



WSE12C-3P2430A72  
W12

FOTOPRZEKAŹNIKI

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Informacje do zamówienia

| Typ              | Nr artykułu |
|------------------|-------------|
| WSE12C-3P2430A72 | 1098510     |

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/W12](http://www.sick.com/W12)

Rysunek może się różnić



## Szczegółowe dane techniczne

## Cechy

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zasada działania</b>              | Fotoprzekaźnik barierowy                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Maks. zasięg wykrywania</b>       | 0 m ... 20 m                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Zasięg wykrywania</b>             | 0 m ... 15 m                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Wiązka transmisyjna</b>           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Nadajnik światła                     | Nadajnik PinPoint <sup>1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Rodzaj światła                       | Widzialne światło czerwone                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Rozmiar plamki świetlnej (odległość) | Ø 220 mm (15 m)                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Parametry LED</b>                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Długość fali                         | 640 nm                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Rodzaj ustawiania</b>             | IO-Link                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Kąt rozproszenia</b>              | Ok. 1,5°                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Wymagane akcesoria</b>            | Dodatkowy czujnik (np. WSE12-3P2431, 1041459), rozdzielacz typu Y Smart Sensor SYL-1204-G0M11-X1 (6055011), 2 x przewód połączeniowy (np. YF2A14-C60UB3M2A14, 2095999), opcjonalnie: 2 x karta osłaniająca szczeliny BL-12-SKN (4031815), zalecane w celu zachowania względnego błędu pomiaru. |

<sup>1)</sup> Średnia żywotność 100 000 godz. przy T<sub>U</sub> = +25 °C.

## Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

|                                          |            |
|------------------------------------------|------------|
| <b>MTTF<sub>D</sub></b>                  | 539 lat(a) |
| <b>DC<sub>avg</sub></b>                  | 0 %        |
| <b>T<sub>M</sub> (okres użytkowania)</b> | 20 lat(a)  |

## Interfejs komunikacyjny

|                              |                                              |
|------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>IO-Link</b>               | ✓ , COM2 (38,4 kBaud)                        |
| Prędkość przesyłania danych  | COM2 (38,4 kBaud)                            |
| Czas cyklu                   | 2,3 ms                                       |
| Długość danych procesowych   | 16 Bit                                       |
| Struktura danych procesowych | Bit 0 = sygnał przełączający Q <sub>L1</sub> |
|                              | Bit 1 = sygnał detekcji Q <sub>int.1</sub>   |
|                              | Bit od 2 do 15 = wartość pomiarowa           |
| VendorID                     | 26                                           |
| DeviceID HEX                 | 0x800223                                     |
| DeviceID DEC                 | 8389155                                      |

## Instalacja elektryczna

|                                                      |                                                                           |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Napięcie zasilające U<sub>B</sub></b>             | 10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>                                         |
| <b>Tętnienia resztkowe</b>                           | < 5 V <sub>ss</sub> <sup>2)</sup>                                         |
| <b>Pobór prądu, nadajnik</b>                         | ≤ 30 mA <sup>3)</sup>                                                     |
| <b>Pobór prądu, odbiornik</b>                        | ≤ 15 mA <sup>3)</sup>                                                     |
| <b>Klasa ochrony</b>                                 | III                                                                       |
| <b>Wyjście cyfrowe</b>                               |                                                                           |
| Rodzaj                                               | PNP <sup>4)</sup>                                                         |
| Tryb przełączania                                    | Załączany na jasno/ciemno                                                 |
| Napięcie sygnału PNP wysoki/niski                    | > U <sub>v</sub> - 2,5 V / ca. 0 V                                        |
| Prąd wyjściowy I <sub>maks.</sub>                    | ≤ 100 mA                                                                  |
| Czas odpowiedzi                                      | <sup>5)</sup>                                                             |
| Dokładność powtarzalności (czas odpowiedzi)          | 100 μs <sup>6)</sup>                                                      |
| Częstotliwość przełączania                           | 1.500 Hz                                                                  |
| <b>Układy zabezpieczające</b>                        | A <sup>7)</sup><br>B <sup>8)</sup><br>C <sup>9)</sup><br>D <sup>10)</sup> |
| <b>Czas odpowiedzi wyj. Q/ na pinie 2</b>            | 200 μs ... 300 μs <sup>5) 6)</sup>                                        |
| <b>Częstotliwość przełączania wyj. Q/ na pinie 2</b> | ≤ 1.500 Hz <sup>11)</sup>                                                 |
| <b>Wejście testowe, nadajnik wyłączony</b>           | TE po 0 V                                                                 |

<sup>1)</sup> Wartości graniczne podczas pracy w sieci zabezpieczonej przed zwarciami maks. 8 A.

<sup>2)</sup> Nie może przekraczać lub spadać poniżej tolerancji U<sub>v</sub>.

<sup>3)</sup> Bez obciążenia.

<sup>4)</sup> Styk 4: tego wyjścia przełączającego nie wolno łączyć z innym wyjściem.

<sup>5)</sup> Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

<sup>6)</sup> Obowiązuje dla Q \ na styku 2, gdy skonfigurowano w oprogramowaniu.

<sup>7)</sup> A = przyłącza U<sub>v</sub> z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

<sup>8)</sup> B = zabezpieczenie wejścia i wyjścia przed zamianą biegunów.

<sup>9)</sup> C = tłumienie impulsów zakłócających.

<sup>10)</sup> D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.

<sup>11)</sup> Przy stosunku jasno-ciemno 1:1, obowiązuje dla Q \ na styku 2, gdy skonfigurowano w oprogramowaniu.

Mechanika

|                                |                                          |
|--------------------------------|------------------------------------------|
| Korpus                         | Prostopadłościenny                       |
| Wymiary (szer. x wys. x głęb.) | 15,6 mm x 48,5 mm x 42 mm                |
| Przylącze                      | Wtyk M12, 4-pinowy                       |
| Materiał                       |                                          |
|                                | Obudowa Metal, Cynkowy odlew ciśnieniowy |
|                                | Szyba przednia Tworzywo sztuczne, PMMA   |
| Masa                           | 120 g                                    |

Dane dotyczące otoczenia

|                                              |                              |
|----------------------------------------------|------------------------------|
| Stopień ochrony                              | IP66<br>IP67<br>IP69K        |
| Temperatura otoczenia podczas pracy          | -40 °C ... +60 °C            |
| Temperatura otoczenia podczas przechowywania | -40 °C ... +75 °C            |
| Nr pliku UL                                  | NRKH.E181493 & NRKH7.E181493 |

Smart Task

|                       |                                            |
|-----------------------|--------------------------------------------|
| Oznaczenie Smart Task | Pomiar prędkości i długości                |
| Tryb pomiarowy        | Prędkość<br>Długość<br>Długość przyrostowo |
| Funkcja logiczna      | OKNO                                       |
| Funkcja timera        | Szerokość impulsu, przesunięcie impulsu    |

Diagnostyka

|                   |     |
|-------------------|-----|
| Status urządzenia | Tak |
| Rezerwa działania | Tak |

Certyfikaty

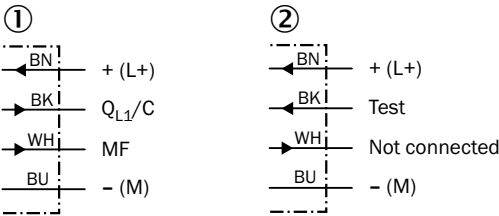
|                                                             |   |
|-------------------------------------------------------------|---|
| EU declaration of conformity                                | ✓ |
| UK declaration of conformity                                | ✓ |
| ACMA declaration of conformity                              | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity                          | ✓ |
| China-RoHS                                                  | ✓ |
| certyfiakat ECOLAB                                          | ✓ |
| Certyfiakat cULus                                           | ✓ |
| Certyfiakat bezpieczeństwa fotobiologicznego (DIN EN 62471) | ✓ |

Klasyfikacje

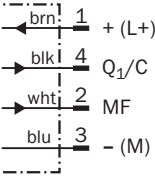
|              |          |
|--------------|----------|
| ECLASS 5.0   | 27270901 |
| ECLASS 5.1.4 | 27270901 |
| ECLASS 6.0   | 27270901 |
| ECLASS 6.2   | 27270901 |
| ECLASS 7.0   | 27270901 |
| ECLASS 8.0   | 27270901 |

|                |          |
|----------------|----------|
| ECLASS 8.1     | 27270901 |
| ECLASS 9.0     | 27270901 |
| ECLASS 10.0    | 27270901 |
| ECLASS 11.0    | 27270901 |
| ECLASS 12.0    | 27270901 |
| ETIM 5.0       | EC002716 |
| ETIM 6.0       | EC002716 |
| ETIM 7.0       | EC002716 |
| ETIM 8.0       | EC002716 |
| UNSPSC 16.0901 | 39121528 |

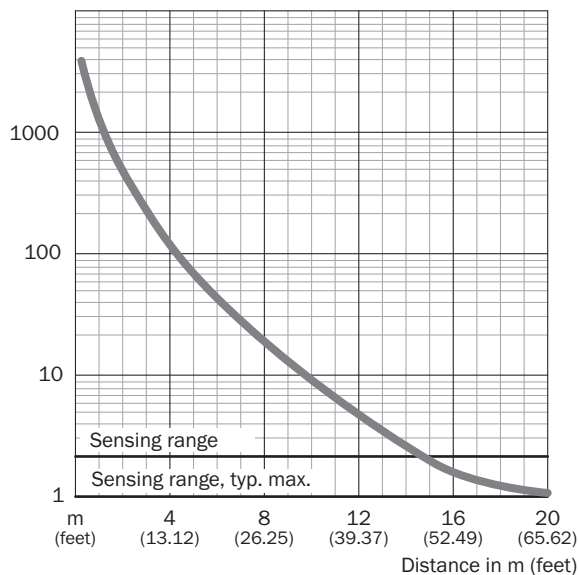
Schemat elektryczny Cd-366



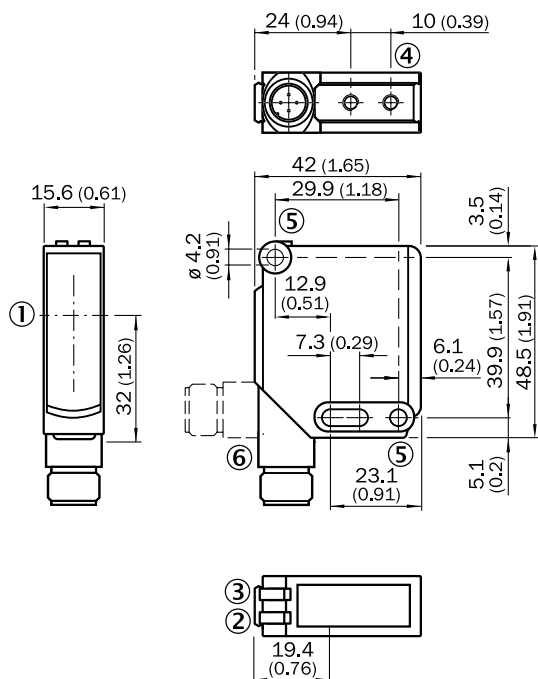
Schemat elektryczny Cd-273



## Charakterystyka WSE12-3



## Rysunek wymiarowy



Wymiary w mm

- ① oś optyczna
- ② żółta dioda LED: status odbioru światła
- ③ zielona dioda LED: napięcie zasilające aktywne
- ④ gwint mocujący M4, głębokość 4 mm
- ⑤ otwór do zamocowania,  $\varnothing$  4,2 mm
- ⑥ Przyłącze

## Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/W12](http://www.sick.com/W12)

|                                                                                   | 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>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> 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 mm<sup>2</sup></li> </ul>                                                                                                                                                                                             | STE-1204-G          | 6009932     |

## 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)