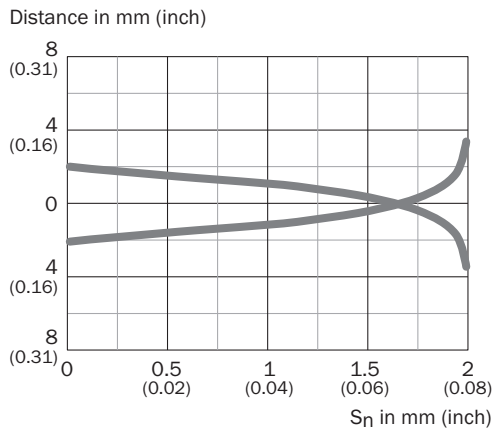
## Schemat elektryczny

Cd-004



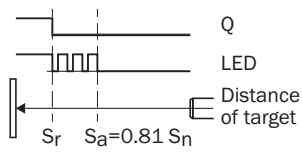
## Charakterystyka

Krzywa odpowiedzi



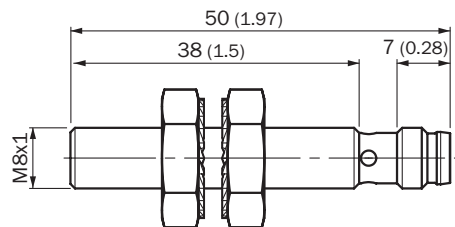
## Możliwości ustawiania

Wskaźnik ustawienia



## Rysunek wymiarowy (Wymiary w mm)

IMB08 Standard, wtyk M8, zabudowany



## Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/IMB](http://www.sick.com/IMB)

|                                                                                     | Krótki opis                                                                  | Typ        | Nr artykułu |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|
| Uchwyty montażowe i płytki mocujące                                                 |                                                                              |            |             |
|  | Płytki mocujące do czujników M8, Stal, ocynkowana, bez materiałów mocujących | BEF-WG-M08 | 5321722     |

|                                                                                     | Krótki opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Typ                | Nr artykułu |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------|
|    | Uchwyt montażowy do czujników M8, Stal, ocynkowana, bez materiałów mocujących                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | BEF-WN-M08         | 5321721     |
| Złącza wtykowe i przewody                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                    |             |
|    | Głowica A: Gniazdo, M8, 3 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-0803-G02MRN    | 6058504     |
|                                                                                     | Głowica A: Gniazdo, M8, 3 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-0803-G05MRN    | 6058505     |
|    | Głowica A: Gniazdo, M8, 3 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-0803-L02MRN    | 6058787     |
|                                                                                     | Głowica A: Gniazdo, M8, 3 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.                                                                                       | DOL-0803-L05MRN    | 6058788     |
|  | Głowica A: Gniazdo, M8, 3 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-0803-W02MRN    | 6058507     |
|                                                                                     | Głowica A: Gniazdo, M8, 3 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.                                                                                       | DOL-0803-W05MRN    | 6058508     |
|  | Głowica A: Gniazdo, M8, 3 piny, prosty, kodowanie A<br>Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem<br>Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranowany, 2 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | YF8U13-020UA1XLEAX | 2094782     |
|  | Głowica A: Gniazdo, M8, 3 piny, kątowy, kodowanie A<br>Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem<br>Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranowany, 2 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | YG8U13-020UA1XLEAX | 2094794     |
|  | Głowica A: Gniazdo, M8, 3 piny, kątowy, kodowanie A<br>Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem<br>Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranowany, 2 m<br>Nadaje się tylko do czujników PNP                                                                                                                                                                                                                                                                        | YI8U13-020UA1XLEAX | 2095593     |

|                                                                                   | Krótki opis                                                                                                                                                                                        | Typ                | Nr artykułu |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------|
|  | Głowica A: Gniazdo, M8, 3 piny, prosty, kodowanie A<br>Głowica B: Wtyk, M8, 3 piny, prosty, kodowanie A<br>Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranywany, 2 m | YF8U13-020UA1M8U13 | 2096304     |
|                                                                                   | Głowica A: Gniazdo, M8, 3 piny, prosty, kodowanie A<br>Głowica B: Wtyk, M8, 3 piny, prosty, kodowanie A<br>Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranywany, 5 m | YF8U13-050UA1M8U13 | 2096308     |

## 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](http://www.sick.com)