



IMP12-1B5NPVC0F

IMP

INDUKCYJNE CZUJNIKI ZBLIŻENIOWE

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
IMP12-1B5NPVC0F	6050136

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

Rysunek może się różnić



Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Korpus	Metryczne
Rozmiar gwintu	M12 x 1
Średnica	Ø 12 mm
Wytrzymałość na ciśnienie	≤ 500 bar
Zasięg S_n	1,5 mm
Zasięg gwarantowany S_a	1,2 mm
Montaż w metalu	W jednej płaszczyźnie
Częstotliwość przełączania	600 Hz
Typ przyłącza	Wtyk M12, 4-pinowy
Wyjście przełączające	NPN
Wyjście przełączające – szczegóły	NPN
Funkcja wyjścia	Komplementarne
Wykonanie elektryczne	DC 4-przewodowe
Stopień ochrony	IP68 ¹⁾
Cechy szczególne	Odporność na wysokie ciśnienie, Wytrzymałość na temperaturę
Zastosowania specjalne	Zastosowanie w hydraulice

¹⁾ Powierzchnia aktywna.

Mechanika/elektryka

Napięcie zasilające	10 V DC ... 30 V DC
Tętnienia reszkowe	≤ 20 % ¹⁾

¹⁾ U_V.

²⁾ Przy I_a = 200 mA.

³⁾ Typ. 8%.

⁴⁾ U_b = 20 ... 30 V DC.

⁵⁾ T_a = 23 °C ± 5 °C.

⁶⁾ -25 °C ... +70 °C.

⁷⁾ +70 °C ... +100 °C.

⁸⁾ Po stronie czołowej.

Spadek napięcia	$\leq 2 \text{ V}^{2)}$
Czas opóźnienia przed zadziałaniem	$\leq 50 \text{ ms}$
Histereza	$1 \% \dots 15 \%^{3)}$
Powtarzalność	$\leq 7 \%^{4) 5)}$
Dryft temperaturowy (S_T)	$\pm 10 \%^{6)}$ $\pm 15 \%^{7)}$
EMC	Wg EN 60947-5-2
Prąd stały I_a	$\leq 200 \text{ mA}$
Wytrzymałość na podciśnienie	$10^{-8} \text{ Torr}^{8)}$
Rozmiar pierścienia uszczelniającego	5,3 mm x 2,4 mm
Wymiary pierścienia oporowego	10 mm x 5,9 mm x 1 mm
Zabezpieczenie przeciwzwarciowe	✓
Odporność na udary i drgania	30 g, 11 ms / 10 ... 55 Hz, 1 mm
Temperatura otoczenia podczas pracy	$-25 \text{ }^{\circ}\text{C} \dots +100 \text{ }^{\circ}\text{C}$
Materiał obudowy	Stal nierdzewna V2A, DIN 1.4305 / AISI 303
Materiał, powierzchnia aktywna	Ceramika, ZrO2
Materiał pierścienia uszczelniającego	FPM
Długość obudowy	93 mm
Użyteczna długość gwintu	75 mm
Maks. moment dokręcania	$\leq 40 \text{ Nm}$

1) U_V .

2) Przy $I_a = 200 \text{ mA}$.

3) Typ. 8%.

4) $U_b = 20 \dots 30 \text{ V DC}$.

5) $T_a = 23 \text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5 \text{ }^{\circ}\text{C}$.

6) $-25 \text{ }^{\circ}\text{C} \dots +70 \text{ }^{\circ}\text{C}$.

7) $+70 \text{ }^{\circ}\text{C} \dots +100 \text{ }^{\circ}\text{C}$.

8) Po stronie czołowej.

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

MTTF_D	156 lat(a)
DC_{avg}	0%
T_M (okres użytkowania)	20 lat(a)

Współczynniki redukcji

Wskazówka	Wartości mają charakter orientacyjny i mogą się różnić
Stal St37 (Fe)	1
Stal nierdzewna (V2A)	Ok. 0,75
Aluminium (Al)	Ok. 0,2
Miedź (Cu)	Ok. 0,12
Mosiądz (Ms)	Ok. 0,34

Informacja dotycząca montażu

Uwaga	Przynależna grafika – patrz „Informacja dotycząca montażu”
B	8 mm

C	12 mm
D	6 mm
F	12 mm

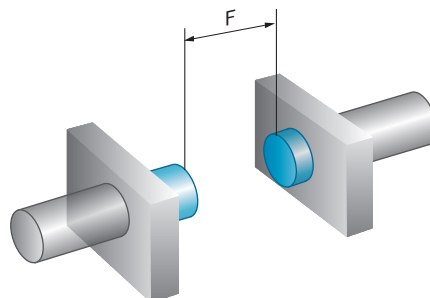
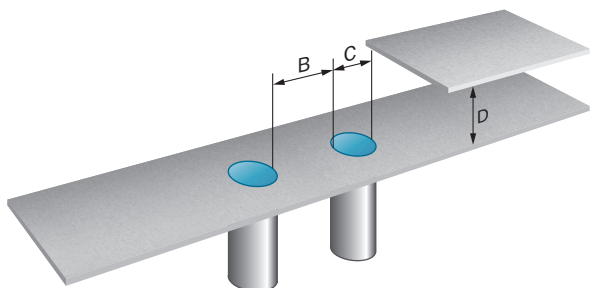
Certyfikaty

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China-RoHS	✓

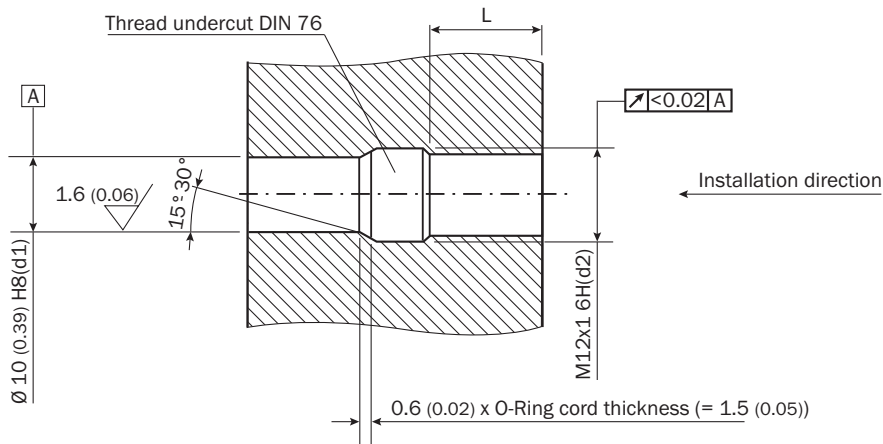
Klasyfikacje

ECLASS 5.0	27270101
ECLASS 5.1.4	27270101
ECLASS 6.0	27270101
ECLASS 6.2	27270101
ECLASS 7.0	27270101
ECLASS 8.0	27270101
ECLASS 8.1	27270101
ECLASS 9.0	27270101
ECLASS 10.0	27270101
ECLASS 11.0	27270101
ECLASS 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 zabudowany

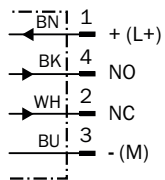


Informacja dotycząca montażu

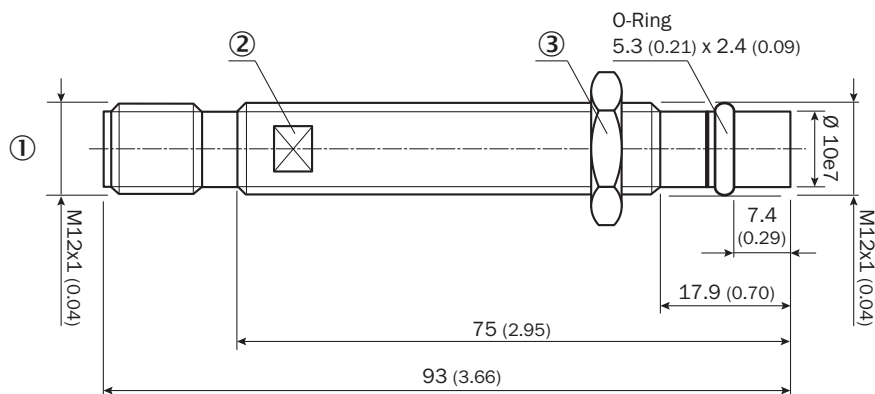


L: recommended installation depth: $L \geq 0.8 (0.03) \times d2$

Schemat elektryczny Cd-006



Rysunek wymiarowy IMP12-xxxxxxxF, 93 mm



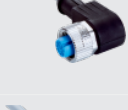
Wymiary w mm

- ① Wtyk M12, 4-pinowy
- ② SW 10
- ③ SW 17

Zalecane akcesoria

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

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
Systemy montażowe			
	• Wymiary (szer. x wys. x dług.): 5,3 mm x 2,4 mm • Przeznaczone do: IMP12	O-ring IMP12	5327494
	• Wymiary (szer. x wys. x dług.): 10 mm x 5,9 mm x 1 mm • Przeznaczone do: IMP12	Pierścień przytrzymujący IMP12	5327496

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
złącza wtykowe i przewody			
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 2 m, 4 żyły, PUR, bezhalogenowy Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany Obszar zastosowania: Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego	YF2A14-020U-B3XLEAX	2095607
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 5 m, 4 żyły, PUR, bezhalogenowy Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany Obszar zastosowania: Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego	YF2A14-050U-B3XLEAX	2095608
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, kątowy, kodowanie A Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 2 m, 4 żyły, PUR, bezhalogenowy Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany Obszar zastosowania: Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego	YG2A14-020U-B3XLEAX	2095766
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, kątowy, kodowanie A Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 5 m, 4 żyły, PUR, bezhalogenowy Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany Obszar zastosowania: Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego	YG2A14-050U-B3XLEAX	2095767
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 2 m, 4 żyły, PVC Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany Obszar zastosowania: Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone	YF2A14-020VB3XLE-AX	2096234
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 5 m, 4 żyły, PVC Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany Obszar zastosowania: Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone	YF2A14-050VB3XLE-AX	2096235
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, kątowy, kodowanie A Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 2 m, 4 żyły, PVC Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany Obszar zastosowania: Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone	YG2A14-020VB3XLE-AX	2095895
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, kątowy, kodowanie A Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 5 m, 4 żyły, PVC Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany Obszar zastosowania: Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone	YG2A14-050VB3XLE-AX	2095897
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 0,6 m, 4 żyły, PUR, bezhalogenowy Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany Obszar zastosowania: Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego	YF2A14-C60UB3XLEAX	2145654
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 1 m, 4 żyły, PUR, bezhalogenowy Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany	YF2A14-010U-B3XLEAX	2145655

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
	• Obszar zastosowania: Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego		
	• Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A • Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem • Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego • Przewód: 3 m, 4 żyły, PUR, bezhalogenowy • Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany • Obszar zastosowania: Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego	YF2A14-030U-B3XLEAX	2145656
	• Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, kątowny, kodowanie A • Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem • Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego • Przewód: 0,6 m, 4 żyły, PUR, bezhalogenowy • Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany • Obszar zastosowania: Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego	YG2A14-C60UB3XLEAX	2145657
	• Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, kątowny, kodowanie A • Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem • Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego • Przewód: 1 m, 4 żyły, PUR, bezhalogenowy • Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany • Obszar zastosowania: Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego	YG2A14-010U-B3XLEAX	2145658
	• Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, kątowny, kodowanie A • Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem • Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego • Przewód: 0,6 m, 4 żyły, PVC • Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany • Obszar zastosowania: Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone	YG2A14-C60VB3XLEAX	2145709
	• Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, kątowny, kodowanie A • Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem • Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego • Przewód: 1 m, 4 żyły, PVC • Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany • Obszar zastosowania: Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone	YG2A14-010VB3XLE-AX	2145710
	• Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A • Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem • Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego • Przewód: 0,6 m, 4 żyły, PVC • Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany • Obszar zastosowania: Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone	YF2A14-C60VB3XLEAX	2145707
	• Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A • Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem • Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego • Przewód: 1 m, 4 żyły, PVC • Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany • Obszar zastosowania: Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone	YF2A14-010VB3XLE-AX	2145708

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