



IME2S12-04N4DQ9

IME2S

BEZKONTAKTOWE WYŁĄCZNIKI BEZPIECZEŃSTWA

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
IME2S12-04N4DQ9	1091943

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/IME2S



Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Typ czujnika	Indukcyjny
Liczba bezpiecznych wyjść	2
Średnica obudowy	M12
Zasięg S_n	4 mm ¹⁾
Odległość zadziałania pewnego S_{ao}	3,2 mm ¹⁾
Odległość zwolnienia pewnego S_{ar}	6 mm ¹⁾
Aktywne powierzchnie czujników	1
Częstotliwość aktywacji	≤ 100 Hz
Zakres dostawy	W zestawie nakrętki mocujące, mosiądz, niklowane (2 x)

¹⁾ Wartości odnoszą się do stali (FE360).

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

Poziom nienaruszalności bezpieczeństwa	SIL 2 (IEC 61508)
Kategoria	Kategoria 2 (ISO 13849-1)
Poziom zapewnienia bezpieczeństwa	PL d (ISO 13849-1)
PFH_D (średnie prawdopodobieństwo niebezpiecznej awarii na godzinę)	$6,0 \times 10^{-8}$ ¹⁾
T_M (okres użytkowania)	20 lat(a) (ISO 13849-1)
Rodzaj konstrukcji	Rodzaj konstrukcji 3 (ISO 14119-1)
Poziom kodowania aktywatora	Niekodowany (EN ISO 14119)
Bezpieczny stan w przypadku usterki	Co najmniej jedno półprzewodnikowe wyjście bezpieczeństwa (OSSD) jest wyłączone.

¹⁾ Przy 40 °C i 1000 m n.p.m.

Funkcje

Bezpieczna kaskada czujników	Z Flexi Loop (z diagnostyką)
-------------------------------------	------------------------------

Interfejsy

Typ przyłącza	Przewód z 4-biegunowym wtykiem M12
Długość przewodu	0,3 m

Średnica przewodu	3,9 mm
Przekrój poprzeczny przewodu	0,25 mm ²
Promień gięcia (w przypadku ułożenia na stałe)	> 6 x średnica przewodu
Promień gięcia (w przypadku ruchu przewodu)	> 10 x średnica przewodu
Materiał przewodu	PVC
Materiał przewodnika	Miedź
Materiał nakrętki kołpakowej	Mosiądz niklowany
IO-Link Safety	
WCDT	≤ 1 ms
OFDT	≤ 20 ms
Wskaźniki	
LEDs	
Wskaźnik diagnostyki	✓
Wskaźnik "Stan"	✓

Instalacja elektryczna

Klasa ochrony	III (IEC 61140)
Znamionowe napięcie izolacji U_i	28,8 V
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	1.500 V
Napięcie zasilające U_v	24 V DC (19,2 V DC ... 28,8 V DC)
Pobór prądu	≤ 20 mA
Rodzaj wyjścia	Samokontrolujące się wyjścia półprzewodnikowe (OSSD)
Czas odpowiedzi	≤ 1 ms
Czas aktywacji	≤ 1 ms
Czas ryzyka	≤ 20 ms
Czas do załączenia	1 s

Mechanika

Budowa	Cylindryczny
Średnica obudowy	M12
Długość obudowy	63 mm
Użyteczna długość gwintu	36,9 mm
Materiał	
	Obudowa Mosiądz niklowany
	Powierzchnia czujnika VISTAL®
	Przewód PVC
Montaż w metalu	Nie w jednej płaszczyźnie

Dane dotyczące otoczenia

Stopień ochrony	IP67 (IEC 60529)
Temperatura otoczenia pracy	-25 °C ... +70 °C
Temperatura składowania	-25 °C ... +70 °C
Względna wilgotność powietrza	50 %, przy 70 °C (IEC 60947-5-2)
Odporność na drgania	10 Hz ... 55 Hz, 1 mm (IEC 60947-5-2)

EMC	IEC 60947-5-2 IEC 60947-5-3 IEC 61000-6-7
-----	---

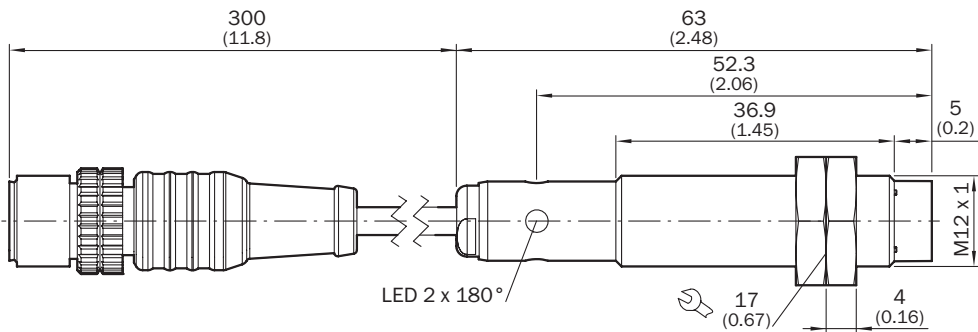
Certyfikaty

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China-RoHS	✓
Certyfikat UK-Type-Examination	✓
Certyfikat cULus	✓
Certyfikat EC-Type-Examination	✓
Certyfikat Third party	✓

Klasyfikacje

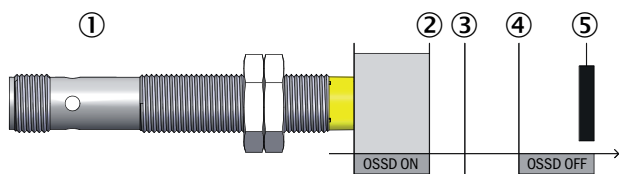
ECLASS 5.0	27272401
ECLASS 5.1.4	27272401
ECLASS 6.0	27272401
ECLASS 6.2	27272401
ECLASS 7.0	27272401
ECLASS 8.0	27272401
ECLASS 8.1	27272401
ECLASS 9.0	27272401
ECLASS 10.0	27272401
ECLASS 11.0	27272401
ECLASS 12.0	27274101
ETIM 5.0	EC001818
ETIM 6.0	EC001818
ETIM 7.0	EC001818
ETIM 8.0	EC001818
UNSPSC 16.0901	39122205

Rysunek wymiarowy



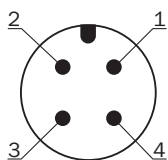
Wymiary w mm

Zakres odpowiedzi



- ① Wyłącznik bezpieczeństwa
- ② Odległość zadziałania pewnego S_{ao}
- ③ Zasięg S_n
- ④ Odległość zwolnienia pewnego S_{ar}
- ⑤ aktywator

Przyporządkowanie przyłączy



Styk	Nazwa	Opis
1	+24 V DC	Zasilanie elektryczne 24 V DC
2	OSSD1	Wyjście OSSD1
3	0 V DC	Zasilanie elektryczne 0 V DC
4	OSSD2	Wyjście OSSD2
Szczegóły – patrz instrukcja eksploatacji		

Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/IME2S

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
złącza wtykowe i przewody			
	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, prosty, kodowanie A Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 10 m, 4 żyły, PVC Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany Obszar zastosowania: Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone	YF2A14-100VB3XLE-AX	2096236
	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: 15 m, 4 żyły, PVC Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany Obszar zastosowania: Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone	YF2A14-150VB3XLE-AX	2096237
	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: 20 m, 4 żyły, PVC Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany Obszar zastosowania: Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone	YF2A14-200VB3XLE-AX	2096238
Systemy montażowe			
	Opis: Uchwyt montażowy do czujników M12 Materiał: Stal Szczegóły: Stal, ocynkowana Zakres dostawy: Bez materiałów mocujących	BEF-WN-M12	5308447
	Opis: Blok zaciskowy do siłowników okrągłych M12 bez stałego ogranicznika Materiał: Tworzywo sztuczne Szczegóły: Tworzywo sztuczne (PA12) wzmocnione włóknem szklanym Zakres dostawy: Z materiałami mocującymi	BEF-KH-M12	2051479

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