



IM18-20NNS-NC1

IMI

INDUKCYJNE CZUJNIKI ZBLIŻENIOWE

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
IM18-20NNS-NC1	6027581

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

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

Rysunek może się różnić



Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Korpus	Metryczne
Rozmiar gwintu	M18 x 1
Średnica	Ø 18 mm
Zasięg S_n	20 mm
Zasięg gwarantowany S_a	16,2 mm
Montaż w metalu	Nie w jednej płaszczyźnie
Częstotliwość przełączania	200 Hz
Typ przyłącza	Wtyk M12, 4-pinowy
Wyjście przełączające	NPN
Wyjście przełączające – szczegóły	NPN
Funkcja wyjścia	Styk normalnie otwarty
Wykonanie elektryczne	DC 3-przewodowe
Stopień ochrony	IP68 ¹⁾ IP69K
Cechy szczególne	Powierzchnia aktywna ze stali nierdzewnej V4A, Odporny na środki czyszczące, Trzykrotnie większy zasięg, Wizualny wskaźnik ustawienia
Zastosowania specjalne	Strefy higieniczne i mokre, trudne warunki pracy
Zakres dostawy	Nakrętka mocująca, stal nierdzewna V4A (2 x) Podkładka, stal nierdzewna V4A, z uzębieniem blokującym (2 x)

¹⁾ Wg EN 60529.

Mechanika/elektryka

Napięcie zasilające	10 V DC ... 30 V DC
----------------------------	---------------------

¹⁾ U_V .

²⁾ Przy I_a maks.

³⁾ Sr.

⁴⁾ UB = 20 V DC ... 30 V DC, TA = 23 °C ± 5 °C.

Tętnienia resztkowe	$\leq 20 \% ^{1)}$
Spadek napięcia	$\leq 2 V ^{2)}$
Czas opóźnienia przed zadziałaniem	$\leq 40 \text{ ms}$
Histereza	1 % ... 15 %
Powtarzalność	$\leq 5 \% ^{3)}$ 4)
Dryft temperaturowy (S_r)	$\leq 10 \%$
EMC	Wg EN 60947-5-2
Prąd stały I_a	$\leq 200 \text{ mA}$
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 ... +85 °C
Materiał obudowy	Stal nierdzewna V4A, DIN 1.4404 / AISI 316L
Materiał, powierzchnia aktywna	Stal nierdzewna V4A, DIN 1.4404 / AISI 316L
Długość obudowy	63,5 mm
Użyteczna długość gwintu	35 mm
Maks. moment dokręcania	$\leq 50 \text{ Nm}$
Klasa ochrony	III
Nr pliku UL	E191603

1) U_V.

2) Przy I_a maks.

3) S_r.

4) U_B = 20 V DC ... 30 V DC, T_A = 23 °C ± 5 °C.

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

MTTF_D	10 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)	Ok. 1
Stal nierdzewna (V4A)	Ok. 0,4
Aluminium (Al)	Ok. 1
Miedź (Cu)	Ok. 0,85
Mosiądz (Ms)	Ok. 1,3

Informacja dotycząca montażu

Uwaga	Przynależna grafika – patrz „Informacja dotycząca montażu”
A	41 mm
B	182 mm
C	18 mm
D	60 mm

E	Aluminium: 20 mm, Stal: 34 mm, Mosiądz: 22 mm, Stal nierdzewna: 36 mm
F	200 mm

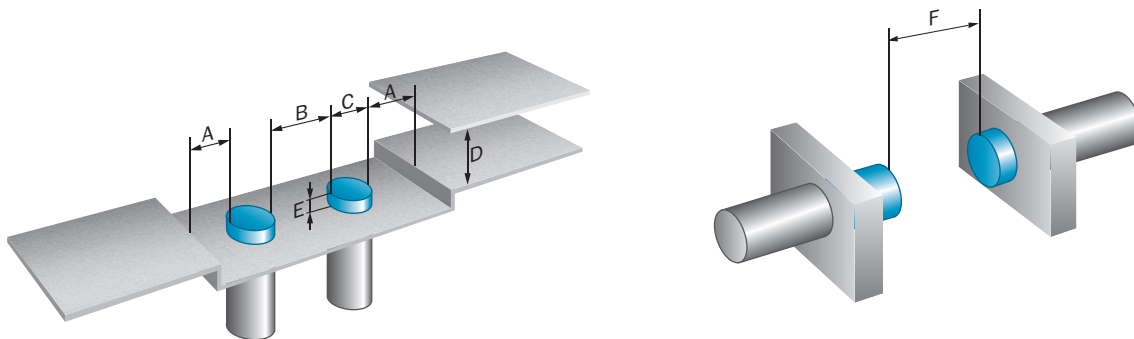
Certyfikaty

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

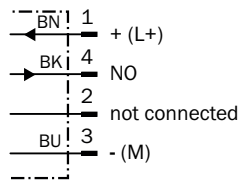
Klasyfikacje

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

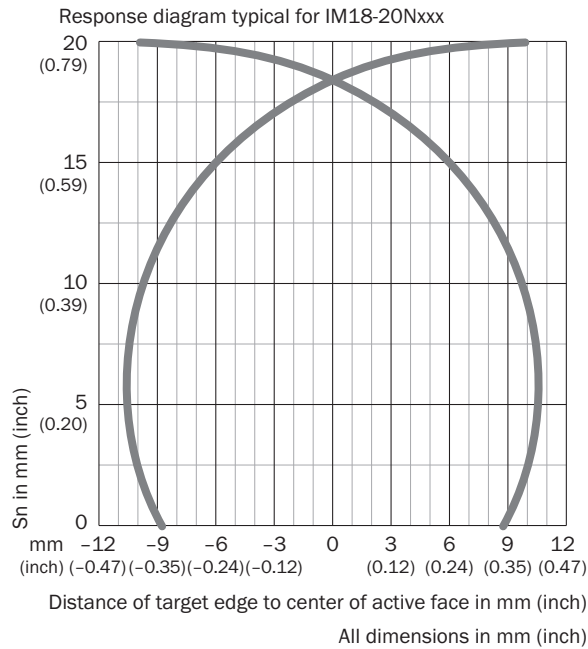
Informacja dotycząca montażu Montaż niezabudowany



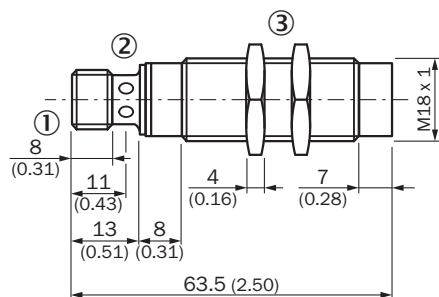
Schemat elektryczny Cd-007



Krzywa odpowiedzi



Rysunek wymiarowy IM18 Inox, niezabudowany



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/IMI

	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: Płytki mocująca 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: Płytki NO6N do uniwersalnego uchwytu zaciskowego, M18 Materiał: Stal nierdzewna, Stal nierdzewna Szczegóły: Stal nierdzewna 1.4571 (płytki), 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-NO6N	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, PVC 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). Zalecamy nieużywanie innych środków czyszczących., Nieodporny na kwas mlekowy i nadtlenek wodoru (H2O2) Obszar zastosowania: Strefy nieobciążone, Strefy higieniczne i mokre, Obszar chemikaliów	DOL-1204-G02MNI	6052613
	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, PVC 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). Zalecamy nieużywanie innych środków czyszczących., Nieodporny na kwas mlekowy i nadtlenek wodoru (H2O2) Obszar zastosowania: Strefy nieobciążone, Strefy higieniczne i mokre, Obszar chemikaliów	DOL-1204-G05MNI	6052615
	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, PVC 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). Zalecamy nieużywanie innych środków czyszczących., Nieodporny na kwas mlekowy i nadtlenek wodoru (H2O2) Obszar zastosowania: Strefy nieobciążone, Strefy higieniczne i mokre, Obszar chemikaliów	DOL-1204-W02MNI	6052614
	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, PVC 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). Zalecamy nieużywanie innych środków czyszczących., Nieodporny na kwas mlekowy i nadtlenek wodoru (H2O2) Obszar zastosowania: Strefy nieobciążone, Strefy higieniczne i mokre, Obszar chemikaliów	DOL-1204-W05MNI	6052616
	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, PVC 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). Zalecamy nieużywanie innych środków czyszczących., Nieodporny na kwas mlekowy i nadtlenek wodoru (H2O2), nadaje się tylko do czujników PNP Obszar zastosowania: Strefy nieobciążone, Strefy higieniczne i mokre, Obszar chemikaliów	DOL-1204-L02MNI	6052621
	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, PVC 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). Zalecamy nieużywanie innych środków czyszczących., Nieodporny na kwas mlekowy i nadtlenek wodoru (H2O2), nadaje się tylko do czujników PNP Obszar zastosowania: Strefy nieobciążone, Strefy higieniczne i mokre, Obszar chemikaliów	DOL-1204-L05MNI	6052622
	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)	DOL-1204-G02MRN	6058291

	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: 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, kątowny 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, kątowny 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, kątowny 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, kątowny 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 Obszar zastosowania: Strefy higieniczne i mokre, Tryb przewodnika kablowego, Robot, Odporność na zginanie na zimno, Odporność na działanie wody morskiej	DOL-1204-L05MRN	6058483
	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	YF2A14-050VB3XLE-AX	2096235

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
	• Obszar zastosowania: Strefy nieobciążone, Obszar chemikaliów • 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

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