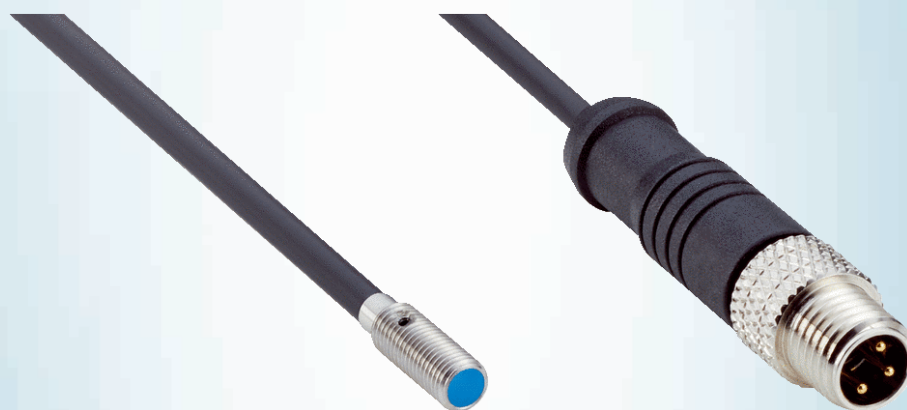




IMM04-01BPSVR8KS05

IMM

INDUKCYJNE CZUJNIKI ZBLIŻENIOWE

SICK
Sensor Intelligence.



Rysunek może się różnić

Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
IMM04-01BPSVR8KS05	1140563

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



Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Korpus	Metryczne
Kształt obudowy	Korpus krótki
Rozmiar gwintu	M4 x 0,5
Średnica	Ø 4 mm
Zasięg S_n	1 mm
Zasięg gwarantowany S_a	0,81 mm
Montaż w metalu	W jednej płaszczyźnie
Częstotliwość przełączania	4.200 Hz
Typ przyłącza	Przewód z wtykiem M8, 3-pinowy, 0,2 m
Wyjście przełączające	PNP
Wyjście przełączające – szczegóły	PNP
Funkcja wyjścia	Styk normalnie otwarty
Wykonanie elektryczne	DC 3-przewodowe
Stopień ochrony	IP67 ¹⁾
Cechy szczególne	Wizualny wskaźnik ustawienia, IO-Link
Cechy wyróżniające	Wysoce elastyczny przewód do dynamicznych procesów
Zakres dostawy	Nakrętka mocująca, stal nierdzewna V2A (2 x) Podkładka, stal nierdzewna V2A, z uzębieniem blokującym (2 x) Oznacznik kablowy, Polymatic 50 (1x)

¹⁾ Wg EN 60529.

Mechanika/elektryka

Napięcie zasilające	10 V DC ... 30 V DC
Tętnienia resztkowe	≤ 20 % ¹⁾
Spadek napięcia	≤ 2 V ²⁾

¹⁾ U_V .

²⁾ Przy $I_a = 200$ mA.

³⁾ Napięcie zasilające U_B i temperatura otoczenia T_a stałe.

Czas opóźnienia przed zadziałaniem	≤ 10 ms
Histeresa	1 % ... 15 %
Powtarzalność	≤ 2,5 % ³⁾
Dryft temperaturowy (S_t)	≤ 10 %
EMC	EN 60947-5-2
Prąd stały I_a	≤ 100 mA
Materiał przewodu	PUR
Średnica przewodu	Ø 2,5 mm
Zabezpieczenie przeciwzwarciowe	✓
Redukcja impulsu przy załączeniu zasilania	✓
Odporność na udary i drgania	30 g, 11 ms / 10 ... 55 Hz, 1 mm
Temperatura otoczenia podczas pracy	-25 °C ... +70 °C
Materiał obudowy	Stal nierdzewna V2A, DIN 1.4305 / AISI 303
Materiał, powierzchnia aktywna	Tworzywo sztuczne, LCP
Długość obudowy	12 mm
Użyteczna długość gwintu	10 mm
Maks. moment dokręcania	≤ 0,8 Nm
Nr pliku UL	NRKH.E348498

1) U_V.

2) Przy I_a = 200 mA.

3) Napięcie zasilające U_B i temperatura otoczenia T_a stałe.

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

MTTF_D	1.804 lat(a)
DC_{avg}	0 %

Interfejs komunikacyjny

Interfejs komunikacyjny	IO-Link V1.1
Interfejs komunikacyjny – szczegóły	COM2 (38,4 kBaud)
Czas cyklu	10,4 ms
Długość danych procesowych	1 Byte
Struktura danych procesowych	Bit 0 = Sr reached Bit 1 = Sa reached

Współczynniki redukcji

Wskazówka	Wartości mają charakter orientacyjny i mogą się różnić
Stal St37 (Fe)	1
Stal nierdzewna (V2A)	Ok. 0,7
Aluminium (Al)	Ok. 0,49
Miedź (Cu)	Ok. 0,4
Mosiądz (Ms)	Ok. 0,55

Informacja dotycząca montażu

Uwaga	Przynależna grafika – patrz „Informacja dotycząca montażu”
--------------	--

B	3 mm
C	4 mm
D	3 mm
F	8,5 mm

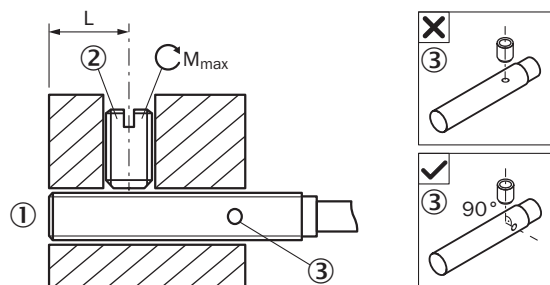
Certyfikaty

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

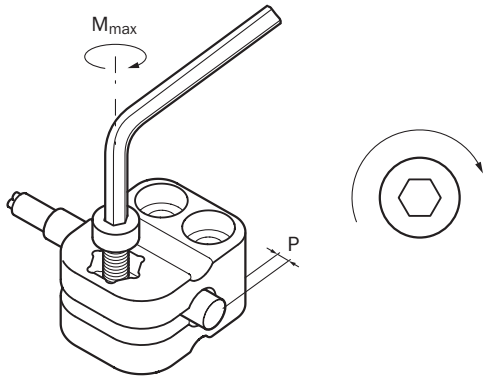
Informacja dotycząca montażu Mocowanie za pomocą wkrętu bez łba



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

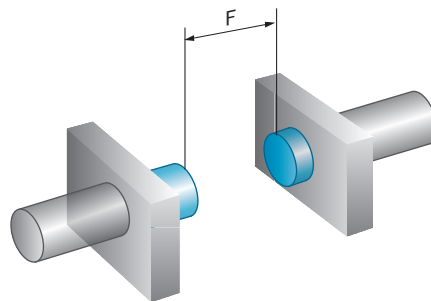
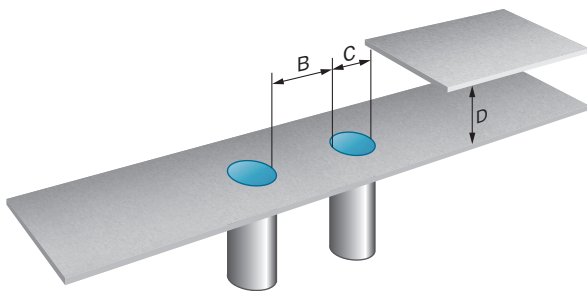
Typ czujnika	Miejsce montażu (L)	Maks. moment dokręcenia (M_{max})
IMM04-01B*****K	5,5 mm ... 9 mm	$\leq 0,2$ Nm
IMM04-0B6*****SIMM04-01B*****S	5,5 mm ... 19 mm	$\leq 0,2$ Nm

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

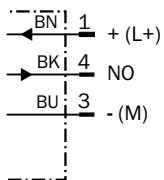


Typ czujnika	Uchwyt montażowy	Element wystający (P)	Maks. moment dokręcenia (M_{max})
IMM04-0B6*****IM-M04-01B*****	BEF-KH-M04, numer katalogowy 2101065	≥ 0 mm	$\leq 0,6$ Nm

Informacja dotycząca montażu Montaż zabudowany



Schemat elektryczny Cd-002



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, 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	YF8U13-020U-A1M8U13	2096304

	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, 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, 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 • Obszar zastosowania: Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego	YF8U13-020U-A1M2A13	2096169
	• 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, 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