



# IQ12-04BPSKQ8S

IQB

INDUKCYJNE CZUJNIKI ZBLIŻENIOWE

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Informacje do zamówienia

| Typ            | Nr artykułu |
|----------------|-------------|
| IQ12-04BPSKQ8S | 1062453     |

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/IQB](http://www.sick.com/IQB)

Rysunek może się różnić



### Szczegółowe dane techniczne

#### Cechy

|                                             |                                           |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Korpus</b>                               | Prostopadłościenny                        |
| <b>Wymiary (szer. x wys. x głęb.)</b>       | 12 mm x 40 mm x 26 mm                     |
| <b>Zasięg <math>S_n</math></b>              | 4 mm                                      |
| <b>Zasięg gwarantowany <math>S_a</math></b> | 3,24 mm                                   |
| <b>Montaż w metalu</b>                      | W jednej płaszczyźnie                     |
| <b>Częstotliwość przełączania</b>           | 2.000 Hz                                  |
| <b>Typ przyłącza</b>                        | Przewód z 4-biegunowym wtykiem M12, 0,2 m |
| <b>Wyjście przełączające</b>                | PNP                                       |
| <b>Wyjście przełączające – szczegóły</b>    | PNP                                       |
| <b>Funkcja wyjścia</b>                      | Styk normalnie otwarty                    |
| <b>Wykonanie elektryczne</b>                | DC 3-przewodowe                           |
| <b>Stopień ochrony</b>                      | IP68 <sup>1)</sup>                        |

<sup>1)</sup> Wg EN 60529.

#### Mechanika/elektryka

|                                           |                            |
|-------------------------------------------|----------------------------|
| <b>Napięcie zasilające</b>                | 10 V DC ... 30 V DC        |
| <b>Tętnienia resztkowe</b>                | $\leq 10 \%$ <sup>1)</sup> |
| <b>Spadek napięcia</b>                    | $\leq 2 V$ <sup>2)</sup>   |
| <b>Czas opóźnienia przed zadziałaniem</b> | $\leq 100$ ms              |
| <b>Histeresa</b>                          | 5 % ... 15 %               |

<sup>1)</sup>  $U_V$ .

<sup>2)</sup> Przy  $I_a$  maks.

<sup>3)</sup> Napięcie zasilające  $U_B$  i temperatura otoczenia  $T_a$  stałe.

<sup>4)</sup>  $S_r$ .

|                                                   |                                            |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Powtarzalność</b>                              | $\leq 2 \%$ <sup>3)</sup><br><sup>4)</sup> |
| <b>Dryft temperaturowy (S<sub>r</sub>)</b>        | $\pm 10 \%$                                |
| <b>EMC</b>                                        | Wg EN 60947-5-2                            |
| <b>Prąd stały I<sub>a</sub></b>                   | $\leq 200 \text{ mA}$                      |
| <b>Prąd jałowy</b>                                | 10 mA                                      |
| <b>Materiał przewodu</b>                          | PVC                                        |
| <b>Zabezpieczenie przeciwzwarceniowe</b>          | ✓                                          |
| <b>Redukcja impulsu przy załączeniu zasilania</b> | ✓                                          |
| <b>Odporność na udary i drgania</b>               | 30 g, 11 ms / 10 ... 55 Hz, 1 mm           |
| <b>Temperatura otoczenia podczas pracy</b>        | -25 °C ... +75 °C                          |
| <b>Materiał obudowy</b>                           | Tworzywo sztuczne, VISTAL®                 |
| <b>Materiał, powierzchnia aktywna</b>             | Tworzywo sztuczne, VISTAL®                 |
| <b>Maks. moment dokręcania</b>                    | $\leq 1 \text{ Nm}$                        |

<sup>1)</sup> U<sub>V</sub>.

<sup>2)</sup> Przy I<sub>a</sub> maks.

<sup>3)</sup> Napięcie zasilające U<sub>g</sub> i temperatura otoczenia T<sub>a</sub> stałe.

<sup>4)</sup> S<sub>r</sub>.

#### Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

|                                          |              |
|------------------------------------------|--------------|
| <b>MTTF<sub>D</sub></b>                  | 1.730 lat(a) |
| <b>DC<sub>avg</sub></b>                  | 0 %          |
| <b>T<sub>M</sub> (okres użytkowania)</b> | 20 lat(a)    |

#### Współczynniki redukcji

|                              |                                                        |
|------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Wskazówka</b>             | Wartości mają charakter orientacyjny i mogą się różnić |
| <b>Stal nierdzewna (V2A)</b> | 0,7                                                    |
| <b>Aluminium (Al)</b>        | 0,4                                                    |
| <b>Miedź (Cu)</b>            | 0,3                                                    |
| <b>Mosiądz (Ms)</b>          | 0,4                                                    |

#### Informacja dotycząca montażu

|              |                                                            |
|--------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Uwaga</b> | Przynależna grafika – patrz „Informacja dotycząca montażu” |
| <b>A</b>     | 0 mm                                                       |
| <b>B</b>     | 12 mm                                                      |
| <b>C</b>     | 12 mm                                                      |
| <b>D</b>     | 12 mm                                                      |
| <b>E</b>     | 0 mm                                                       |
| <b>F</b>     | 32 mm                                                      |
| <b>G</b>     | 0 mm                                                       |

#### Certyfikaty

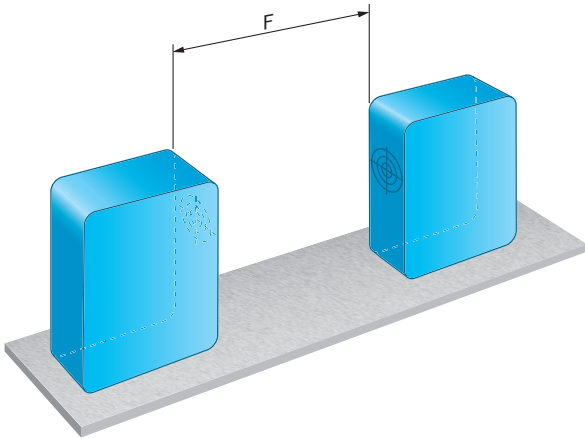
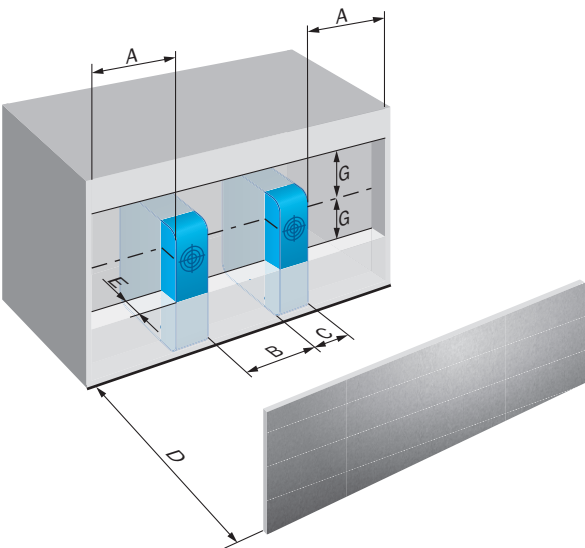
|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>EU declaration of conformity</b>   | ✓ |
| <b>UK declaration of conformity</b>   | ✓ |
| <b>ACMA declaration of conformity</b> | ✓ |

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China-RoHS                         | ✓ |
| Certyfikat cULus                   | ✓ |

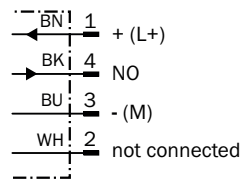
Klasyfikacje

|                |          |
|----------------|----------|
| 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 |

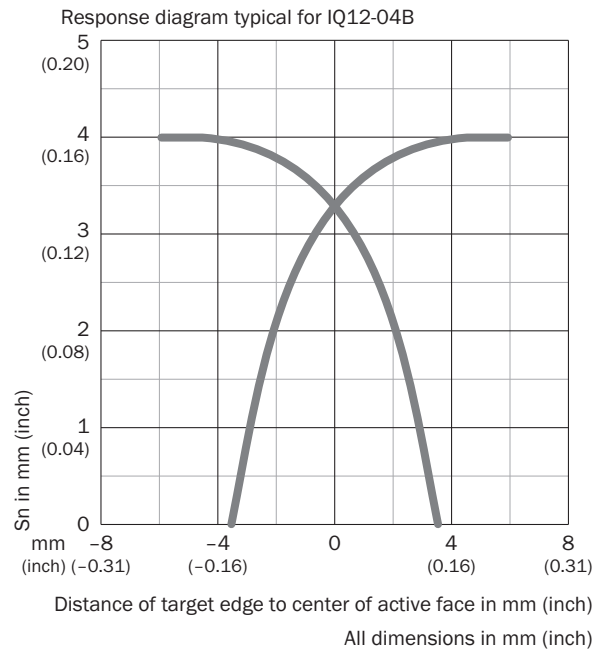
Informacja dotycząca montażu



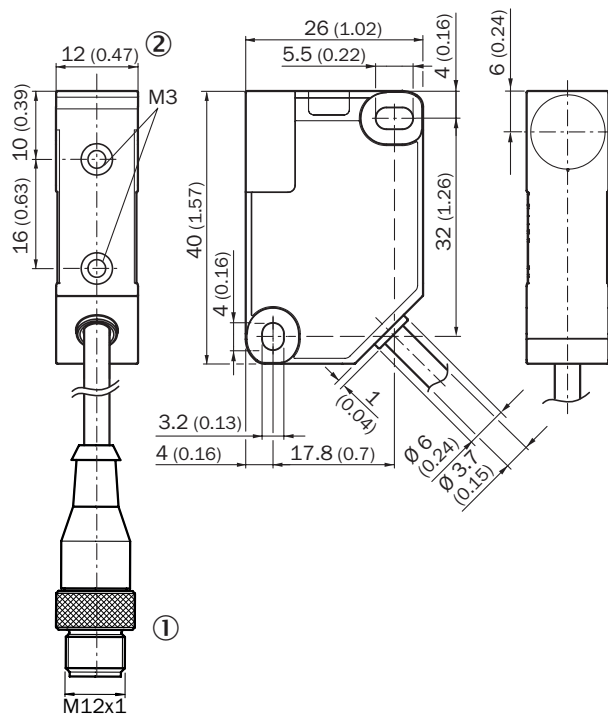
## Schemat elektryczny Cd-011



## Krzywa odpowiedzi



### Rysunek wymiarowy



Wymiary w mm

① Przyłącze

② dioda LED 270°

## Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/IQB](http://www.sick.com/IQB)

|                                                                                     | Krótki opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Typ                 | Nr artykułu |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------|
| złącza wtykowe i przewody                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |             |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A</li> <li><b>Opis:</b> Nieekranowany</li> <li><b>Technika przyłączeniowa:</b> Zaciski śrubowe</li> <li><b>Dopuszczalny przekrój przewodu:</b> ≤ 0,75 mm²</li> </ul>                                                                                                                                                                                                   | DOS-1204-G          | 6007302     |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 4 piny, kątowy, kodowanie A</li> <li><b>Opis:</b> Nieekranowany</li> <li><b>Technika przyłączeniowa:</b> Zaciski śrubowe</li> <li><b>Dopuszczalny przekrój przewodu:</b> ≤ 0,75 mm²</li> </ul>                                                                                                                                                                                                   | DOS-1204-W          | 6007303     |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Wtyk, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A</li> <li><b>Opis:</b> Nieekranowany</li> <li><b>Technika przyłączeniowa:</b> Zaciski śrubowe</li> <li><b>Dopuszczalny przekrój przewodu:</b> ≤ 0,75 mm²</li> </ul>                                                                                                                                                                                                      | STE-1204-G          | 6009932     |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Wtyk, M12, 4 piny, kątowy, kodowanie A</li> <li><b>Opis:</b> Nieekranowany</li> <li><b>Technika przyłączeniowa:</b> Zaciski śrubowe</li> <li><b>Dopuszczalny przekrój przewodu:</b> ≤ 0,75 mm²</li> </ul>                                                                                                                                                                                                      | STE-1204-W          | 6022084     |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A</li> <li><b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li> <li><b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li> <li><b>Przewód:</b> 2 m, 4 żyły, PVC</li> <li><b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone</li> </ul>   | YF2A14-020VB3XLE-AX | 2096234     |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A</li> <li><b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li> <li><b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li> <li><b>Przewód:</b> 5 m, 4 żyły, PVC</li> <li><b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone</li> </ul>   | YF2A14-050VB3XLE-AX | 2096235     |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 4 piny, kątowy, kodowanie A</li> <li><b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li> <li><b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li> <li><b>Przewód:</b> 2 m, 4 żyły, PVC</li> <li><b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone</li> </ul>   | YG2A14-020VB3XLE-AX | 2095895     |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 4 piny, kątowy, kodowanie A</li> <li><b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li> <li><b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li> <li><b>Przewód:</b> 5 m, 4 żyły, PVC</li> <li><b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone</li> </ul>   | YG2A14-050VB3XLE-AX | 2095897     |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 4 piny, kątowy, kodowanie A</li> <li><b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li> <li><b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li> <li><b>Przewód:</b> 0,6 m, 4 żyły, PVC</li> <li><b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone</li> </ul> | YG2A14-C60VB3XLEAX  | 2145709     |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 4 piny, kątowy, kodowanie A</li> <li><b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li> <li><b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li> <li><b>Przewód:</b> 1 m, 4 żyły, PVC</li> <li><b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone</li> </ul>   | YG2A14-010VB3XLE-AX | 2145710     |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A</li> <li><b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li> <li><b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li> <li><b>Przewód:</b> 0,6 m, 4 żyły, PVC</li> <li><b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li> </ul>                                                                              | YF2A14-C60VB3XLEAX  | 2145707     |

|                                                                                   | Krótki opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Typ                 | Nr artykułu |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone</li> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A</li> <li><b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li> <li><b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li> <li><b>Przewód:</b> 1 m, 4 żyły, PVC</li> <li><b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone</li> </ul> | 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](http://www.sick.com)