



# IMC08-04NPPVC0SA70

IMC

INDUKCYJNE CZUJNIKI ZBLIŻENIOWE

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Informacje do zamówienia

| Typ                | Nr artykułu |
|--------------------|-------------|
| IMC08-04NPPVC0SA70 | 1079284     |

artykuł objęty zakresem dostawy: BEF-MU-M08N (1)

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

Rysunek może się różnić



## Szczegółowe dane techniczne

### Cechy

|                                                                    |                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>Korpus</b>                                                      | Metryczne                                                               |
| <b>Rozmiar gwintu</b>                                              | M8 x 1                                                                  |
| <b>Średnica</b>                                                    | Ø 8 mm                                                                  |
| <b>Zasięg <math>S_n</math></b>                                     | 0 mm ... 4 mm <sup>1)</sup>                                             |
| <b>Zasięg gwarantowany <math>S_a</math></b>                        | 3,24 mm                                                                 |
| <b>Liczba punktów przełączania</b>                                 | Maks. cztery ustawiane punkty przełączania lub okna                     |
| <b>Tryb przełączania</b>                                           | Single point, Window mode, Two point mode, Wizualny wskaźnik ustawienia |
| <b>Częstotliwość przełączania wyj. Qint.1 / Qint.2 na pinie 2:</b> | 1.000 Hz                                                                |
| <b>Montaż w metalu</b>                                             | Nie w jednej płaszczyźnie                                               |
| <b>Typ przyłącza</b>                                               | Wtyk M12, 4-pinowy <sup>2)</sup>                                        |
| <b>Wyjście przełączające</b>                                       | PNP                                                                     |
| <b>Wyjście przełączające – szczegóły</b>                           | PNP                                                                     |
| <b>Wyjście Q/C</b>                                                 | wyjście przełączające lub tryb IO-Link                                  |
| <b>Wyjście MFC</b>                                                 | wyjście przełączające lub wejście                                       |
| <b>Funkcja wyjścia</b>                                             | Styk normalnie zamknięty / Styk normalnie otwarty                       |
| <b>Właściwość trybu przełączania</b>                               | Programowalny                                                           |
| <b>Wykonanie elektryczne</b>                                       | DC 4-przewodowe                                                         |
| <b>Stopień ochrony</b>                                             | IP68 <sup>3)</sup><br>IP69K <sup>4)</sup>                               |

<sup>1)</sup> Nastawne.

<sup>2)</sup> Z połączanymi stykami.

<sup>3)</sup> Wg EN 60529.

<sup>4)</sup> Wg ISO 20653:2013-03.

|                               |                                                                                    |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Cechy szczególne</b>       | Smart Task, Odporność na środki chłodzące i smarujące, Wytrzymałość na temperaturę |
| <b>Zastosowania specjalne</b> | Obszar stosowania płynów chłodzących i smarów, trudne warunki pracy                |
| <b>Cechy wyróżniające</b>     | Odporność na środki chłodzące i smarujące                                          |
| <b>Konfiguracja styku 2</b>   | Wejście zewnętrzne, konfiguracja Teach-in, sygnał przełączający                    |
| <b>Zakres dostawy</b>         | Nakrętka mocująca, stal nierdzewna V2A, z uzębieniem blokującym (2 x)              |

1) Nastawne.

2) Z połączanymi stykami.

3) Wg EN 60529.

4) Wg ISO 20653:2013-03.

## Mechanika/elektryka

|                                                   |                                                                                                |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Napięcie zasilające</b>                        | 10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>                                                              |
| <b>Tętnienia resztkowe</b>                        | ≤ 10 %                                                                                         |
| <b>Spadek napięcia</b>                            | ≤ 2 V <sup>2)</sup>                                                                            |
| <b>Histeresa</b>                                  | Programowalny <sup>3)</sup>                                                                    |
| <b>Powtarzalność</b>                              | ≤ 5 % <sup>4)</sup><br><sup>5)</sup>                                                           |
| <b>Dryft temperaturowy (S<sub>r</sub>)</b>        | ± 10 %                                                                                         |
| <b>EMC</b>                                        | Wg EN 60947-5-2                                                                                |
| <b>Prąd stały I<sub>a</sub></b>                   | ≤ 200 mA <sup>6)</sup>                                                                         |
| <b>Zabezpieczenie przeciwzwarciowe</b>            | ✓                                                                                              |
| <b>Redukcja impulsu przy załączeniu zasilania</b> | ✓                                                                                              |
| <b>Odporność na udary i drgania</b>               | 100 g / 2 ms / 500 cykli; 150 g / 1 mln cykli; 10 Hz ... 55 Hz / 1 mm; 55 Hz ... 500 Hz / 60 g |
| <b>Temperatura otoczenia podczas pracy</b>        | -40 °C ... +75 °C                                                                              |
| <b>Materiał obudowy</b>                           | Stal nierdzewna V2A, DIN 1.4305 / AISI 303                                                     |
| <b>Materiał, powierzchnia aktywna</b>             | Tworzywo sztuczne, LCP                                                                         |
| <b>Długość obudowy</b>                            | 60 mm                                                                                          |
| <b>Użyteczna długość gwintu</b>                   | 28 mm                                                                                          |
| <b>Maks. moment dokręcania</b>                    | Typ. 14 Nm <sup>7)</sup>                                                                       |
| <b>Nr pliku UL</b>                                | E181493                                                                                        |
| <b>Dokładność uczenia (Teach-in)</b>              | +/- 3% Sr                                                                                      |
| <b>Rozdzielczość standardowa (zakres)</b>         | 10 μm (0 mm ... 1 mm)<br>20 μm (1 mm ... 3 mm)<br>50 μm (3 mm ... 4 mm)                        |
| <b>Rozdzielczość maksymalna (zakres)</b>          | 20 μm (0 mm ... 1 mm)<br>40 μm (1 mm ... 3 mm)<br>100 μm (3 mm ... 4 mm)                       |

1) Tryb IO-Link: 18 V DC ... 30 V DC.

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

3) W celu spełnienia wymagań normy EN 60947-5-2 należy ustawić histerezę wynoszącą ok. 10%.

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

5) S<sub>r</sub>.

6) Łącznie 200 mA dla obu wyjść przełączających.

7) Przy użyciu uzębionej strony nakrętki.

## Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

|                                          |            |
|------------------------------------------|------------|
| <b>MTTF<sub>D</sub></b>                  | 688 lat(a) |
| <b>DC<sub>avg</sub></b>                  | 0 %        |
| <b>T<sub>M</sub> (okres użytkowania)</b> | 20 lat(a)  |

## Interfejs komunikacyjny

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Interfejs komunikacyjny</b>             | IO-Link V1.1                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Interfejs komunikacyjny – szczegóły</b> | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Czas cyklu</b>                          | 5 ms                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Długość danych procesowych</b>          | 32 Bit                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Struktura danych procesowych</b>        | Bit 0 = sygnał przełączający Q <sub>L1</sub><br>Bit 1 = sygnał przełączający Q <sub>L2</sub><br>Bit 2 = sygnał przełączający Q <sub>Int3</sub><br>Bit 3 = sygnał przełączający Q <sub>Int4</sub><br>Bit 18 ... 31 = wartość czasu |
| <b>Ustawienie fabryczne</b>                | Punkt przełączania 1: wartość referencyjna 1<br>Wyjście: styk normalnie otwarty<br>Styk 2 – konfiguracja: wejście                                                                                                                 |

## Wartości referencyjne

|                               |                                                                                 |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Wskazówka</b>              | Wartość referencyjna (cyfrowa) dla punktu przełączania w mm zapisana w czujniku |
| <b>Wartość referencyjna 1</b> | 4 mm                                                                            |
| <b>Wartość referencyjna 2</b> | 3 mm                                                                            |
| <b>Wartość referencyjna 3</b> | 2 mm                                                                            |
| <b>Wartość referencyjna 4</b> | 1 mm                                                                            |

## Współczynniki redukcji

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| <b>Stal nierdzewna (V2A)</b> | Ok. 0,7 |
| <b>Aluminium (Al)</b>        | Ok. 0,4 |
| <b>Miedź (Cu)</b>            | Ok. 0,3 |
| <b>Mosiądz (Ms)</b>          | Ok. 0,4 |

## Informacja dotycząca montażu

|              |                                                            |
|--------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Uwaga</b> | Przynależna grafika – patrz „Informacja dotycząca montażu” |
| <b>A</b>     | 8 mm                                                       |
| <b>B</b>     | 18 mm                                                      |
| <b>C</b>     | 8 mm                                                       |
| <b>D</b>     | 12 mm                                                      |
| <b>E</b>     | 8 mm                                                       |
| <b>F</b>     | 32 mm                                                      |

## Smart Task

|                              |                                        |
|------------------------------|----------------------------------------|
| <b>Oznaczenie Smart Task</b> | Pomiar czasu + eliminacja drgań styków |
| <b>Funkcja logiczna</b>      | Okno<br>Bezpośrednie                   |
| <b>Funkcja timera</b>        | Dezaktywowany                          |

<sup>1)</sup> Logika SIO: praca czujnika w standardowym trybie I/O bez komunikacji IO-Link. Wykorzystanie wewnętrznej logiki czujnika lub parametrów czasowych, dodatkowo funkcje automatyzacji.

<sup>2)</sup> IOL: praca czujnika z pełną komunikacją IO-Link i wykorzystaniem parametrów logiki, czasu i parametrów funkcji automatyzacji.

|                                                                |                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                | Opóźnienie przy włączaniu<br>Opóźnienie wyłączenia<br>Opóźnienie włączenia i wyłączenia<br>Impuls (One Shot)                                                                                               |
| <b>Inwerter</b>                                                | Nastawne                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Dokładność pomiaru czasu</b>                                | SIO Logic: $(-1,2 \dots 0) \times \text{podstawa czasu} \pm 1\% \text{ mierzonej wartości czasu}^{1)}$<br>IOL: $(-1,2 \dots 0) \times \text{podstawa czasu} \pm 1\% \text{ mierzonej wartości czasu}^{2)}$ |
| <b>Dokładność pomiaru czasu (np. dla mierzonego czasu 1 s)</b> | Podstawa czasu 1 ms: $-11,2 \text{ ms} \dots 10 \text{ ms}$                                                                                                                                                |
| <b>Rozdzielczość mierzonej wartości czasu</b>                  | 1 ms                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Maks. czas eliminacji</b>                                   | SIO Logic: $30 \text{ s}^{1)}$<br>IOL: $30 \text{ s}^{2)}$                                                                                                                                                 |
| <b>Sygnal przełączający</b>                                    |                                                                                                                                                                                                            |
| Sygnal przełączający Q <sub>L1</sub>                           | Wyjście przełączające (w zależności od ustawionej wartości granicznej)                                                                                                                                     |
| Sygnal przełączający Q <sub>L2</sub>                           | Wyjście przełączające (w zależności od ustawionej wartości granicznej)                                                                                                                                     |
| <b>Wartość pomiarowa</b>                                       | Mierzonej wartości czasu                                                                                                                                                                                   |

<sup>1)</sup> Logika SIO: praca czujnika w standardowym trybie I/O bez komunikacji IO-Link. Wykorzystanie wewnętrznej logiki czujnika lub parametrów czasowych, dodatkowo funkcje automatyzacji.

<sup>2)</sup> IOL: praca czujnika z pełną komunikacją IO-Link i wykorzystaniem parametrów logiki, czasu i parametrów funkcji automatyzacji.

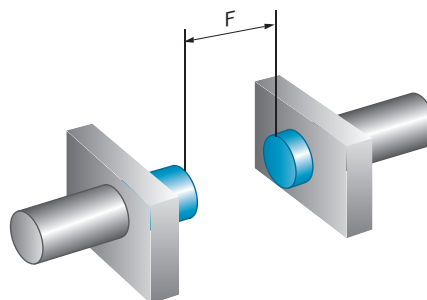
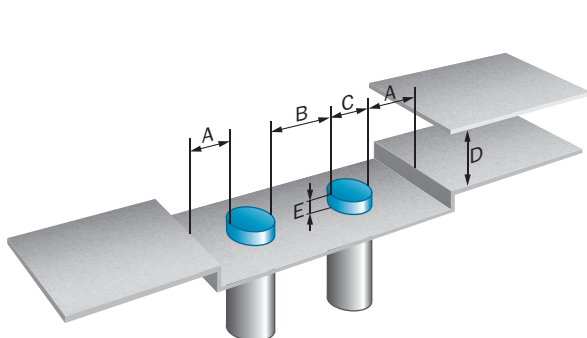
## Certyfikaty

|                                                                              |   |
|------------------------------------------------------------------------------|---|
| <b>EU declaration of conformity</b>                                          | ✓ |
| <b>UK declaration of conformity</b>                                          | ✓ |
| <b>ACMA declaration of conformity</b>                                        | ✓ |
| <b>Moroccan declaration of conformity</b>                                    | ✓ |
| <b>China RoHS</b>                                                            | ✓ |
| <b>IO-Link certificate</b>                                                   | ✓ |
| <b>Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)</b> | ✓ |

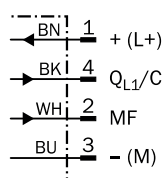
## Klasyfikacje

|                     |          |
|---------------------|----------|
| <b>ECLASS 5.0</b>   | 27270101 |
| <b>ECLASS 5.1.4</b> | 27270101 |
| <b>ECLASS 6.0</b>   | 27270101 |
| <b>ECLASS 6.2</b>   | 27270101 |
| <b>ECLASS 7.0</b>   | 27270101 |
| <b>ECLASS 8.0</b>   | 27270101 |
| <b>ECLASS 8.1</b>   | 27270101 |
| <b>ECLASS 9.0</b>   | 27270101 |
| <b>ECLASS 10.0</b>  | 27270101 |
| <b>ECLASS 11.0</b>  | 27270101 |
| <b>ECLASS 12.0</b>  | 27274001 |
| <b>ETIM 5.0</b>     | EC002714 |
| <b>ETIM 6.0</b>     | EC002714 |
| <b>ETIM 7.0</b>     | EC002714 |
| <b>ETIM 8.0</b>     | EC002714 |

## Informacja dotycząca montażu Montaż niezabudowany



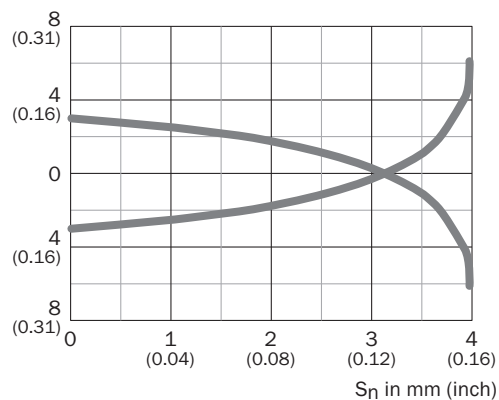
## Schemat elektryczny Cd-526



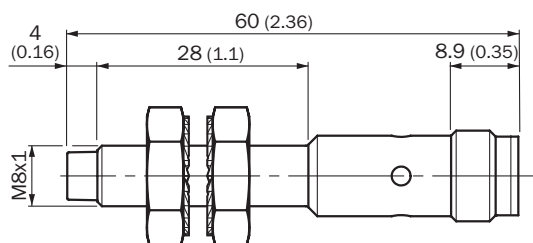
$Q_{L1}/C$  = Switching output,  
IO-Link communication  
MF = Multifunction

## krzywa odpowiedzi

Distance in mm (inch)



## Rysunek wymiarowy IMC08 Standard, wtyk M12, niezabudowany



Wymiary w mm

## Zalecane akcesoria

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

|                     | Krótki opis                                                                                                                                                                                                                          | Typ                               | Nr artykułu |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------|
| urządzenia sieciowe |                                                                                                                                                                                                                                      |                                   |             |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                      | IOLA2US-01101<br>(SiLink2 Master) | 1061790     |
| Systemy montażowe   |                                                                                                                                                                                                                                      |                                   |             |
|                     | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Opis:</b> Uchwyt montażowy do czujników M8</li> <li><b>Materiał:</b> Stal</li> <li><b>Szczegóły:</b> Stal, ocynkowana</li> <li><b>Zakres dostawy:</b> Bez materiałów mocujących</li> </ul> | BEF-WN-M08                        | 5321721     |
|                     | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Opis:</b> Płytki mocująca do czujników M8</li> <li><b>Materiał:</b> Stal</li> <li><b>Szczegóły:</b> Stal, ocynkowana</li> <li><b>Zakres dostawy:</b> Bez materiałów mocujących</li> </ul>  | BEF-WG-M08                        | 5321722     |

|                                                                                     | 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</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, PP</li> <li><b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li> <li><b>Technika przyłączeniowa:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li> <li><b>Wskazówka:</b> 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)</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Strefy higieniczne i mokre, Tryb przewodnika kablowego, Robot, Odporność na zginanie na zimno, Odporność na działanie wody morskiej</li> </ul>                                     | DOL-1204-G02MRN | 6058291     |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 4 piny, prosty</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, PP</li> <li><b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li> <li><b>Technika przyłączeniowa:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li> <li><b>Wskazówka:</b> 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)</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Strefy higieniczne i mokre, Tryb przewodnika kablowego, Robot, Odporność na zginanie na zimno, Odporność na działanie wody morskiej</li> </ul>                                     | DOL-1204-G05MRN | 6058476     |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 4 piny, kątowny</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, PP</li> <li><b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li> <li><b>Technika przyłączeniowa:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li> <li><b>Wskazówka:</b> 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)</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Strefy higieniczne i mokre, Tryb przewodnika kablowego, Robot, Odporność na zginanie na zimno, Odporność na działanie wody morskiej</li> </ul>                                    | DOL-1204-W02MRN | 6058474     |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 4 piny, kątowny</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, PP</li> <li><b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li> <li><b>Technika przyłączeniowa:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li> <li><b>Wskazówka:</b> 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)</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Strefy higieniczne i mokre, Tryb przewodnika kablowego, Robot, Odporność na zginanie na zimno, Odporność na działanie wody morskiej</li> </ul>                                    | DOL-1204-W05MRN | 6058477     |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 4 piny, kątowny</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, PP</li> <li><b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li> <li><b>Technika przyłączeniowa:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li> <li><b>Wskazówka:</b> 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</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Strefy higieniczne i mokre, Tryb przewodnika kablowego, Robot, Odporność na zginanie na zimno, Odporność na działanie wody morskiej</li> </ul> | DOL-1204-L02MRN | 6058482     |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 4 piny, kątowny</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, PP</li> <li><b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li> <li><b>Technika przyłączeniowa:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li> <li><b>Wskazówka:</b> 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</li> </ul>                                                                                                                                                                          | DOL-1204-L05MRN | 6058483     |

|                                                                                     | Krótki opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Typ                 | Nr artykułu |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------|
|                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Strefy higieniczne i mokre, Tryb przewodnika kablowego, Robot, Odporność na zginanie na zimno, Odporność na działanie wody morskiej</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                     |             |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 4 piny, prosty</li> <li><b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Wtyk, M12, 4 piny, prosty</li> <li><b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li> <li><b>Przewód:</b> 2 m, 4 żyły, PP</li> <li><b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li> <li><b>Wskazówka:</b> 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)</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Strefy higieniczne i mokre, Tryb przewodnika kablowego, Robot, Odporność na zginanie na zimno, Odporność na działanie wody morskiej</li> </ul>  | DSL-1204-G02MRN     | 6058499     |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 4 piny, prosty</li> <li><b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Wtyk, M12, 4 piny, prosty</li> <li><b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li> <li><b>Przewód:</b> 5 m, 4 żyły, PP</li> <li><b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li> <li><b>Wskazówka:</b> 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)</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Strefy higieniczne i mokre, Tryb przewodnika kablowego, Robot, Odporność na zginanie na zimno, Odporność na działanie wody morskiej</li> </ul>  | DSL-1204-G05MRN     | 6058500     |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 4 piny, kątowny</li> <li><b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Wtyk, M12, 4 piny, prosty</li> <li><b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li> <li><b>Przewód:</b> 2 m, 4 żyły, PP</li> <li><b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li> <li><b>Wskazówka:</b> 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)</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Strefy higieniczne i mokre, Tryb przewodnika kablowego, Robot, Odporność na zginanie na zimno, Odporność na działanie wody morskiej</li> </ul> | DSL-1204-B02MRN     | 6058502     |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 4 piny, kątowny</li> <li><b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Wtyk, M12, 4 piny, prosty</li> <li><b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li> <li><b>Przewód:</b> 5 m, 4 żyły, PP</li> <li><b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li> <li><b>Wskazówka:</b> 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)</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Strefy higieniczne i mokre, Tryb przewodnika kablowego, Robot, Odporność na zginanie na zimno, Odporność na działanie wody morskiej</li> </ul> | DSL-1204-B05MRN     | 6058503     |
|  | <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, PUR, bezhalogenowy</li> <li><b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Tryb przewodnika kablowego, Obszar smarowania olejem/środkiem smarowym, Robot, Tryb przewodnika kablowego</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | YF2A14-050U-B3XLEAX | 2095608     |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 4 piny, prosty</li> <li><b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Wtyk, M12, 4 piny, prosty</li> <li><b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li> <li><b>Przewód:</b> 20 m, 4 żyły, PP</li> <li><b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li> <li><b>Wskazówka:</b> 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)</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Strefy higieniczne i mokre, Tryb przewodnika kablowego, Robot, Odporność na zginanie na zimno, Odporność na działanie wody morskiej</li> </ul> | YF2A-P4-020PA2M2AP4 | 2143765     |
|  | <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> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | YF2A14-050VB3XLE-AX | 2096235     |

|                                                                                   | Krótki opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Typ            | Nr artykułu |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Obszar zastosowania:</b> Strefy nieobciążone, Obszar chemikaliów</li> <li>• <b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 4 piny, kątowny</li> <li>• <b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Wtyk, M12, 4 piny, prosty</li> <li>• <b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li> <li>• <b>Przewód:</b> 3 m, 4 żyły, PP</li> <li>• <b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li> <li>• <b>Wskazówka:</b> Ten produkt jest zasadniczo odporny na chemiczne środki czyszczące (patrz ECO-LAB) i pozostałe substancje, takie jak H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, CH<sub>2</sub>O<sub>2</sub>. Przed montażem w celu dłuższego użytkowania należy sprawdzić odporność materiału na używany środek czyszczący., Odporny na kwas mlekowy i nadtlenek wodoru (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>)</li> <li>• <b>Obszar zastosowania:</b> Strefy higieniczne i mokre, Tryb przewodnika kablowego</li> </ul> | YG2A-          | 2151191     |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | P4-030PA2M2AP4 |             |

## 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)