

**WL9-3N1162**  
W9

**FOTOPRZEKAŹNIKI**

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Informacje do zamówienia

| Typ        | Nr artykułu |
|------------|-------------|
| WL9-3N1162 | 1049068     |

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/W9](http://www.sick.com/W9)

Rysunek może się różnić



## Szczegółowe dane techniczne

### Cechy

|                                                     |                                                                         |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zasada działania</b>                             | Fotoprzekaźnik refleksyjny                                              |
| <b>Szczegóły zasady działania</b>                   | Bez odstępu minimalnego odbłyśnika (autokolimacja / optyka współosiowa) |
| <b>Wymiary (szer. x wys. x głęb.)</b>               | 12,2 mm x 50 mm x 23,6 mm                                               |
| <b>Kształt korpusu (wyjście wiązki światła)</b>     | Prostopadłościenny                                                      |
| <b>Informacja o otworze (otworach) do mocowania</b> | M3                                                                      |
| <b>Maks. zasięg wykrywania</b>                      | 0 m ... 0,4 m <sup>1)</sup>                                             |
| <b>Zasięg wykrywania</b>                            | 0 m ... 0,3 m <sup>1)</sup>                                             |
| <b>Rodzaj światła</b>                               | Widzialne światło czerwone                                              |
| <b>Nadajnik światła</b>                             | Nadajnik PinPoint <sup>2)</sup>                                         |
| <b>Rozmiar plamki świetlnej (odległość)</b>         | Ø 2 mm (35 mm)                                                          |
| <b>Długość fali</b>                                 | 650 nm                                                                  |
| <b>Rodzaj ustawiania</b>                            | Pojedynczy przycisk Teach-in                                            |
| <b>Wykonanie specjalne</b>                          | Optyka zogniskowana                                                     |
| <b>Zastosowania specjalne</b>                       | Wykrywanie małych obiektów                                              |

<sup>1)</sup> Odbłyśnik PL80A.

<sup>2)</sup> Średnia żywotność 100 000 godz. przy T<sub>U</sub> = +25 °C.

## Mechanika/elektryka

|                                                     |                                                         |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Napięcie zasilające <math>U_B</math></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>Wyjście przełączające</b>                        | NPN <sup>4)</sup>                                       |
| <b>Funkcja wyjścia</b>                              | Komplementarne                                          |
| <b>Tryb przełączania</b>                            | Załączany na jasno/ciemno <sup>4)</sup>                 |
| <b>Prąd wyjściowy <math>I_{maks.}</math></b>        | ≤ 100 mA <sup>5)</sup>                                  |
| <b>Czas odpowiedzi</b>                              | < 0,5 ms <sup>6)</sup>                                  |
| <b>Częstotliwość przełączania</b>                   | 1.000 Hz <sup>7)</sup>                                  |
| <b>Typ przyłącza</b>                                | Przewód, 4-żyłowy, 2 m <sup>8)</sup>                    |
| <b>Materiał przewodu</b>                            | Tworzywo sztuczne, PVC                                  |
| <b>Przekrój poprzeczny przewodu</b>                 | 0,14 mm <sup>2</sup>                                    |
| <b>Układy zabezpieczające</b>                       | A <sup>9)</sup><br>B <sup>10)</sup><br>C <sup>11)</sup> |
| <b>Klasa ochrony</b>                                | III                                                     |
| <b>Masa</b>                                         | 80 g                                                    |
| <b>Filtr polaryzacyjny</b>                          | ✓                                                       |
| <b>Materiał obudowy</b>                             | Tworzywo sztuczne, VISTAL®                              |
| <b>Materiał układu optycznego</b>                   | Tworzywo sztuczne, PMMA                                 |
| <b>Stopień ochrony</b>                              | IP66<br>IP67<br>IP69K                                   |
| <b>Wykonanie specjalne</b>                          | Optyka zogniskowana                                     |
| <b>Temperatura otoczenia podczas pracy</b>          | -40 °C ... +60 °C                                       |
| <b>Temperatura otoczenia podczas przechowywania</b> | -40 °C ... +75 °C                                       |
| <b>Nr pliku UL</b>                                  | NRKH.E181493                                            |

<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  $U_V$ .

<sup>3)</sup> Bez obciążenia.

<sup>4)</sup> Q = przełączane przez światło.

<sup>5)</sup> Od Tu 50 °C dopuszczalny jest maks. prąd obciążenia  $I_{max.}$  = 50 mA.

<sup>6)</sup> Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

<sup>7)</sup> Przy relacji światło/ciemność 1:1.

<sup>8)</sup> Nie zginać przewodu w temperaturze poniżej 0 °C.

<sup>9)</sup> A = przyłącza  $U_V$  z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

<sup>10)</sup> B = zabezpieczenie wejścia i wyjścia przed zmianą biegunów.

<sup>11)</sup> C = tłumienie impulsów zakłócających.

## Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

|                                          |              |
|------------------------------------------|--------------|
| <b>MTTF<sub>D</sub></b>                  | 1.530 lat(a) |
| <b>DC<sub>avg</sub></b>                  | 0 %          |
| <b>T<sub>M</sub> (okres użytkowania)</b> | 20 lat(a)    |

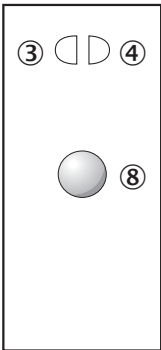
Certyfikaty

|                                                                    |   |
|--------------------------------------------------------------------|---|
| <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>certyfiakat ECOLAB</b>                                          | ✓ |
| <b>Certyfiakat cULus</b>                                           | ✓ |
| <b>Certyfiakat bezpieczeŃstwa fotobiologicznego (DIN EN 62471)</b> | ✓ |

Klasyfikacje

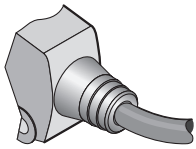
|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECLASS 5.0</b>     | 27270902 |
| <b>ECLASS 5.1.4</b>   | 27270902 |
| <b>ECLASS 6.0</b>     | 27270902 |
| <b>ECLASS 6.2</b>     | 27270902 |
| <b>ECLASS 7.0</b>     | 27270902 |
| <b>ECLASS 8.0</b>     | 27270902 |
| <b>ECLASS 8.1</b>     | 27270902 |
| <b>ECLASS 9.0</b>     | 27270902 |
| <b>ECLASS 10.0</b>    | 27270902 |
| <b>ECLASS 11.0</b>    | 27270902 |
| <b>ECLASS 12.0</b>    | 27270902 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC002717 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002717 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC002717 |
| <b>ETIM 8.0</b>       | EC002717 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39121528 |

Możliwości ustawiania Pojedynczy przycisk Teach-in

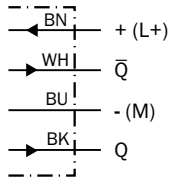


- ③ żółta dioda LED: status odbioru światła
- ④ zielona dioda LED: wskaźnik stanu
- ⑧ przycisk Teach-in

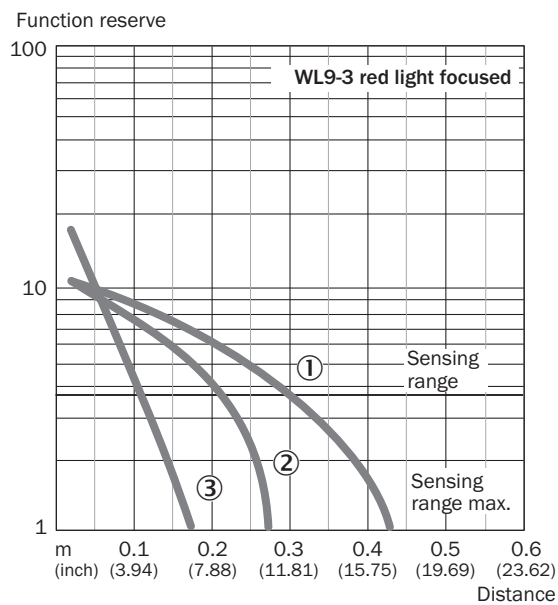
## Typ przyłącza



## Schemat elektryczny Cd-094

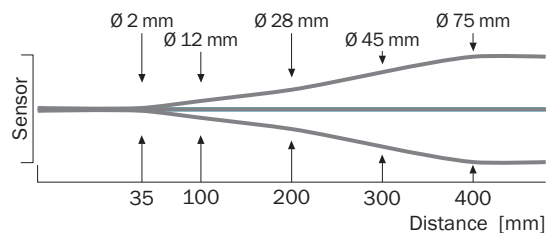


## Charakterystyka WL9-3, światło czerwone, 0,4 m

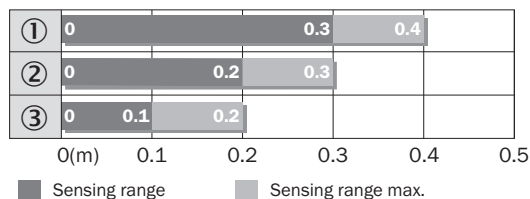


- ① odbłyśnik PL80A
- ② Odbłyśnik PL40A
- ③ folia odblaskowa REF-IRF-56

### Rozmiar plamki świetlnej WL9-3, światło czerwone, 0,4 m

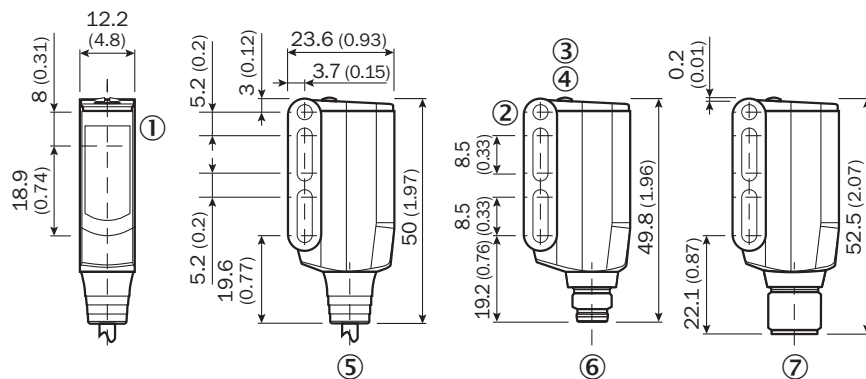


### Wykres zasięgu wykrywania WL9-3, światło czerwone, 0,4 m



- ① odbłyśnik PL80A
- ② Odbłyśnik PL40A
- ③ folia odbłaskowa REF-IRF-56

### Rysunek wymiarowy WL9-3, WSE9-3



Wymiary w mm

- ① Środek osi optycznej nadajnika i odbiornika
- ② przelotowy otwór wiercony M3 (ø 3,1 mm)
- ③ żółta dioda LED: status odbioru światła
- ④ zielona dioda LED: wskaźnik stanu
- ⑤ przewód lub wtyk
- ⑥ Wtyk M8, 4-biegunowy
- ⑦ Wtyk M12, 4-pinowy

## Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/W9](http://www.sick.com/W9)

|                                                                                    | Krótki opis                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Typ         | Nr artykułu |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| Systemy montażowe                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |             |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Opis:</b> Uchwyt montażowy</li> <li><b>Materiał:</b> Stal</li> <li><b>Szczegóły:</b> Stal, ocynkowana</li> <li><b>Zakres dostawy:</b> Z materiałami mocującymi</li> <li><b>Przeznaczone do:</b> W9-3</li> </ul>                                     | BEF-WN-W9-2 | 2022855     |
| Odbłyśniki i elementy optyczne                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |             |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Opis:</b> Prostokątny, przykręcany</li> <li><b>Wymiary:</b> 40 mm 60 mm</li> <li><b>Temperatura otoczenia podczas pracy:</b> -30 °C ... +65 °C</li> </ul>                                                                                           | PL40A       | 1012720     |
| złącza wtykowe i przewody                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |             |
|  | <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)