

## FOTOPRZEKAŹNIKI

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Informacje do zamówienia

| Typ        | Nr artykułu |
|------------|-------------|
| WL9-3N2462 | 1049072     |

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 52,2 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

|                                              |                                                        |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Napięcie zasilające $U_B$                    | 10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>                      |
| Tętnienia resztkowe                          | < 5 V <sub>ss</sub> <sup>2)</sup>                      |
| Pobór prądu                                  | 30 mA <sup>3)</sup>                                    |
| Wyjście przełączające                        | NPN <sup>4)</sup>                                      |
| Funkcja wyjścia                              | Komplementarne                                         |
| Tryb przełączania                            | Załączany na jasno/ciemno <sup>4)</sup>                |
| Prąd wyjściowy $I_{maks.}$                   | ≤ 100 mA <sup>5)</sup>                                 |
| Czas odpowiedzi                              | < 0,5 ms <sup>6)</sup>                                 |
| Częstotliwość przełączania                   | 1.000 Hz <sup>7)</sup>                                 |
| Typ przyłącza                                | Wtyk M12, 4-pinowy                                     |
| Układy zabezpieczające                       | A <sup>8)</sup><br>B <sup>9)</sup><br>C <sup>10)</sup> |
| Klasa ochrony                                | III                                                    |
| Masa                                         | 13 g                                                   |
| Filtr polaryzacyjny                          | ✓                                                      |
| Materiał obudowy                             | Tworzywo sztuczne, VISTAL®                             |
| Materiał układu optycznego                   | Tworzywo sztuczne, PMMA                                |
| Stopień ochrony                              | IP66<br>IP67<br>IP69K                                  |
| Wykonanie specjalne                          | Optyka zogniskowana                                    |
| Temperatura otoczenia podczas pracy          | -40 °C ... +60 °C                                      |
| Temperatura otoczenia podczas przechowywania | -40 °C ... +75 °C                                      |
| Nr pliku UL                                  | NRKH.E181493                                           |

1) Wartości graniczne podczas pracy w sieci zabezpieczonej przed zwarciem maks. 8 A.

2) Nie może przekraczać lub spadać poniżej tolerancji  $U_V$ .

3) Bez obciążenia.

4) Q = przełączane przez światło.

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

6) Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

7) Przy relacji światło/ciemność 1:1.

8) A = przyłącza  $U_V$  z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

9) B = zabezpieczenie wejścia i wyjścia przed zamianą biegunów.

10) C = tłumienie impulsów zakłócających.

## Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

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

## Certyfikaty

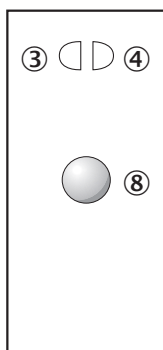
|                              |   |
|------------------------------|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |

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

### Klasyfikacje

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <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

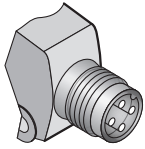


③ żółta dioda LED: status odbioru światła

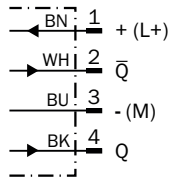
④ zielona dioda LED: wskaźnik stanu

⑧ przycisk Teach-in

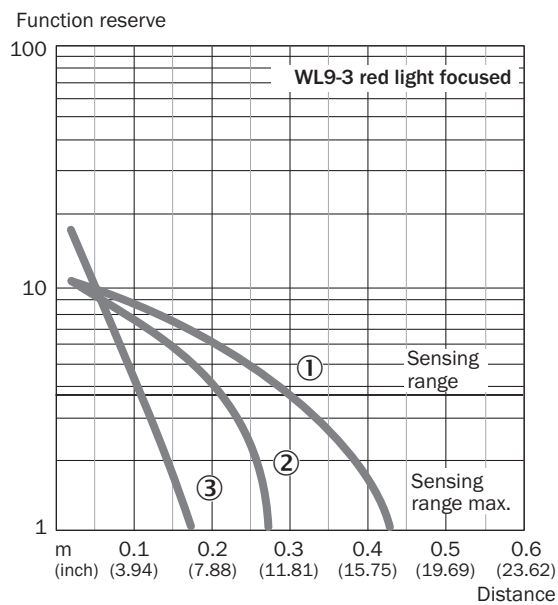
## Typ przyłącza



## Schemat elektryczny Cd-084

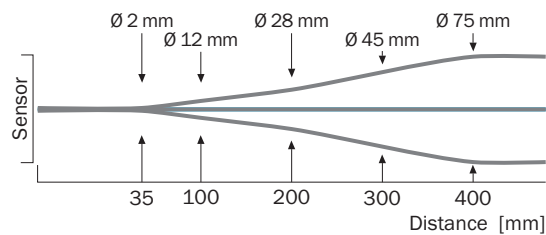


## Charakterystyka WL9-3, światło czerwone, 0,4 m

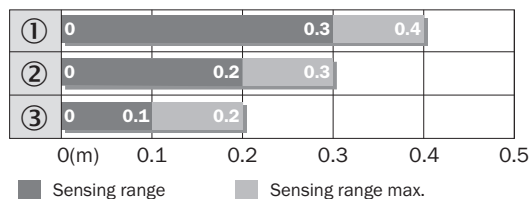


- ① odbłyśnik PL80A
- ② Odbłyśnik PL40A
- ③ folia odblaskowa REF-IRF-56

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

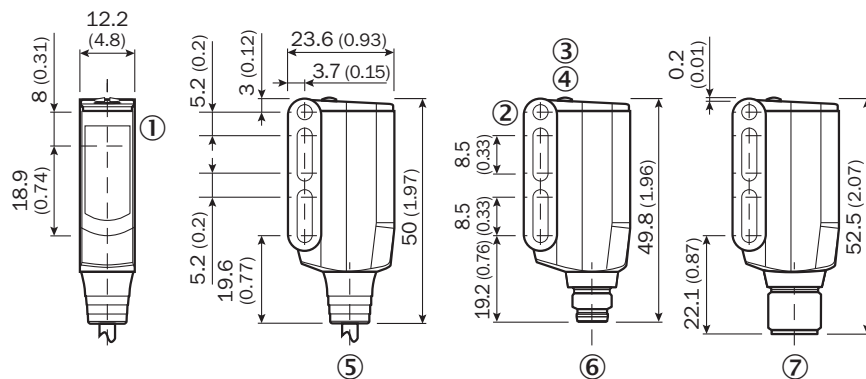


### Wykres zasięgu wykrywania WL9-3, światło czerwone, 0,4 m



- 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> 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 mm²</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)