



IMC18-07BPDZC0SA05

SAM

INDUKCYJNE CZUJNIKI ZBLIŻENIOWE

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
IMC18-07BPDZC0SA05	1061987

artykuł objęty zakresem dostawy: BEF-MU-M18 (1)

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

Rysunek może się różnić



Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Korpus	Metryczne
Rozmiar gwintu	M18 x 1
Średnica	Ø 18 mm
Zasięg S_n	7 mm
Zasięg gwarantowany S_a	5,6 mm
Montaż w metalu	W jednej płaszczyźnie
Typ przyłącza	Wtyk M12, 4-pinowy
Wyjście przełączające	PNP
Wyjście przełączające – szczegóły	PNP
Wyjście Q_{imp}	Wyjście impulsowe (ciąg impulsów jest zgodny ze współczynnikiem tłumienia)
Wyjście Q	Wyjście przełączające (w zależności od ustawionej wartości granicznej)
Funkcja wyjścia	Styk normalnie otwarty
Wykonanie elektryczne	DC 4-przewodowe
Zakres prędkości obrotowej, regulowany przez dwie wartości graniczne	6 ... 12 000 impulsów/min ¹⁾
Zakres przyspieszenia, regulowany	0,1 ... 2 impulsy/s ² ²⁾
Pominięcie rozruchu, regulowane	Tryb 0: pomijanie rozruchu wyłączone, Tryb 1: 0...254 s, z możliwością ustawienia, Tryb 2: do momentu osiągnięcia górnej wartości granicznej
Stopień ochrony	IP67 ³⁾
Cechy szczególne	Czujnik prędkości obrotowej
Zakres dostawy	Nakrętka mocująca, mosiądz, niklowana (2 x)

¹⁾ Do maks. ciągu impulsów wynoszącego 12 000 impulsów/min.

²⁾ Do maks. ciągu impulsów wynoszącego 1200 impulsów/min.

³⁾ Wg EN 60529.

Mechanika/elektryka

Napięcie zasilające	10 V DC ... 30 V DC
Tętnienia resztkowe	≤ 10 %
Spadek napięcia	≤ 2,5 V ¹⁾
Histeresa	5 % ... 15 % ²⁾
Powtarzalność	≤ 2 % ^{3) 4)}
Dryft temperaturowy (S _r)	± 10 %
EMC	Wg EN 60947-5-2
Prąd stały I _a	≤ 100 mA
Zabezpieczenie przeciwzwarciowe	✓
Redukcja impulsu przy załączeniu zasilania	✓
Odporność na udary i drgania	30 g, 11 ms/10 Hz ... 55 Hz, 1 mm
Wskaźnik stanu Q _{imp}	Dioda LED, żółta
Wskaźnik stanu Q	Dioda LED, niebieska
Temperatura otoczenia podczas pracy	-25 °C ... +75 °C
Materiał obudowy	Mosiądz, niklowany
Materiał, powierzchnia aktywna	Tworzywo sztuczne, LCP
Długość obudowy	69 mm
Użyteczna długość gwintu	52 mm
Maks. moment dokręcania	≤ 40 Nm
Minimalny czas odpowiedzi	Tryb monitorowania prędkości obrotowej 50 ms Tryb monitorowania przyspieszenia 1 s

¹⁾ Przy I_a maks.

²⁾ S_n.

³⁾ Napięcie zasilające U_B i temperatura otoczenia T_a stałe.

⁴⁾ S_r.

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

MTTF _D	1.046 lat(a)
DC _{avg}	0 %

Interfejs komunikacyjny

Interfejs komunikacyjny	IO-Link V1.0
Interfejs komunikacyjny – szczegóły	COM2 (38,4 kBaud)
Czas cyklu	5 ms
Długość danych procesowych	16 Bit
Struktura danych procesowych	14-bitowa wartość pomiaru 1-bitowe wyjście impulsowe 1-bitowe wyjście przełączające
Ustawienie fabryczne	Tryb pracy: monitorowanie przyspieszenia Dolna/górna wartość graniczna prędkości obrotowej: 200/300 impulsów/min Wartość graniczna przyspieszenia: 1 impuls/s ² Tryb pominięcia rozruchu: opóźnienie czasowe Opóźnienie czasowe: 5 s

Współczynniki redukcji

Wskazówka	Wartości mają charakter orientacyjny i mogą się różnić
-----------	--

Stal St37 (Fe)	1
Stal nierdzewna (V2A)	0,8
Aluminium (Al)	0,45
Miedź (Cu)	0,4
Mosiądz (Ms)	0,4

Informacja dotycząca montażu

Uwaga	Przynależna grafika – patrz „Informacja dotycząca montażu”
B	18 mm
C	18 mm
D	18 mm
F	56 mm

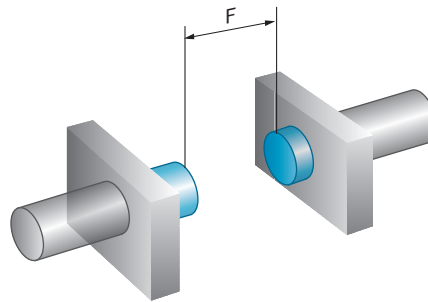
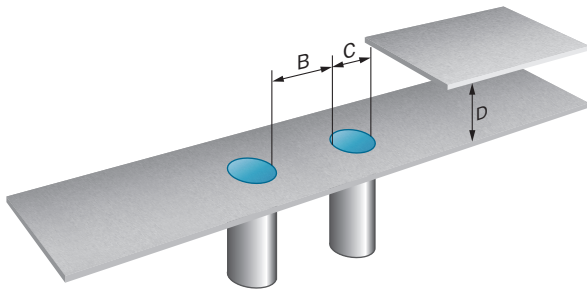
Certyfikaty

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

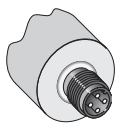
Klasyfikacje

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

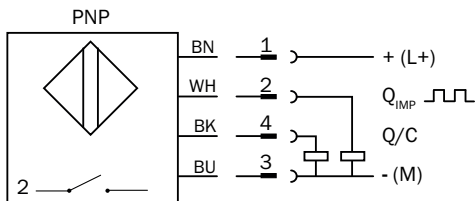
Informacja dotycząca montażu Montaż zabudowany



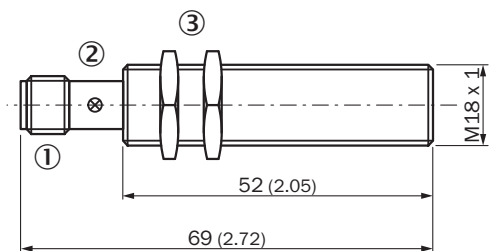
Typ przyłącza



Schemat elektryczny Cd-226



Rysunek wymiarowy IME18 Standard, wtyk, zabudowany



Wymiary w mm

- ① Przyłącze
- ② LED
- ③ Nakrętka mocująca (2 x); szerokość rozwarcia klucza 24, metal

Zalecane akcesoria

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

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
moduły integrujące i adaptery			
	Opis: Liczba portów IO-Link: 4; tryb komunikacji: COM1/COM2; wersja IO-Link: IO-Link V1.0; wejście przełączające: PNP; napięcie zasilające Uv: DC 24 V; prędkość przesyłania danych: maks. 12 Mbodów, Autobaud; przydzielenie przestrzeni adresowej: od 1 do 126; typ przyłącza: złącze wtykowe M12; typ przyłącza, porty IO-Link: złącze wtykowe M12, 5-pinowe; napięcie zasilające Uv, moduł: DC 18 ... 30 V; pobór prądu: standardowo 75 mA / maks. 100 mA (do UL przy DC 24 V), standardowo 25 mA + prąd czujnika / maks. 800 mA (do Us przy DC 24 V), dla PROFIBUS	IOLSHPB-P3104R01	6039728

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
złącza wtykowe i przewody			
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A Opis: Nieekranowany Technika przyłączeniowa: Zaciski śrubowe Dopuszczalny przekrój przewodu: ≤ 0,75 mm²	DOS-1204-G	6007302
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, kątowy, kodowanie A Opis: Nieekranowany Technika przyłączeniowa: Zaciski śrubowe Dopuszczalny przekrój przewodu: ≤ 0,75 mm²	DOS-1204-W	6007303
	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	YF2A14-C60UB3XLEAX	2145654

	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: 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	YF2A14-010U-B3XLEAX	2145655
	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

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
Systemy montażowe			
	Opis: Uchwyt montażowy do czujników M18 Materiał: Stal Szczegóły: Stal, ocynkowana Zakres dostawy: Bez materiałów mocujących Przeznaczone do: GR18, V180-2, V18, W15, Z1, Z2	BEF-WN-M18	5308446
	Opis: Kątownik mocujący z przegubem kulowym Materiał: Tworzywo sztuczne Szczegóły: Tworzywo sztuczne Zakres dostawy: Z materiałami mocującymi Przeznaczone do: GR18, MH15V, V180-2, V18	BEF-WN-M18-ST02	5312973
	Opis: Płytką mocująca do czujników M18 Materiał: Stal Szczegóły: Stal, ocynkowana Zakres dostawy: Bez materiałów mocujących Przeznaczone do: GR18, V180-2, V18, W15, Z1, Z2	BEF-WG-M18	5321870
	Opis: Blok zaciskowy do siłowników okrągłych M18 bez stałego ogranicznika Materiał: Tworzywo sztuczne Szczegóły: Tworzywo sztuczne (PA12) wzmocnione włóknem szklanym Zakres dostawy: Z materiałami mocującymi Przeznaczone do: GR18, MH15V, V180-2, V18	BEF-KH-M18	2051481
	Opis: Blok zaciskowy do siłowników okrągłych M18 ze stałym ogranicznikiem Materiał: Tworzywo sztuczne Szczegóły: Tworzywo sztuczne (PA12) wzmocnione włóknem szklanym Zakres dostawy: Z materiałami mocującymi Przeznaczone do: GR18, MH15V, V180-2, V18	BEF-KHF-M18	2051482
	Opis: Płytką N06 do uniwersalnego uchwytu zaciskowego, M18 Materiał: Stal, Cynkowy odlew ciśnieniowy Szczegóły: Stal, ocynkowana (płyta), Cynkowy odlew ciśnieniowy (uchwyt zaciskowy) Zakres dostawy: Uniwersalny uchwyt zaciskowy (5322626), materiały mocujące Do użycia z: MH15, MH15V, V180-2, V18V, W15, GR18, V18, V18 Laser, V12-2, SimpleSense, SureSense, czujniki okrągłe M18	BEF-KHS-N06	2051612

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