



IMX12-09BNOZU2S

IMX

INDUKCYJNE CZUJNIKI ZBLIŻENIOWE

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
IMX12-09BNOZU2S	1134199

artykuł objęty zakresem dostawy: BEF-MU-M12 (1)

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

Rysunek może się różnić



Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Korpus	Metryczne
Kształt obudowy	Standardowa konstrukcja
Rozmiar gwintu	M12 x 1
Średnica	Ø 12 mm
Zasięg S_n	9 mm
Zasięg gwarantowany S_a	7,29 mm
Montaż w metalu	Quasi-zabudowane czoło
Częstotliwość przełączania	25 Hz
Typ przyłącza	Przewód 3-żyłowy, 2 m
Wyjście przełączające	NPN
Wyjście przełączające – szczegóły	NPN
Funkcja wyjścia	Styk normalnie zamknięty
Wykonanie elektryczne	DC 3-przewodowe
Stopień ochrony	IP68 ¹⁾
Cechy szczególne	4-krotnie większy zasięg, Odporność na środki chłodzące i smarujące, Wizualny wskaźnik ustawienia
Zastosowania specjalne	Obszar stosowania płynów chłodzących i smarów
Zakres dostawy	Nakrętka mocująca, mosiądz, niklowana (2 x)

¹⁾ Wg EN 60529.

Mechanika/elektryka

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

¹⁾ Przy I_a maks.

²⁾ Napięcie zasilające U_B i temperatura otoczenia T_a stałe.

³⁾ Sr.

Czas opóźnienia przed zadziałaniem	≤ 150 ms
Histeresa	5 % ... 15 %
Powtarzalność	≤ 5 % ²⁾ ³⁾
Dryft temperaturowy (S_r)	± 10 %
EMC	Wg EN 60947-5-2
Prąd stały I_a	≤ 200 mA
Prąd jałowy	≤ 50 mA
Materiał przewodu	PUR
Przekrój poprzeczny przewodu	0,34 mm ²
Średnica przewodu	Ø 4,5 mm
Zabezpieczenie przeciwzwarcowe	✓
Redukcja impulsu przy załączeniu zasilania	✓
Odporność na udary i drgania	30 g, 11 ms / 10 ... 55 Hz, 1 mm
Wskaźnik	
	Żółta LED Stan przełączania (włączony/wyłączony)
	Dioda LED, zielona Stabilny stan włączenia/wyłączenia
Temperatura otoczenia podczas pracy	-25 °C ... +75 °C
Materiał obudowy	Mosiądz niklowany
Materiał, powierzchnia aktywna	Tworzywo sztuczne, LCP
Długość obudowy	58,1 mm
Użyteczna długość gwintu	54,1 mm
Maks. moment dokręcania	≤ 12 Nm
Klasa ochrony	III
Nr pliku UL	E181493
Interfejs serwisowy	IO-Link jako interfejs serwisowy. Interfejs może być używany tylko przez technika firmy SICK.

1) Przy I_a maks.

2) Napięcie zasilające U_B i temperatura otoczenia T_a stałe.

3) S_r.

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

MTTF_D	411 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)	1
Stal nierdzewna (V2A)	0,6
Aluminium (Al)	0,4
Miedź (Cu)	0,3
Mosiądz (Ms)	0,5

Informacja dotycząca montażu

Uwaga	Przynależna grafika – patrz „Informacja dotycząca montażu”
A	14 mm
B	12 mm
C	12 mm
D	27 mm
E	6 mm
F	27 mm

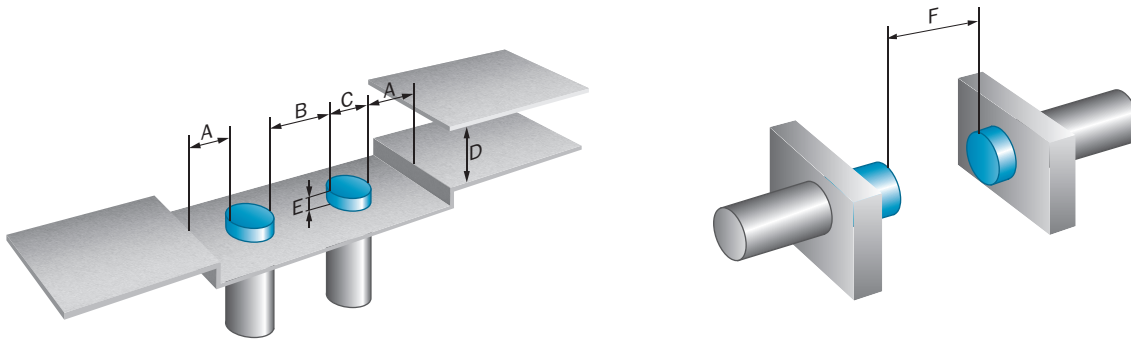
Certyfikaty

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China-RoHS	✓
Certyfikat cULus	✓

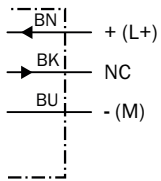
Klasyfikacje

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

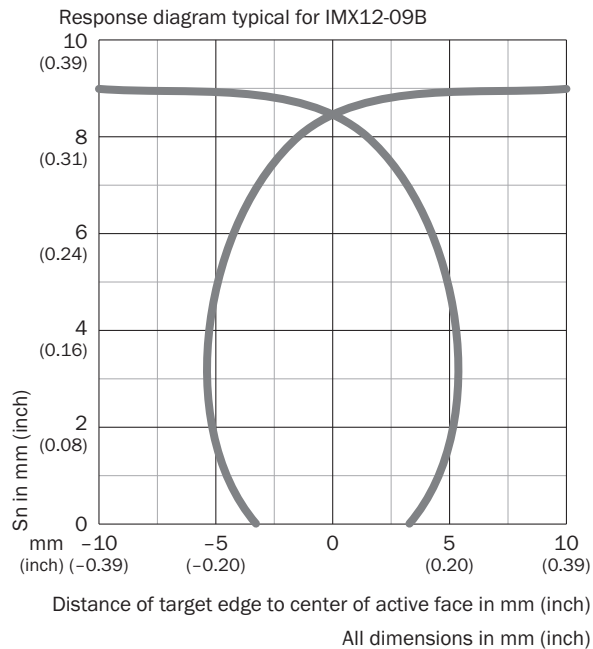
Informacja dotycząca montażu Montaż – quasi-zabudowane



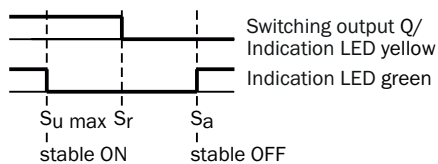
Schemat elektryczny Cd-003



Krzywa odpowiedzi

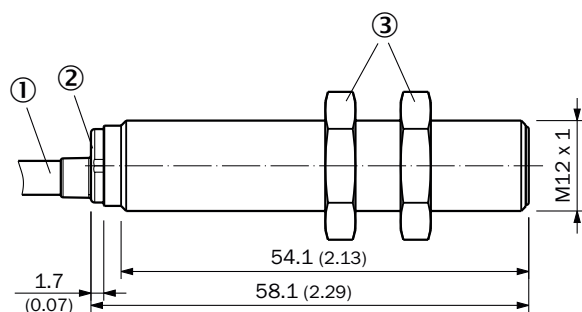


Zasada działania Wskaźnik ustawienia



Zielona dioda LED	Żółta dioda LED	Stan
WŁ.	WŁ.	Wyjście jest aktywowane (WŁ.), czujnik w stabilnym stanie WŁ.
WYŁ.	WŁ.	Wyjście jest aktywowane (WŁ.), nie wykryto żadnego obiektu
WYŁ.	WYŁ.	Wyjście jest dezaktywowa- ne (WYŁ.), wykryto obiekt
WŁ.	WYŁ.	Wyjście jest dezaktywowane (WYŁ.), czujnik w stabilnym stanie WYŁ.

Rysunek wymiarowy IMX12, konstrukcja standardowa, przewód, quasi-zabudowany



Wymiary w mm

① Przyłącze

② LED

③ nakrętka mocująca (2 x); szerokość rozwarcia klucza 17, mosiądz niklowany

Zalecane akcesoria

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

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
złącza wtykowe i przewody			
	Typ przyłącza – głowica A: Wtyk, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A Opis: Nieekranowany Technika przyłączeniowa: Zaciski śrubowe Dopuszczalny przekrój przewodu: ≤ 0,75 mm² Obszar zastosowania: Strefy higieniczne i mokre	STE-1204-GN	6028359
	Typ przyłącza – głowica A: Wtyk, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A Opis: Nieekranowany Technika przyłączeniowa: Zaciski śrubowe Dopuszczalny przekrój przewodu: ≤ 0,75 mm² Wskazówka: Wtyk podwójny z dwoma przyłączami przewodów Obszar zastosowania: Strefy higieniczne i mokre	STE-1204-TN	6028360
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A Opis: Nieekranowany Technika przyłączeniowa: Zaciski śrubowe Dopuszczalny przekrój przewodu: ≤ 0,75 mm² Obszar zastosowania: Strefy higieniczne i mokre	DOS-1204-GN	6028357
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, kątowy, kodowanie A Opis: Nieekranowany Technika przyłączeniowa: Zaciski śrubowe Dopuszczalny przekrój przewodu: ≤ 0,75 mm² Obszar zastosowania: Strefy higieniczne i mokre	DOS-1204-WN	6028358
Systemy montażowe			
	Opis: Płytki mocujące do czujników M12 Materiał: Stal Szczegóły: Stal, ocynkowana Zakres dostawy: Bez materiałów mocujących	BEF-WG-M12	5321869
	Opis: Uchwyt montażowy do czujników M12 Materiał: Stal Szczegóły: Stal, ocynkowana Zakres dostawy: Bez materiałów mocujących	BEF-WN-M12	5308447

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