



IHM04-2B5NSVT0S

IMM

INDUKCYJNE CZUJNIKI ZBLIŻENIOWE

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
IHM04-2B5NSVT0S	1103995

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

Rysunek może się różnić



Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Korpus	Cylindryczny
Kształt obudowy	Standardowa konstrukcja
Średnica	Ø 4 mm
Zasięg S_n	2,5 mm
Zasięg gwarantowany S_a	2,025 mm
Montaż w metalu	Quasi-zabudowane czoło
Częstotliwość przełączania	4.000 Hz
Typ przyłącza	Wtyk M8, 3-pinowy
Wyjście przełączające	NPN
Wyjście przełączające – szczegóły	NPN
Funkcja wyjścia	Styk normalnie otwarty
Wykonanie elektryczne	DC 3-przewodowe
Stopień ochrony	IP67 ¹⁾
Cechy szczególne	Wizualny wskaźnik ustawienia, Trzykrotnie większy zasięg

¹⁾ Wg EN 60529.

Mechanika/elektryka

Napięcie zasilające	10 V DC ... 30 V DC
Tętnienia resztkowe	≤ 20 % ¹⁾
Spadek napięcia	≤ 2 V ²⁾
Czas opóźnienia przed zadziałaniem	≤ 30 ms

¹⁾ U_V .

²⁾ Przy $I_a = 200$ mA.

³⁾ Napięcie zasilające U_B i temperatura otoczenia T_a stałe.

Histereza	1 % ... 20 %
Powtarzalność	≤ 2,5 % ³⁾
Dryft temperaturowy (S_r)	≤ 10 %
EMC	EN 60947-5-2
Prąd stały I_a	≤ 100 mA
Zabezpieczenie przeciwzwarceniowe	✓
Redukcja impulsu przy załączeniu zasilania	✓
Odporność na udary i drgania	30 g, 11 ms / 10 ... 55 Hz, 1 mm
Temperatura otoczenia podczas pracy	-10 °C ... +60 °C
Materiał obudowy	Stal nierdzewna V2A, DIN 1.4305 / AISI 303
Materiał, powierzchnia aktywna	Tworzywo sztuczne, LCP
Długość obudowy	38 mm
Nr pliku UL	NRKH.E348498

1) U_V.

2) Przy I_a = 200 mA.

3) Napięcie zasilające U_g i temperatura otoczenia T_a stałe.

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

MTTF_D	1.350 lat(a)
DC_{avg}	0%

Współczynniki redukcji

Wskazówka	Wartości mają charakter orientacyjny i mogą się różnić
Stal St37 (Fe)	1
Stal nierdzewna (V2A)	Ok. 0,63
Aluminium (Al)	Ok. 0,38
Miedź (Cu)	Ok. 0,32
Mosiądz (Ms)	Ok. 0,42

Informacja dotycząca montażu

Uwaga	Przynależna grafika – patrz „Informacja dotycząca montażu”
A	2 mm
B	7 mm
C	4 mm
D	7,5 mm
E	2 mm
F	9 mm

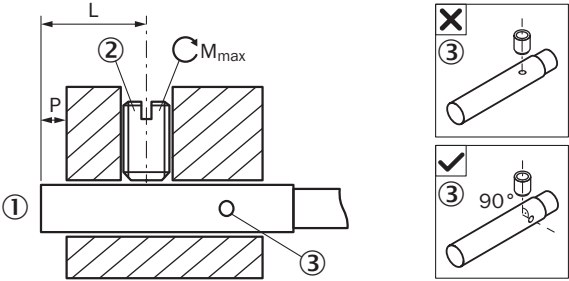
Certyfikaty

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
IO-Link	✓

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

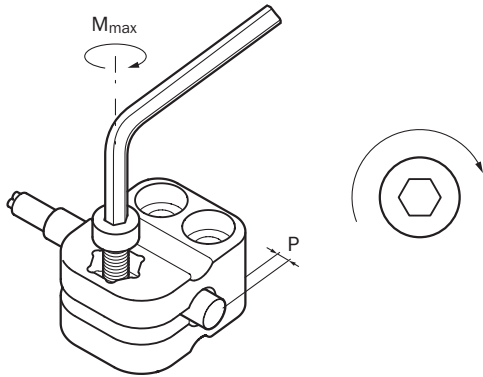
Informacja dotycząca montażu Mocowanie za pomocą wkrętu bez łoża



- ① Powierzchnia aktywna
② Zalecany wkręt bez łoża: M3: płaska końcówka
③ LED

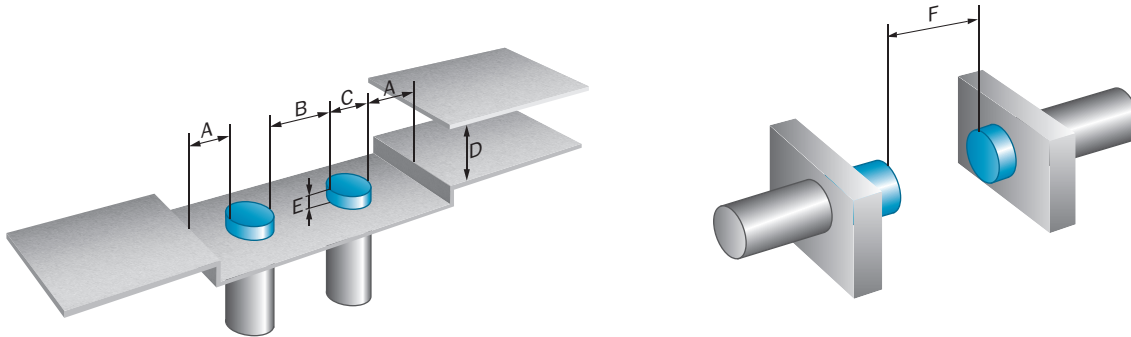
Typ czujnika	Element wystający (P)	Miejsce montażu (L)	Maks. moment dokręcenia (M_{max})
IHM04-2B5*****K	≥ 2 mm	7,5 mm ... 9 mm	$\leq 0,2$ Nm
IHM04-2B5*****S	≥ 2 mm	7,5 mm ... 19 mm	$\leq 0,2$ Nm
IHM04-2B5***T0S	≥ 2 mm	7,5 mm ... 18 mm	$\leq 0,2$ Nm

Informacja dotycząca montażu Montaż za pomocą uchwytu BEF-KH-M04

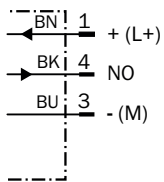


Typ czujnika	Uchwyt montażowy	Element wystający (P)	Maks. moment dokręcenia ($M_{\max}$)
IHM04-2B5*****	BEF-KH-M04, numer katalogowy 2101065	$\geq 2 \text{ mm}$	$\leq 0,6 \text{ Nm}$

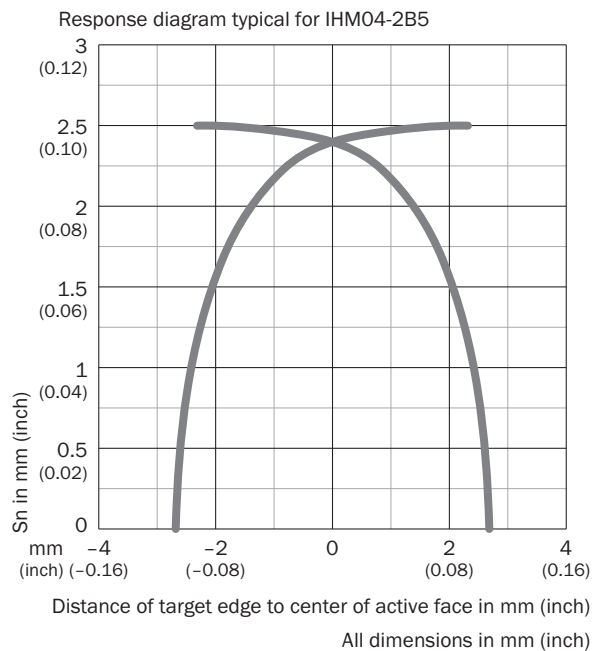
Informacja dotycząca montażu Montaż – quasi-zabudowane



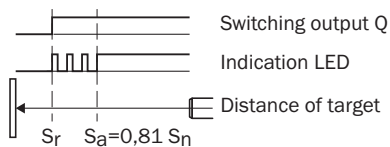
Schemat elektryczny Cd-002



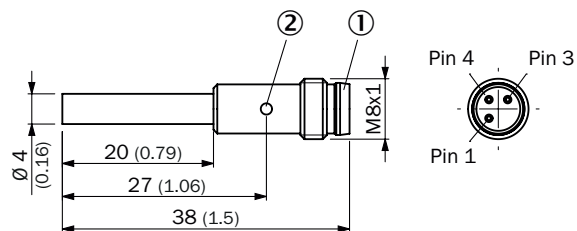
Krzywa odpowiedzi



Zasada działania Wskaźnik ustawienia



Rysunek wymiarowy IHM04, konstrukcja standardowa, zabudowany, wtyk



Wymiary w mm

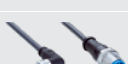
- ① Przyłącze
- ② wskaźnik funkcji

Zalecane akcesoria

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

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
Systemy montażowe			
	• Materiał: Tworzywo sztuczne • Szczegóły: Tworzywo sztuczne (PA6) • Zakres dostawy: Bez materiałów mocujących • Do użycia z: Blok zaciskowy do czujników okrągłych o średnicy obudowy 4 mm bez ogranicznika stałego	BEF-KH-M04	2101065

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
złącza wtykowe i przewody			
	• Typ przyłącza – głowica A: 3 piny • Liczba gniazd wtykowych: 4 • Typ przyłącza gniazda wtykowego: M8, 3 piny, kodowanie A, Gniazdo • Zakres dostawy: 5 x płytki opisowe • Opis: Nieekranowany	Y8A34A2-C2A8000XXX	2115733
	• Typ przyłącza – głowica A: 3 piny • Liczba gniazd wtykowych: 4 • Typ przyłącza gniazda wtykowego: M8, 3 piny, kodowanie A, Gniazdo • Zakres dostawy: 5 x płytki opisowe • Przewód: 5 m, 6 żył, PUR, bezhalogenowy • Opis: Nieekranowany • Obszar zastosowania: Tryb przewodnika kablowego	Y8A34A2-LXXXUAA050	2115727
	• Typ przyłącza – głowica A: 3 piny • Liczba gniazd wtykowych: 6 • Typ przyłącza gniazda wtykowego: M8, 3 piny, kodowanie A, Gniazdo • Zakres dostawy: 5 x płytki opisowe • Opis: Nieekranowany	Y8A36A2-C2A8000XXX	2115734
	• Typ przyłącza – głowica A: 3 piny • Liczba gniazd wtykowych: 6 • Typ przyłącza gniazda wtykowego: M8, 3 piny, kodowanie A, Gniazdo • Zakres dostawy: 5 x płytki opisowe • Przewód: 5 m, 8 żył, PUR, bezhalogenowy • Opis: Nieekranowany • Obszar zastosowania: Tryb przewodnika kablowego	Y8A36A2-LXXXUBA050	2115728
	• Typ przyłącza – głowica A: Wtyk, M8, 3 piny, prosty, kodowanie A • Opis: Nieekranowany • Technika przyłączeniowa: Zaciski śrubowe • Dopuszczalny przekrój przewodu: 0,14 mm² ... 0,5 mm²	STE-0803-G	6037322
	• Typ przyłącza – głowica A: Wtyk, M8, 3 piny, kątowy, kodowanie A • Opis: Nieekranowany • Technika przyłączeniowa: Zaciski śrubowe • Dopuszczalny przekrój przewodu: 0,14 mm² ... 0,5 mm²	STE-0803-WSK	6053170
	• Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M8, 3 piny, prosty, kodowanie A • Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem • Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego • Przewód: 2 m, 3 żyły, PUR, bezhalogenowy • Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany • Obszar zastosowania: Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego	YF8U13-020U-A1XLEAX	2094782
	• Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M8, 3 piny, prosty, kodowanie A • Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem • Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego • Przewód: 5 m, 3 żyły, PUR, bezhalogenowy • Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany • Obszar zastosowania: Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego	YF8U13-050U-A1XLEAX	2094788
	• Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M8, 3 piny, kątowy, kodowanie A • Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem • Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego • Przewód: 2 m, 3 żyły, PUR, bezhalogenowy • Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany • Obszar zastosowania: Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego	YG8U13-020U-A1XLEAX	2094794
	• Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M8, 3 piny, kątowy, kodowanie A • Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem • Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego • Przewód: 5 m, 3 żyły, PUR, bezhalogenowy • Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany • Obszar zastosowania: Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego	YG8U13-050U-A1XLEAX	2095586
	• Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M8, 3 piny, prosty, kodowanie A • Typ przyłącza – głowica B: Wtyk, M12, 3 piny, prosty, kodowanie A • Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego • Przewód: 2 m, 3 żyły, PUR, bezhalogenowy • Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany	YF8U13-020U-A1M2A13	2096169

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
	Obszar zastosowania: Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego		
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M8, 3 piny, prosty, kodowanie A Typ przyłącza – głowica B: Wtyk, M12, 3 piny, prosty, kodowanie A Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 5 m, 3 żyły, PUR, bezhalogenowy Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany Obszar zastosowania: Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego	YF8U13-050U-A1M2A13	2096170
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M8, 3 piny, kątowy, kodowanie A Typ przyłącza – głowica B: Wtyk, M12, 3 piny, prosty, kodowanie A Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 2 m, 3 żyły, PUR, bezhalogenowy Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany Obszar zastosowania: Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego	YG8U13-020U-A1M2A13	2095748
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M8, 3 piny, prosty, kodowanie A Typ przyłącza – głowica B: Wtyk, M8, 3 piny, prosty, kodowanie A Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 2 m, 3 żyły, PUR, bezhalogenowy Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany Obszar zastosowania: Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego	YF8U13-020U-A1M8U13	2096304
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M8, 3 piny, prosty, kodowanie A Typ przyłącza – głowica B: Wtyk, M8, 3 piny, prosty, kodowanie A Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 5 m, 3 żyły, PUR, bezhalogenowy Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany Obszar zastosowania: Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego	YF8U13-050U-A1M8U13	2096308
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M8, 3 piny, kątowy, kodowanie A Typ przyłącza – głowica B: Wtyk, M8, 3 piny, prosty, kodowanie A Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 2 m, 3 żyły, PUR, bezhalogenowy Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany Obszar zastosowania: Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego	YG8U13-020U-A1M8U13	2107781
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M8, 3 piny, kątowy, kodowanie A Typ przyłącza – głowica B: Wtyk, M12, 3 piny, prosty, kodowanie A Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 5 m, 3 żyły, PUR, bezhalogenowy Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany Obszar zastosowania: Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego	YG8U13-050U-A1M2A13	2122842
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M8, 3 piny, prosty, kodowanie A Typ przyłącza – głowica B: Wtyk, M12, 3 piny, prosty, kodowanie A Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 3 m, 3 żyły, PUR, bezhalogenowy Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany Obszar zastosowania: Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego	YF8U13-030U-A1M2A13	2144589
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M8, 3 piny, kątowy, kodowanie A Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 0,6 m, 3 żyły, PUR, bezhalogenowy Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany Obszar zastosowania: Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego	YG8U13-C60UA1XLEAX	2145889
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M8, 3 piny, kątowy, kodowanie A Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 3 m, 3 żyły, PUR, bezhalogenowy Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany Obszar zastosowania: Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego	YG8U13-030U-A1XLEAX	2145891

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