SICK.COM



KARTA CHARAKTERYSTYKI

# WL4SLG-3P4132H

W4
Fotoprzekaźniki

SICK
Sensor Intelligence



Rysunek może się różnić

# FOTOPRZEKAŹNIKI

# WL4SLG-3P4132H

## INFORMACJE DO ZAMÓWIENIA

| Typ | Nr artykułu |
|---|---|
| WL4SLG-3P4132H | 1058282 |

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów na stronie www.sick.com/W4

## SZCZEGÓŁOWE DANE TECHNICZNE

### CECHY

| | |
|---|---|
| Zasada działania | Fotoprzekaźnik refleksyjny |
| Szczegóły zasady działania | Bez odstępu minimalnego odbłyśnika (autokolimacja / optyka współosiowa) |
| Maks. zasięg wykrywania | 0 m ... 4,5 m [1] [2] |
| Zasięg wykrywania | 0 m ... 2 m [1] [2] |
| Filtr polaryzacyjny | Tak |
| Wiązka transmisyjna | |
| Nadajnik światła | Laser [3] |
| Rodzaj światła | Widzialne światło czerwone |
| Rozmiar plamki świetlnej (odległość) | Ø 1 mm (500 mm) |
| Parametry lasera | |
| Referencja normatywna | EN 60825-1:2014, IEC 60825-1:2014 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11 |
| Klasa lasera | 1 [4] |
| Długość fali | 650 nm |
| Rodzaj ustawiania | Pojedynczy przycisk Teach-in |
| Zastosowania specjalne | Strefy higieniczne i mokre, Wykrywanie przezroczystych obiektów, Wykrywanie małych obiektów |
| Model obudowy | Hygiene [5] |

[1] Folia refleksyjna REF-AC1000.

[2] Dla niezawodnej pracy instalacji zalecamy stosowanie folii odblaskowej REF-AC1000 lub bazujących na niej odbłyśników, takich jak P41F, PLV14-A, PLH25-M12 lub PLH25-D12. Zastosowanie odbłyśników przy większej liczbie punktów w przestrzeni powinno odbywać się tylko po wcześniejszych uzgodnieniach dotyczących danej aplikacji.

[3] Średnia żywotność 50 000 godz. przy $T_u$ = +25°C.

[4] Nie wpatrywać się celowo w wiązkę lasera. Nie kierować wiązki lasera na oczy ludzi.

[5] 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

| | |
|---|---|
| $MTTF_D$ | 647 lat(a) (EN ISO 13849-1) [1] |
| $DC_{avg}$ | 0 % |

[1] Obliczenie według metody zliczania części.

## INSTALACJA ELEKTRYCZNA

| | |
|---|---|
| Napięcie zasilające $U_B$ | 10 V DC ... 30 V DC [1] |
| Tętnienia resztkowe | < 5 $V_{ss}$ [2] |
| Pobór prądu | 30 mA [3] |
| Klasa ochrony | III |
| Wyjście cyfrowe | |
| Rodzaj | PNP [4] |
| Tryb przełączania | Załączany na jasno/ciemno [4] |
| Prąd wyjściowy $I_{maks.}$ | ≤ 100 mA |
| Czas odpowiedzi | ≤ 0,5 ms [5] |
| Częstotliwość przełączania | 1.000 Hz [6] |
| Funkcja wyjścia | Komplementarne |
| Układy zabezpieczające | A [7]<br>B [8]<br>C [9] |
| Wykonanie specjalne | Adapter z trzonem D12 |

[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] Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

[6] Przy relacji światło/ciemność 1:1.

[7] A = przyłącza $U_v$ z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

[8] B = zabezpieczenie wejścia i wyjścia przed zamianą biegunów.

[9] C = tłumienie impulsów zakłócających.

## MECHANIKA

| | |
|---|---|
| Korpus | Prostopadłościenny |
| Szczegóły budowy | Slim |
| Wymiary (szer. x wys. x głęb.) | 15,3 mm x 63,2 mm x 22,2 mm |
| Przyłącze | Przewód, 4-żyłowy, 2 m [1] |
| Szczegóły przyłącza | |
| Przekrój poprzeczny przewodu | 0,14 mm² |
| Długość przewodu (L) | 2 m [1] |
| Materiał | |
| Obudowa | Metal, Stal nierdzewna V4A (1.4404, 316L) |
| Szyba przednia | Tworzywo sztuczne, PMMA |
| Przewód | Tworzywo sztuczne, PVC |
| Masa | 180 g |

[1] Nie zginać przewodu w temperaturze poniżej 0 °C.

## DANE DOTYCZĄCE OTOCZENIA

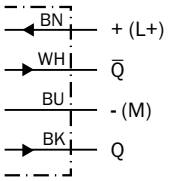
| | |
|---|---|
| Stopień ochrony | IP66<br>IP67<br>IP68<br>IP69K [1] |
| Temperatura otoczenia podczas pracy | –10 °C ... +50 °C |
| Praca w rozszerzonym zakresie temperatury otoczenia | –30 °C ... +55 °C [2] [3] |
| Temperatura otoczenia podczas przechowywania | –30 °C ... +70 °C |
| Certyfikat RoHS | ✓ |

[1] Tylko przy prawidłowo zamontowanym przewodzie podłączeniowym IP69K.

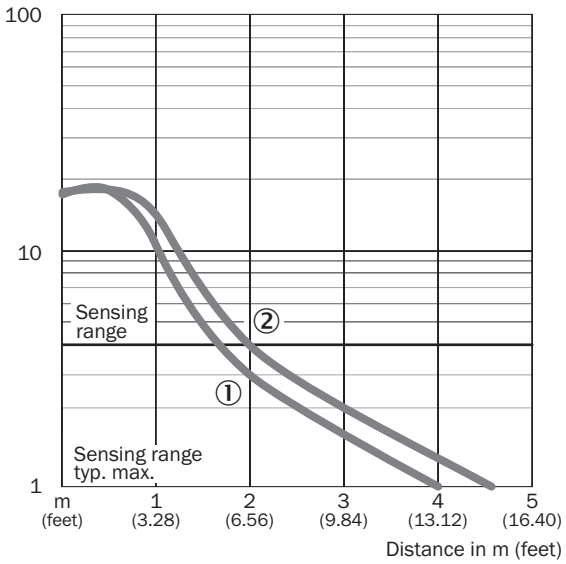
[2] Od $T_u$ = 50 °C dopuszczalne jest maks. napięcie zasilania $V_{max}$ = 24 V i maks. prąd wyjściowy $I_{max}$ = 50 mA.

[3] Praca przy Tu = –10 °C jest możliwa, jeżeli czujnik jest włączany przy Tu > –10 °C, następnie schładza się i nie jest odłączany od napięcia zasilania Włączanie poniżej Tu = –10 °C jest niedopuszczalne.

## SCHEMAT ELEKTRYCZNY CD-094

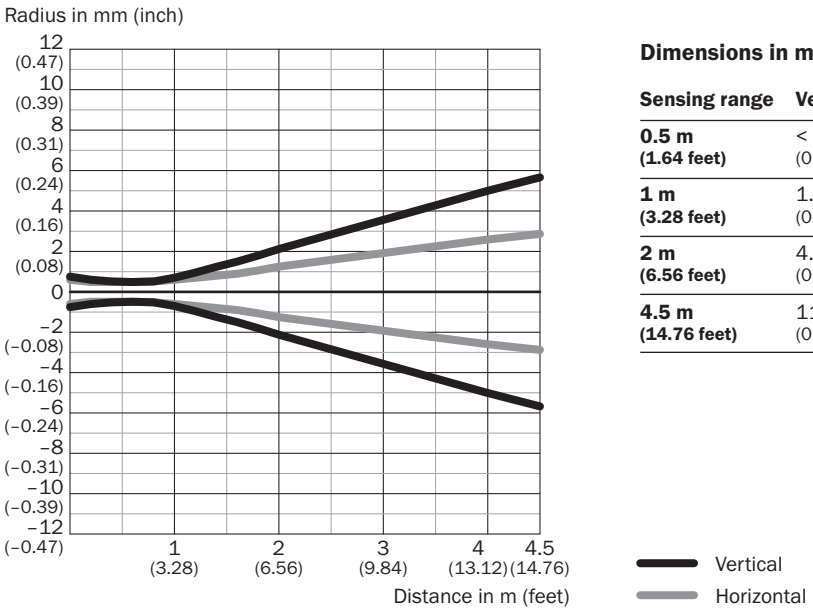



## CHARAKTERYSTYKA




① odbłyśnik PLV14-A / PLH25-M12 / PLH25-D12
② odbłyśnik P41F / folia refleksyjna REF-AC1000

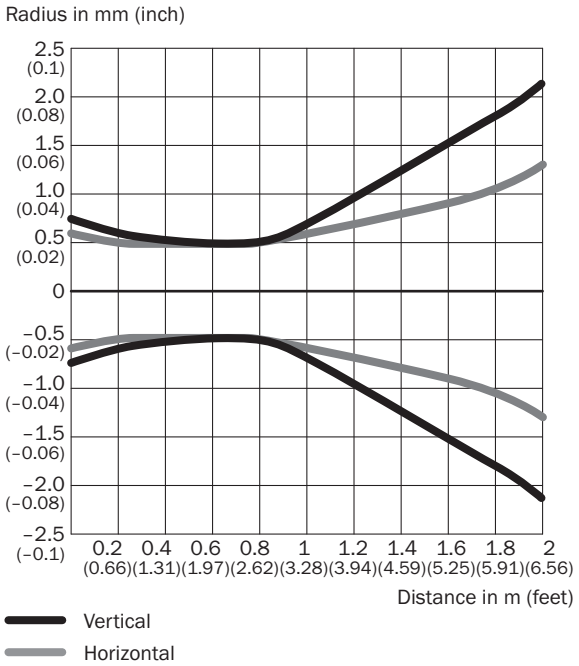
## ROZMIAR PLAMKI ŚWIETLNEJ WIDOK OGÓLNY



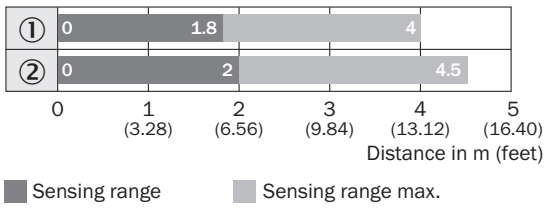

**Dimensions in mm (inch)**

| Sensing range | Vertical | Horizontal |
|---|---|---|
| **0.5 m (1.64 feet)** | < 1.0 (0.04) | < 1.0 (0.04) |
| **1 m (3.28 feet)** | 1.5 (0.06) | 1.2 (0.05) |
| **2 m (6.56 feet)** | 4.3 (0.17) | 2.6 (0.10) |
| **4.5 m (14.76 feet)** | 11.3 (0.44) | 5.6 (0.22) |

## ROZMIAR PLAMKI ŚWIETLNEJ (WIDOK SZCZEGÓŁOWY)

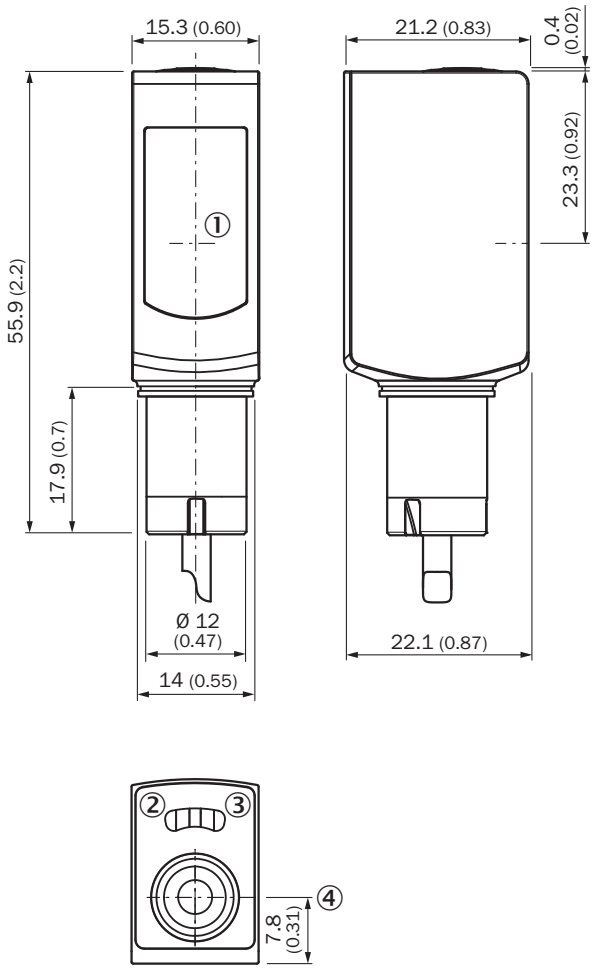


**WYKRES ZASIĘGU WYKRYWANIA**




① odbłyśnik PLV14-A / PLH25-M12 / PLH25-D12
② odbłyśnik P41F / folia refleksyjna REF-AC1000

**RYSUNEK WYMIAROWY WL4SL-3, WL4SLG-3, WSE4SL-3, PRZEWÓD**




Wymiary w mm
① środek osi optycznej
② żółta dioda LED: status odbioru światła
③ zielona dioda LED: napięcie zasilające aktywne
④ pojedynczy przycisk Teach-in

Więcej informacji, a także odpowiednie akcesoria, przykłady zastosowań i materiały do pobrania, takie jak modele wymiarowe CAD, instrukcje eksploatacji i oprogramowanie, można znaleźć na pod adresem www.sick.com/1058282

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

# SICK
# W SKRÓCIE

SICK to wiodąca na świecie firma technologiczna, oferująca inteligentne rozwiązania czujnikowe oraz rozwiązania zintegrowane do automatyki przemysłowej. Nasze technologie wyznaczają globalne standardy i sprawiają, że procesy przemysłowe stają się bardziej wydajne, bezpieczniejsze i bardziej zrównoważone, zarówno w logistyce, jak też w produkcji.

SICK łączy inteligencję czujników ze zrozumieniem branży oraz certyfikowanymi usługami doradczymi. Oferujemy idealną podstawę dla skalowalnych oraz indywidualnie dostosowanych rozwiązań automatyzacyjnych i generujemy wartość dodaną wzdłuż całego łańcucha tworzenia wartości. Nasze ścisłe partnerstwo z naszymi Klientami to coś więcej, niż tylko obietnica – wspólnie zwiększamy wydajność produkcji, podnosimy jakość, chronimy zdrowie i bezpieczeństwo, a także dbamy o zrównoważoną przyszłość. Wszystko to czynimy z empatią i zaufaniem.

SICK tworzy z pasją i w poczuciu pionierskiego ducha nowe technologie już od 1946 roku. Dzięki globalnej sieci placówek firma SICK jest obecna w 40 krajach na całym świecie – zawsze blisko swoich Klientów. Siedziba główna firmy znajduje się w Waldkirch w Niemczech, niedaleko Freiburga. Nasi Klienci czerpią korzyści z naszego zrozumienia wymogów lokalnych i globalnych, które przekładamy na dostosowane do potrzeb rozwiązania.

SICK
Sensor Intelligence