



## Czujnik indukcyjny zbliżeniowy (1079297) serii IMC - SICK



**Numer artykułu SKU:  
OC-SICK013421**

Numer artykułu producenta:  
-----

Tylko na zamówienie



## OPIS PRODUKTU

### Cechy

|   |   |
|---|---|
| Korpus  | Metryczny   |
| Rozmiar gwintu  | M18 x 1   |
| Średnica  | Ø 18 mm   |
| Zasięg $S_n$  | 0 mm ... 12 mm <sup>1)</sup>  |
| Zasięg gwarantowany $S_a$                                   | 9,72 mm   |
| Liczba punktów przełączania                                 | Maks. cztery ustawiane punkty przełączania lub okna                     |
| Tryb przełączania   | Single point, Window mode, Two point mode, Wizualny wskaźnik ustawienia |
| Częstotliwość przełączania wyj. Qint.1 / Qint.2 na pinie 2: | 250 Hz  |
| Montaż w metalu   | Nie w jednej płaszczyźnie   |
| Typ przyłącza   | Wtyk M12, 4-pinowy <sup>2)</sup>  |
| Wyjście przełączające                                       | PNP   |
| Wyjście Q/C   | wyjście przełączające lub tryb IO-Link                                  |
| Wyjście MFC   | wyjście przełączające lub wejście                                       |
| Funkcja wyjścia   | Styk normalnie zamknięty / Styk normalnie otwarty                       |
| Właściwość trybu przełączania                               | Programowalny   |

|                        |   |
|------------------------|---|
| Wykonanie elektryczne  | DC 4-przewodowe   |
| Stopień ochrony        | IP68 <sup>3)</sup><br>IP69K <sup>4)</sup>                             |
| Cechy szczególne       | Smart Task, Odporność na środki chłodzące i smarujące, IO-Link        |
| Zastosowania specjalne | Obszar stosowania płynów chłodzących i smarów, trudne warunki pracy   |
| Cechy wyróżniające     | Odporność na środki chłodzące i smarujące                             |
| Konfiguracja styku 2   | Wejście zewnętrzne, konfiguracja Teach-in, sygnał przełączający       |
| Zakres dostawy         | Nakrętka mocująca, stal nierdzewna V2A, z uzębieniem blokującym (2 x) |

<sup>1)</sup>Nastawne.

<sup>2)</sup>Z połączanymi stykami.

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

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

## Mechanika/elektryka

|  |  |
|--|--|
| Napięcie zasilające                        | 10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>  |
| Tętnienia resztkowe                        | ≤ 10 %   |
| Spadek napięcia                            | ≤ 2 V <sup>2)</sup>  |
| Histereza                                  | Programowalny <sup>3)</sup>  |
| Powtarzalność                              | ≤ 5 % <sup>4)</sup><br><sub>5)</sub>   |
| Dryft temperaturowy (S <sub>r</sub> )      | ± 10 %   |
| EMC  | Wg EN 60947-5-2  |
| Prąd stały I <sub>a</sub>                  | ≤ 200 mA <sup>6)</sup>   |
| Zabezpieczenie przeciwzwarciowe            | ?  |
| Zabezpieczenie przed zamianą biegunów      | ?  |
| Redukcja impulsu przy załączeniu zasilania | ?  |
| Odporność na udary i drgania               | 100 g / 2 ms / 500 cykli; 150 g / 1 mln cykli; 10 Hz ... 55 Hz / 1 mm; 55 Hz ... 500 Hz / 60 g |
| Temperatura otoczenia podczas pracy        | -40 °C ... +75 °C  |
| Materiał obudowy                           | Stal nierdzewna V2A, DIN 1.4305 / AISI 303   |
| Materiał, powierzchnia aktywna             | Tworzywo sztuczne, LCP   |
| Długość obudowy                            | 65 mm  |
| Użyteczna długość gwintu                   | 39 mm  |
| Maks. moment dokręcania                    | Typ. 90 Nm <sup>7)</sup>   |
| Nr pliku UL                                | E181493  |
| Dokładność uczenia (Teach-in)              | +/- 3% Sr  |
| Rozdzielczość standardowa (zakres)         | 40 μm (0 mm ... 8 mm)<br>75 μm (8 mm ... 10 mm)<br>150 μm (10 mm ... 12 mm)                    |

## Rozdzielczość maksymalna (zakres)

75  $\mu\text{m}$  (8 mm ... 10 mm)  
 150  $\mu\text{m}$  (10 mm ... 12 mm)  
 300  $\mu\text{m}$  (10 mm ... 12 mm)

<sup>1)</sup> Tryb IO-Link: 18 V DC ... 30 V DC.

<sup>2)</sup> Przy  $I_{\text{a maks}}$ .

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

<sup>4)</sup> Napięcie zasilające  $U_{\text{gi}}$  i temperatura otoczenia  $T_{\text{a}}$  stałe.

<sup>5)</sup> Sr.

<sup>6)</sup> Łącznie 200 mA dla obu wyjść przełączających.

<sup>7)</sup> Przy użyciu uzębionej strony nakrętki.

## Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

$MTTF_{\text{D}}$  688 lat(a)

$DC_{\text{avg}}$  0 %

$T_{\text{M}}$  (okres użytkowania) 20 lat(a)

## Interfejs komunikacyjny

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Interfejs komunikacyjny             | IO-Link V1.1   |
| Interfejs komunikacyjny – szczegóły | COM2 (38,4 kBaud)  |
| Czas cyklu                          | 5 ms   |
| Długość danych procesowych          | 32 Bit   |
| Struktura danych procesowych        | Bit 0 = sygnał przełączający $Q_{\text{L1}}$<br>Bit 1 = sygnał przełączający $Q_{\text{L2}}$<br>Bit 2 = sygnał przełączający $Q_{\text{int3}}$<br>Bit 3 = sygnał przełączający $Q_{\text{int4}}$<br>Bit 18 ... 31 = wartość liczbowa |
| Ustawienie fabryczne                | Punkt przełączania 1: wartość referencyjna 1<br>Wyjście: styk normalnie otwarty<br>Styk 2 – konfiguracja: wejście  |

## Wartości referencyjne

|                        |   |
|------------------------|---|
| Wskazówka              | Wartość referencyjna (cyfrowa) dla punktu przełączania w mm zapisana w czujniku |
| Wartość referencyjna 1 | 12 mm   |
| Wartość referencyjna 2 | 10 mm   |
| Wartość referencyjna 3 | 8 mm  |
| Wartość referencyjna 4 | 5 mm  |

## Współczynniki redukcji

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Stal nierdzewna (V2A) | Ok. 0,7 |
| Aluminium (Al)        | Ok. 0,4 |
| Miedź (Cu)            | Ok. 0,4 |

Mosiądz (Ms)

Ok. 0,4

## Informacja dotycząca montażu

Uwaga Przynależna grafika – patrz „Informacja dotycząca montażu”

|   |       |
|---|-------|
| A | 18 mm |
| B | 45 mm |
| C | 18 mm |
| D | 36 mm |
| E | 12 mm |
| F | 96 mm |

## Smart Task

Oznaczenie Smart Task

Funkcja logiczna

Funkcja timera

Inwerter

Maksymalna częstotliwość zliczania

Czas resetowania

Maks. czas eliminacji

Sygnał przełączający

Sygnał przełączający Q<sub>L1</sub> Wyjście przełączające (w zależności od ustawionej wartości granicznej)

Sygnał przełączający Q<sub>L2</sub> Wyjście przełączające (w zależności od ustawionej wartości granicznej)

Wartość pomiarowa

Licznik czasu + eliminacja drgań styków

Okno  
Histereza  
Bezpośrednie  
Dezaktywowany  
Opóźnienie przy włączaniu  
Opóźnienie wyłączenia  
Opóźnienie włączenia i wyłączenia  
Impuls (One Shot)

Nastawne

SIO Logic: 250 Hz<sup>1)</sup>  
IOL: 250 Hz<sup>2)</sup>  
SIO Logic: 500 μs  
IOL: ---  
SIO Logic: 30 s<sup>1)</sup>  
IOL: 30 s<sup>2)</sup>

Wartość licznika

<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

EU declaration of conformity [?](#)

UK declaration of conformity [?](#)

ACMA declaration of conformity [?](#)

MAR declaration of conformity [?](#)

China-RoHS [?](#)

Certyfikat EAC / DoC



IO-Link



## 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 |

---

## DANE TECHNICZNE

Nr kat.

OC-SICK013421