



IMF18-12NPPNC0S

IMF

INDUKCYJNE CZUJNIKI ZBLIŻENIOWE

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
IMF18-12NPPNC0S	1076669

artykuł objęty zakresem dostawy: BEF-MU-M18N1 (1)

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

Rysunek może się różnić



Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Korpus	Metryczne
Kształt obudowy	Standardowa konstrukcja
Rozmiar gwintu	M18 x 1
Średnica	Ø 18 mm
Zasięg S_n	12 mm
Zasięg gwarantowany S_a	9,72 mm
Montaż w metalu	Nie w jednej płaszczyźnie
Częstotliwość przełączania	1.000 Hz
Typ przyłącza	Wtyk M12, 4-pinowy ¹⁾
Wyjście przełączające	PNP
Wyjście przełączające – szczegóły	PNP
Funkcja wyjścia	Komplementarne
Wykonanie elektryczne	DC 4-przewodowe
Stopień ochrony	IP68 ²⁾ IP69K ³⁾
Cechy szczególne	Odporny na środki czyszczące, Wytrzymałość na temperaturę
Zastosowania specjalne	Strefy higieniczne i mokre, trudne warunki pracy
Zakres dostawy	Nakrętka mocująca, stal nierdzewna V4A (2 x)

¹⁾ Z pozłacanymi stykami.

²⁾ Wg EN 60529.

³⁾ Wg ISO 20653:2013-03.

Mechanika/elektryka

Napięcie zasilające	10 V DC ... 30 V DC
Tętnienia resztkowe	≤ 10 %
Spadek napięcia	≤ 2 V ¹⁾
Histeresa	3 % ... 20 %
Powtarzalność	≤ 2 % ²⁾ ³⁾
Dryft temperaturowy (S _r)	± 10 %
EMC	Wg EN 60947-5-2
Prąd stały I _a	≤ 200 mA
Prąd jałowy	≤ 10 mA
Zabezpieczenie przeciwzwarciowe	✓
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 V4A, DIN 1.4404 / AISI 316L
Materiał, powierzchnia aktywna	Tworzywo sztuczne, LCP
Długość obudowy	65 mm
Użyteczna długość gwintu	39 mm
Maks. moment dokręcania	Typ. 90 Nm
Klasa ochrony	III
Nr pliku UL	E181493

¹⁾ Przy I_a maks.

²⁾ Napięcie zasilające U_g i temperatura otoczenia T_a stałe.

³⁾ S_r.

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

MTTF _D	1.687 lat(a)
DC _{avg}	0 %
T _M (okres użytkowania)	20 lat(a)

Interfejs komunikacyjny

Interfejs komunikacyjny	IO-Link V1.0
Interfejs komunikacyjny – szczegóły	COM2 (38,4 kBaud)
Długość danych procesowych	1 Byte
Struktura danych procesowych	Bit 0 = S _r reached Bit 1 = S _a reached

Współczynniki redukcji

Wskazówka	Wartości mają charakter orientacyjny i mogą się różnić
Stal nierdzewna (V2A)	Ok. 0,7
Aluminium (Al)	Ok. 0,43
Miedź (Cu)	Ok. 0,37
Mosiądz (Ms)	Ok. 0,43

Informacja dotycząca montażu

Uwaga	Przynależna grafika – patrz „Informacja dotycząca montażu”
A	18 mm
B	45 mm
C	18 mm
D	36 mm
E	12 mm
F	96 mm

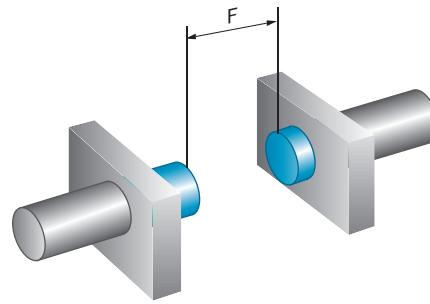
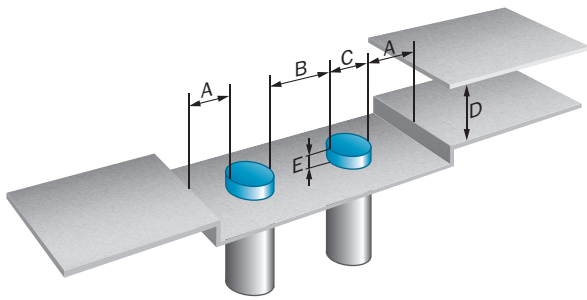
Certyfikaty

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
ECOLAB certificate	✓
FDA certificate	✓
cULus certificate	✓
IO-Link certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

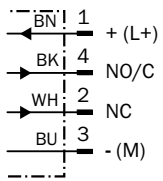
Klasyfikacje

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

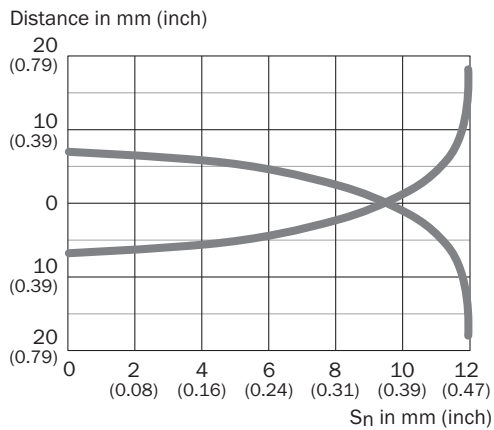
Informacja dotycząca montażu Montaż niezabudowany



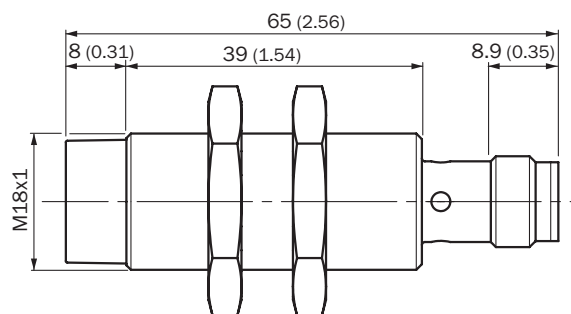
Schemat elektryczny Cd-455



krzywa odpowiedzi



Rysunek wymiarowy IMF18, niezabudowany



Wymiary w mm

Zalecane akcesoria

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

	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: Płytkę mocującą do czujników M18 Materiał: Stal nierdzewna Szczegóły: Stal nierdzewna Zakres dostawy: Bez materiałów mocujących	BEF-WG-M18N	5320948
	Opis: Uchwyt montażowy do czujników M18 Materiał: Stal nierdzewna Szczegóły: Stal nierdzewna Zakres dostawy: Bez materiałów mocujących	BEF-WN-M18N	5320947
	Opis: Płytkę N06N do uniwersalnego uchwytu zaciskowego, M18 Materiał: Stal nierdzewna, Stal nierdzewna Szczegóły: Stal nierdzewna 1.4571 (płytkę), Stal nierdzewna 1.4408 (uchwyt zaciskowy) Zakres dostawy: Uniwersalny uchwyt zaciskowy (5322627), materiały mocujące Do użycia z: MH15, MH15V, V180-2, V18V, W15, GR18, V18, V18 Laser, V12-2, SimpleSense, SureSense, czujniki okrągłe M18	BEF-KHS-N06N	2051622

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
złącza wtykowe i przewody			
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 2 m, 4 żyły, PP Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany Technika przyłączeniowa: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Wskazówka: Ten produkt jest zasadniczo odporny na chemiczne środki czyszczące (patrz ECO-LAB) 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) Obszar zastosowania: Strefy higieniczne i mokre, Tryb przewodnika kablowego, Robot, Odporność na zginanie na zimno, Odporność na działanie wody morskiej	DOL-1204-G02MRN	6058291
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 5 m, 4 żyły, PP Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany Technika przyłączeniowa: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Wskazówka: Ten produkt jest zasadniczo odporny na chemiczne środki czyszczące (patrz ECO-LAB) 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) Obszar zastosowania: Strefy higieniczne i mokre, Tryb przewodnika kablowego, Robot, Odporność na zginanie na zimno, Odporność na działanie wody morskiej	DOL-1204-G05MRN	6058476
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, kątowy Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 2 m, 4 żyły, PP Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany Technika przyłączeniowa: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Wskazówka: Ten produkt jest zasadniczo odporny na chemiczne środki czyszczące (patrz ECO-LAB) 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) Obszar zastosowania: Strefy higieniczne i mokre, Tryb przewodnika kablowego, Robot, Odporność na zginanie na zimno, Odporność na działanie wody morskiej	DOL-1204-W02MRN	6058474
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, kątowy Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 5 m, 4 żyły, PP Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany Technika przyłączeniowa: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Wskazówka: Ten produkt jest zasadniczo odporny na chemiczne środki czyszczące (patrz ECO-LAB) 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) Obszar zastosowania: Strefy higieniczne i mokre, Tryb przewodnika kablowego, Robot, Odporność na zginanie na zimno, Odporność na działanie wody morskiej	DOL-1204-W05MRN	6058477
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, kątowy Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 2 m, 4 żyły, PP Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany Technika przyłączeniowa: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Wskazówka: Ten produkt jest zasadniczo odporny na chemiczne środki czyszczące (patrz ECO-LAB) 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 Obszar zastosowania: Strefy higieniczne i mokre, Tryb przewodnika kablowego, Robot, Odporność na zginanie na zimno, Odporność na działanie wody morskiej	DOL-1204-L02MRN	6058482
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, kątowy Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 5 m, 4 żyły, PP Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany Technika przyłączeniowa: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Wskazówka: Ten produkt jest zasadniczo odporny na chemiczne środki czyszczące (patrz ECO-LAB) 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

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
	Obszar zastosowania: Strefy higieniczne i mokre, Tryb przewodnika kablowego, Robot, Odporność na zginanie na zimno, Odporność na działanie wody morskiej		
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty Typ przyłącza – głowica B: Wtyk, M12, 4 piny, prosty Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 2 m, 4 żyły, PP Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany Wskazówka: Ten produkt jest zasadniczo odporny na chemiczne środki czyszczące (patrz ECO-LAB) 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) Obszar zastosowania: Strefy higieniczne i mokre, Tryb przewodnika kablowego, Robot, Odporność na zginanie na zimno, Odporność na działanie wody morskiej	DSL-1204-G02MRN	6058499
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty Typ przyłącza – głowica B: Wtyk, M12, 4 piny, prosty Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 5 m, 4 żyły, PP Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany Wskazówka: Ten produkt jest zasadniczo odporny na chemiczne środki czyszczące (patrz ECO-LAB) 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) Obszar zastosowania: Strefy higieniczne i mokre, Tryb przewodnika kablowego, Robot, Odporność na zginanie na zimno, Odporność na działanie wody morskiej	DSL-1204-G05MRN	6058500
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, kątowny Typ przyłącza – głowica B: Wtyk, M12, 4 piny, prosty Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 2 m, 4 żyły, PP Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany Wskazówka: Ten produkt jest zasadniczo odporny na chemiczne środki czyszczące (patrz ECO-LAB) 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) Obszar zastosowania: Strefy higieniczne i mokre, Tryb przewodnika kablowego, Robot, Odporność na zginanie na zimno, Odporność na działanie wody morskiej	DSL-1204-B02MRN	6058502
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, kątowny Typ przyłącza – głowica B: Wtyk, M12, 4 piny, prosty Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 5 m, 4 żyły, PP Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany Wskazówka: Ten produkt jest zasadniczo odporny na chemiczne środki czyszczące (patrz ECO-LAB) 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) Obszar zastosowania: Strefy higieniczne i mokre, Tryb przewodnika kablowego, Robot, Odporność na zginanie na zimno, Odporność na działanie wody morskiej	DSL-1204-B05MRN	6058503
	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: Tryb przewodnika kablowego, Obszar smarowania olejem/środkiem smarowym, Robot, Tryb przewodnika kablowego	YF2A14-050U-B3XLEAX	2095608
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty Typ przyłącza – głowica B: Wtyk, M12, 4 piny, prosty Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 20 m, 4 żyły, PP Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany Wskazówka: Ten produkt jest zasadniczo odporny na chemiczne środki czyszczące (patrz ECO-LAB) 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) Obszar zastosowania: Strefy higieniczne i mokre, Tryb przewodnika kablowego, Robot, Odporność na zginanie na zimno, Odporność na działanie wody morskiej	YF2A-P4-020PA2M2AP4	2143765
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, kątowny Typ przyłącza – głowica B: Wtyk, M12, 4 piny, prosty Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 3 m, 4 żyły, PP Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany Wskazówka: Ten produkt jest zasadniczo odporny na chemiczne środki czyszczące (patrz ECO-LAB) i pozostałe substancje, takie jak H2O2, CH2O2. Przed montażem w celu dłuższego użytko-	YG2A-P4-030PA2M2AP4	2151191

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
	wania należy sprawdzić odporność materiału na używany środek czyszczący., Odporny na kwas mlekowy i nadtlenek wodoru (H₂O₂) • Obszar zastosowania: Strefy higieniczne i mokre, Tryb przewodnika kablowego		

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