



IMB12-04BPOVC0S

IMB

INDUKCYJNE CZUJNIKI ZBLIŻENIOWE

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
IMB12-04BPOVC0S	1072736

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	PNP
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
Cechy wyróżniające	Sygnał wyjściowy na styku 4, sygnał wyjściowy na styku 4

¹⁾ Z połączonymi 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⁾ U_b i T_a stałe.

⁴⁾ Sr.

⁵⁾ Przy użyciu uzębionej strony nakrętki.

⁶⁾ Napięcie znamionowe DC 50 V.

Spadek napięcia	$\leq 2 \text{ V}^{1)}$
Pobór prądu	$10 \text{ mA}^{2)}$
Histereza	3 % ... 20 %
Powtarzalność	$\leq 2 \%^{3) 4)}$
Dryft temperaturowy (S_r)	$\pm 10 \%$
EMC	Wg EN 60947-5-2
Prąd stały I_a	$\leq 200 \text{ mA}$
Zabezpieczenie przeciwzwarceniowe	✓
Zabezpieczenie przed zmianą 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

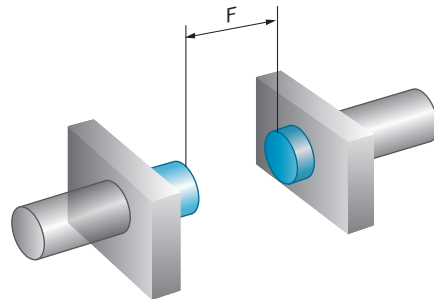
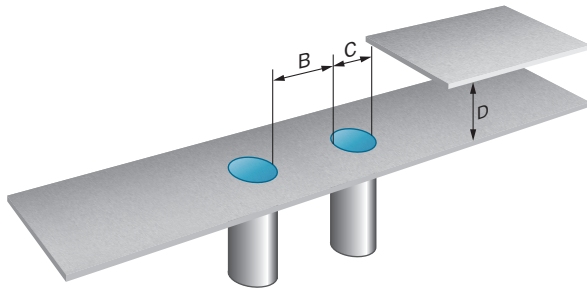
F	32 mm
----------	-------

Klasyfikacje

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

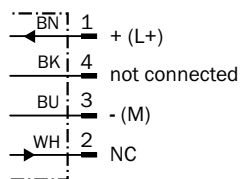
Informacja dotycząca montażu

Montaż zabudowany



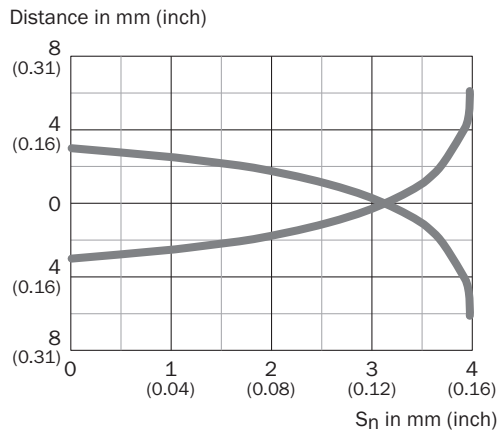
Schemat elektryczny

Cd-008



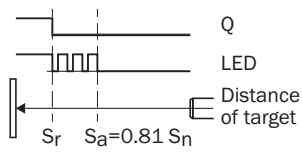
Charakterystyka

Krzywa odpowiedzi



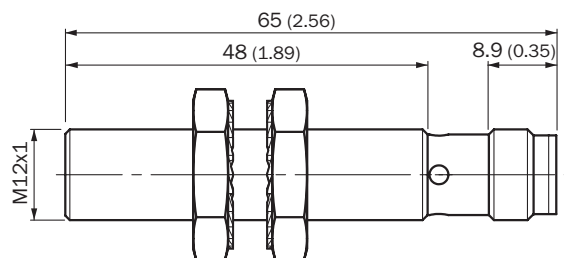
Możliwości ustawiania

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 mocujące 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, kątowny, 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, kątowny, 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, kątowny, 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, kątowny, 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, kątowny, 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, kątowny 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, kątowny 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
	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 nadtlenuk wodoru (H2O2)	DSL-1204-G02MRN	6058499
	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 nadtlenuk wodoru (H2O2)	DSL-1204-G05MRN	6058500
	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	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