



WSE4SL-3P5237H

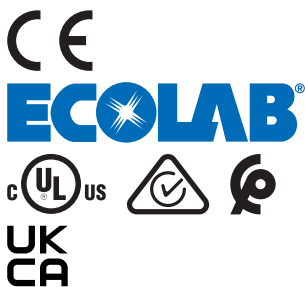
W4

FOTOPRZEKAŹNIKI

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Rysunek może się różnić



### Informacje do zamówienia

| Typ            | Nr artykułu |
|----------------|-------------|
| WSE4SL-3P5237H | 1092532     |

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/W4](http://www.sick.com/W4)

### Szczegółowe dane techniczne

#### Cechy

|                                                  |                                                                   |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>Zasada działania</b>                          | Fotoprzekaźnik barierowy                                          |
| <b>Maks. zasięg wykrywania</b>                   | 0 m ... 60 m                                                      |
| <b>Zasięg wykrywania</b>                         | 0 m ... 50 m                                                      |
| <b>Wiązka transmisyjna</b>                       |                                                                   |
| Nadajnik światła                                 | Laser <sup>1)</sup>                                               |
| Rodzaj światła                                   | Widzialne światło czerwone                                        |
| Rozmiar plamki świetlnej (odległość)             | Ø 1 mm (500 mm)                                                   |
| <b>Parametry lasera</b>                          |                                                                   |
| Referencja normatywna                            | EN 60825-1:2014, IEC 60825-1:2014 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11 |
| Klasa lasera                                     | 1                                                                 |
| Długość fali                                     | 650 nm                                                            |
| <b>Rodzaj ustawiania</b>                         | Pojedynczy przycisk Teach-in                                      |
| <b>Zastosowania specjalne</b>                    | Strefy higieniczne i mokre                                        |
| <b>Numer katalogowy poszczególnych elementów</b> | 2098647 WS4SL-3D5236H 2098648 WE4SL-3P5232H                       |
| <b>Model obudowy</b>                             | Hygiene <sup>2)</sup>                                             |

<sup>1)</sup> Średnia żywotność 50 000 godz. przy T<sub>U</sub> = +25 °C.

<sup>2)</sup> Różnica pomiędzy wersją standardową/do mycia pod wysokim ciśnieniem i wersją higieniczną polega na tym, że produkt higieniczny po stronie procesu/w styczności z medium bądź w sąsiedztwie żywności jest skonstruowany zgodnie z obowiązującymi normami i wytycznymi dotyczącymi higieny oraz wykonany z użyciem odpowiednich materiałów.

## Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

|                         |                                           |
|-------------------------|-------------------------------------------|
| <b>MTTF<sub>D</sub></b> | 444 lat(a) (EN ISO 13849-1) <sup>1)</sup> |
| <b>DC<sub>avg</sub></b> | 0 %                                       |

<sup>1)</sup> Obliczenie według metody zliczania części.

## 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</b>                       | 30 mA <sup>3)</sup>                                   |
| <b>Klasa ochrony</b>                     | III                                                   |
| <b>Wyjście cyfrowe</b>                   |                                                       |
| Rodzaj                                   | PNP <sup>4)</sup>                                     |
| Tryb przełączania                        | Załączany na jasno/ciemno <sup>4)</sup>               |
| Prąd wyjściowy I <sub>maks.</sub>        | ≤ 100 mA                                              |
| Czas odpowiedzi                          | ≤ 0,5 ms <sup>5)</sup>                                |
| Częstotliwość przełączania               | 1.000 Hz <sup>6)</sup>                                |
| <b>Funkcja wyjścia</b>                   | Komplementarne                                        |
| <b>Układy zabezpieczające</b>            | A <sup>7)</sup><br>B <sup>8)</sup><br>C <sup>9)</sup> |
| <b>Wykonanie specjalne</b>               | Adapter z trzonem D12                                 |

<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> Q = przełączane przez światło.

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

<sup>6)</sup> Przy relacji światło/ciemność 1:1.

<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.

## Mechanika

|                                       |                                           |
|---------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Korpus</b>                         | Prostopadłościenny                        |
| <b>Szczegóły budowy</b>               | Slim                                      |
| <b>Wymiary (szer. x wys. x głęb.)</b> | 15,3 mm x 55,4 mm x 22,2 mm               |
| <b>Przylącze</b>                      | Wtyk M8, 4-biegunowy <sup>1)</sup>        |
| <b>Materiał</b>                       |                                           |
| Obudowa                               | Metal, Stal nierdzewna V4A (1.4404, 316L) |
| Szyba przednia                        | Tworzywo sztuczne, PMMA                   |
| <b>Masa</b>                           | 40 g                                      |

<sup>1)</sup> Maks. moment dokręcenia: 0,6 Nm.

Dane dotyczące otoczenia

|                                                     |                                    |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------|
| Stopień ochrony                                     | IP66                               |
| Temperatura otoczenia podczas pracy                 | -10 °C ... +50 °C                  |
| Praca w rozszerzonym zakresie temperatury otoczenia | -30 °C ... +55 °C <sup>1) 2)</sup> |
| Temperatura otoczenia podczas przechowywania        | -30 °C ... +70 °C                  |
| Certyfikat RoHS                                     | ✓                                  |

<sup>1)</sup> Od  $T_u = 50\text{ °C}$  dopuszczalne jest maks. napięcie zasilania  $V_{\max} = 24\text{ V}$  i maks. prąd wyjściowy  $I_{\max} = 50\text{ mA}$ .

<sup>2)</sup> Praca przy  $T_u = -10\text{ °C}$  jest możliwa, jeżeli czujnik jest włączany przy  $T_u > -10\text{ °C}$ , następnie schładza się i nie jest odłączany od napięcia zasilania. Włączanie poniżej  $T_u = -10\text{ °C}$  jest niedopuszczalne.

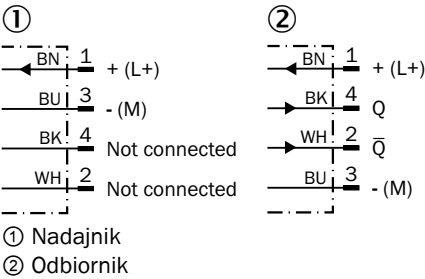
Certyfikaty

|                                                |   |
|------------------------------------------------|---|
| EU declaration of conformity                   | ✓ |
| UK declaration of conformity                   | ✓ |
| ACMA declaration of conformity                 | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity             | ✓ |
| China-RoHS                                     | ✓ |
| certyfikat ECOLAB                              | ✓ |
| Certyfikat cULus                               | ✓ |
| bezpieczeństwo lasera (IEC 60825-1) certyfikat | ✓ |

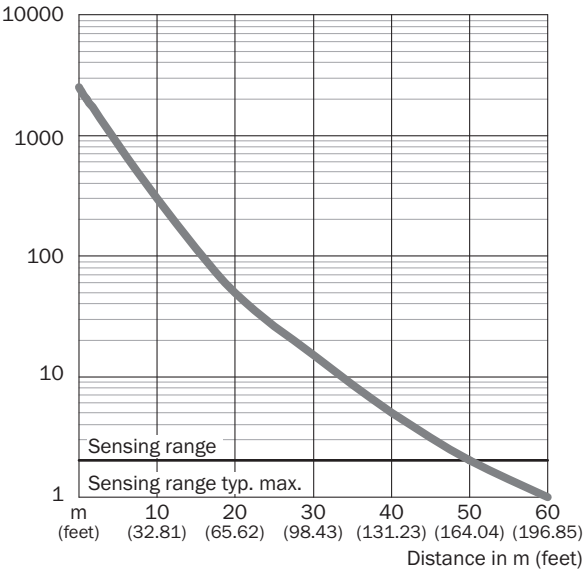
Klasyfikacje

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

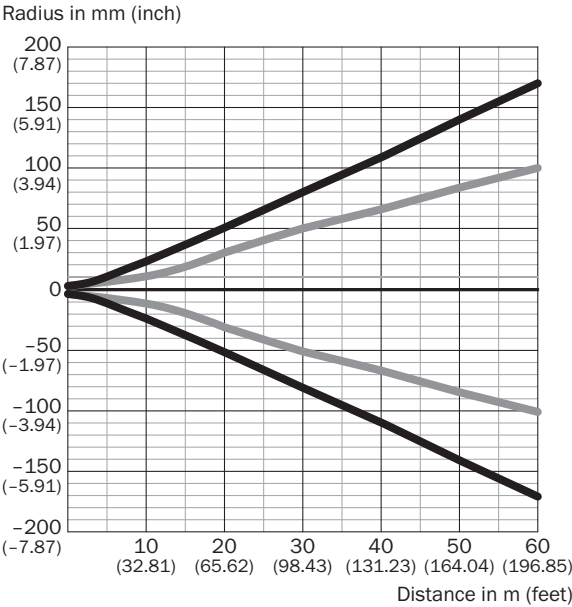
Schemat elektryczny Cd-232



Charakterystyka



Rozmiar plamki świetlnej

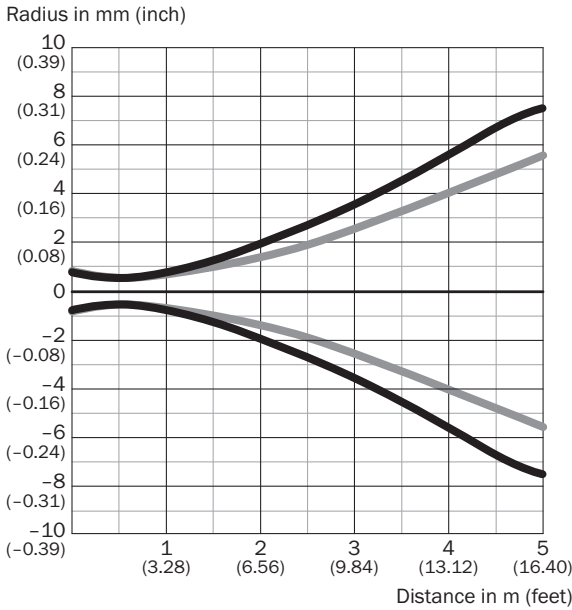


Dimensions in mm (inch)

| Sensing range         | Vertical        | Horizontal      |
|-----------------------|-----------------|-----------------|
| 0.5 m<br>(1.64 feet)  | < 1.0<br>(0.04) | < 1.0<br>(0.04) |
| 1 m<br>(3.28 feet)    | 1.5<br>(0.06)   | 1.2<br>(0.05)   |
| 5 m<br>(16.40 feet)   | 15<br>(0.59)    | 11<br>(0.43)    |
| 10 m<br>(32.81 feet)  | 45<br>(1.77)    | 28<br>(1.10)    |
| 60 m<br>(196.85 feet) | 336<br>(13.23)  | 200<br>(7.87)   |

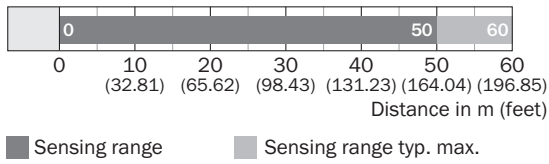
Vertical  
Horizontal

Rozmiar plamki świetlnej (widok szczegółowy) Widok szczegółowy – bliski obszar

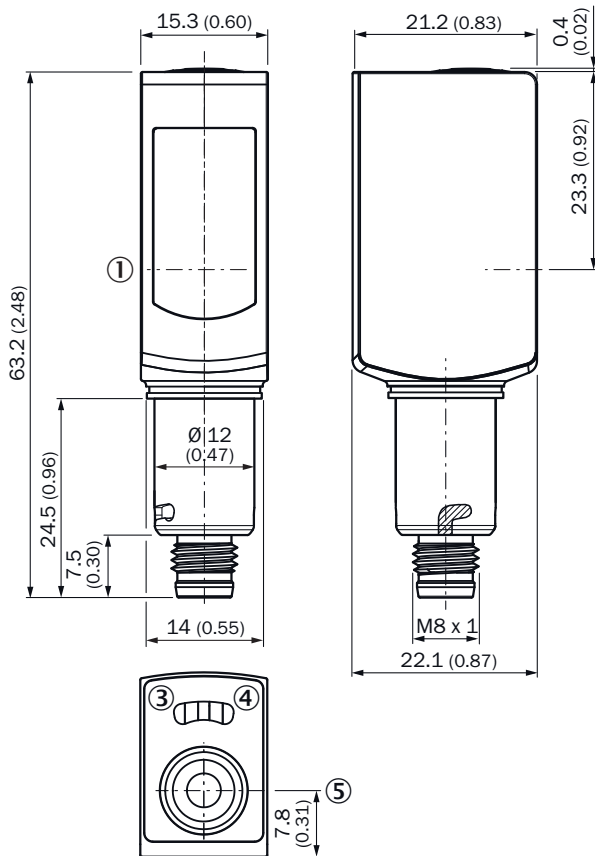


Vertical  
Horizontal

## Wykres zasięgu wykrywania



## Rysunek wymiarowy



Wymiary w mm

- ① środek osi optycznej
- ③ żółta dioda LED: status odbioru światła (tylko odbiorniki WE)
- ④ zielona dioda LED: napięcie zasilające aktywne
- ⑤ pojedynczy przycisk Teach-in

Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/W4](http://www.sick.com/W4)

|                                                                                   | Krótki opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Typ             | Nr artykułu |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------|
| złącza wtykowe i przewody                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |             |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M8, 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, PVC</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). Zalecamy nieużywanie innych środków czyszczących., Nieodporny na kwas mlekowy i nadtlenek wodoru (H2O2)</li><li>• <b>Obszar zastosowania:</b> Strefy higieniczne i mokre</li></ul> | DOL-0804-G05MNI | 6059194     |

## 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)