



CM12-08EBO-KC1

CM

POJEMNOŚCIOWE CZUJNIKI ZBLIŻENIOWE

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
CM12-08EB0-KC1	6078709

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

Rysunek może się różnić



Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Korpus	Metryczne
Rozmiar gwintu	M12 x 1
Średnica	Ø 12 mm
Zasięg S_n	0,5 mm ... 8 mm ¹⁾ 0,5 mm ... 4 mm ²⁾
Zasięg gwarantowany S_a	5,76 mm
Rodzaj zabudowy	Nie w jednej płaszczyźnie / w jednej płaszczyźnie ³⁾
Częstotliwość przełączania	15 Hz
Typ przyłącza	Wtyk M12, 4-pinowy
Wyjście przełączające	PNP / NPN
Wyjście przełączające – szczegóły	PNP / NPN
Funkcja wyjścia	Styk rozwierny albo zwierny
Właściwość trybu przełączania	Możliwość konfiguracji przewodowej ⁴⁾
Wykonanie elektryczne	DC 4-przewodowe
Rodzaj ustawiania	
Przycisk Teach-in	Czułość
Przewód/pin	Czułość
Stopień ochrony	IP68 (wg EN 60529) ⁵⁾
Cechy szczególne	Programowalna funkcja wyjścia (ustawienie fabryczne: styk normalnie zamknięty)
Zakres dostawy	Nakrętka mocująca, tworzywo sztuczne PA12 (2 x)

¹⁾ W przypadku montażu niezabudowanego.

²⁾ W przypadku montażu zabudowanego.

³⁾ W przypadku montażu z zabudowanym czołem konieczne programowanie metodą Teach-in.

⁴⁾ Automatyczne wykrywanie.

⁵⁾ Głębokość wody 1,3 m / 60 min.

Mechanika/elektryka

Napięcie zasilające	10 V DC ... 36 V DC
Tętnienia resztkowe	$\leq 10 \% ^{1)}$
Spadek napięcia	$\leq 2,5 \text{ V DC } ^{2)}$
Pobór prądu	12 mA ³⁾
Czas opóźnienia przed zadziałaniem	$\leq 120 \text{ ms}$
Histeresa	3 % ... 20 %
Powtarzalność	$\leq 5 \% ^{4)}$ ⁵⁾
EMC	Wg EN 60947-5-2 ⁶⁾
Prąd stały I_a	$\leq 200 \text{ mA}$
Zabezpieczenie przeciwzwarciowe	✓
Redukcja impulsu przy załączeniu zasilania	✓
Odporność na uderzenia i drgania	30 g, 11 ms / 10 ... 55 Hz, 1 mm
Temperatura otoczenia podczas pracy	-20 °C ... +85 °C
Temperatura otoczenia podczas przechowywania	-40 °C ... +85 °C
Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne
Długość obudowy	84,7 mm
Użyteczna długość gwintu	46,5 mm
Maks. moment dokręcania	$\leq 1 \text{ Nm}$
Nr pliku UL	NRKH.E191603

¹⁾ U_b .

²⁾ Przy I_a maks.

³⁾ Bez obciążenia.

⁴⁾ S_r .

⁵⁾ Napięcie zasilające $U_{\underline{a}}$ i temperatura otoczenia T_a stałe.

⁶⁾ W przypadku montażu z czołem niezabudowanym co najmniej 1 x S_n i uziemienie czujnika.

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

MTTF_D	607 lat(a)
DC_{avg}	0 %
T_M (okres użytkowania)	20 lat(a)

Współczynniki redukcji

Wskazówka	Wartości mają charakter orientacyjny i mogą się różnić
Metal	1
Woda	1
PVC	Ok. 0,4
Olej	Ok. 0,25
Szkło	0,6
Ceramika	0,5
Alkohol	0,7
Drewno	0,2 ... 0,7

Informacja dotycząca montażu

Uwaga	Przynależna grafika – patrz „Informacja dotycząca montażu”
A	8 mm
B	12 mm
C	12 mm
D	12 mm
E	8 mm
F	6 x S _n (maks. 48 mm)

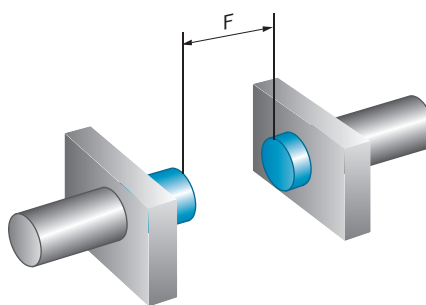
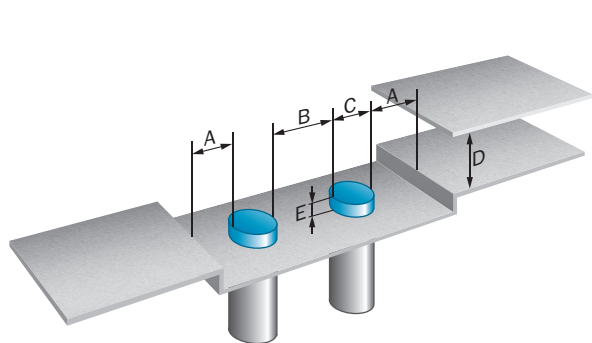
Certyfikaty

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

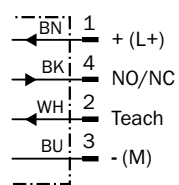
Klasyfikacje

ECLASS 5.0	27270102
ECLASS 5.1.4	27270102
ECLASS 6.0	27270102
ECLASS 6.2	27270102
ECLASS 7.0	27270102
ECLASS 8.0	27270102
ECLASS 8.1	27270102
ECLASS 9.0	27270102
ECLASS 10.0	27270102
ECLASS 11.0	27270102
ECLASS 12.0	27274201
ETIM 5.0	EC002715
ETIM 6.0	EC002715
ETIM 7.0	EC002715
ETIM 8.0	EC002715
UNSPSC 16.0901	39122230

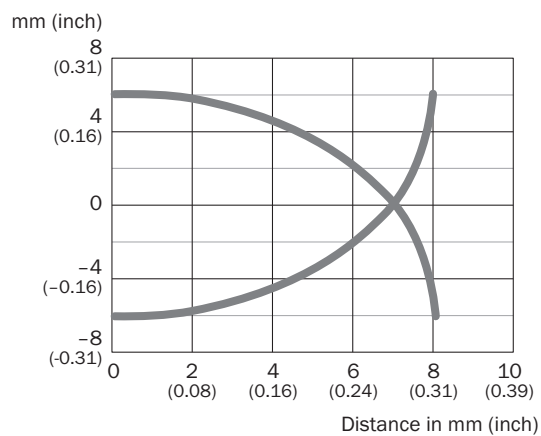
Informacja dotycząca montażu Montaż niezabudowany



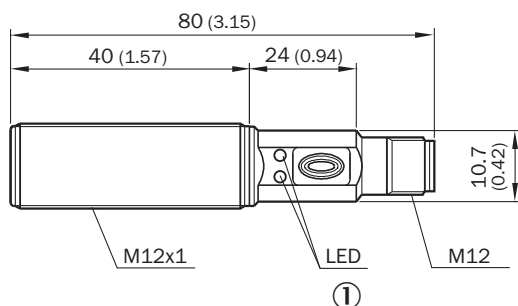
Schemat elektryczny Cd-235



Krzywa odpowiedzi CM12



Rysunek wymiarowy CM12, wtyk



Wymiary w mm

① żółta dioda LED: wyjście przełączające aktywne;

① zielona dioda LED: zasilanie elektryczne i rezerwa sygnału

Zalecane akcesoria

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

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
Systemy montażowe			
	Opis: Płyta mocująca 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
	Opis: Płyta N05 do uniwersalnego uchwytu zaciskowego, M12 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: IMA, IMF, czujniki okrągłe M12, UC4, V12-2, MultiV, MultiLine, W4-3, MultiV, MultiLine	BEF-KHS-N05	2051611

	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, 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, kątowy, 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, kątowy, 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

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