



**WL4SLG-3P5254H**  
W4

**FOTOPRZEKAŹNIKI**

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Informacje do zamówienia

| Typ            | Nr artykułu |
|----------------|-------------|
| WL4SLG-3P5254H | 1109333     |

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

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>Maks. zasięg wykrywania</b>       | 0 m ... 3,5 m <sup>1)</sup>                                                                 |
| <b>Zasięg wykrywania</b>             | 0 m ... 2,2 m <sup>1)</sup>                                                                 |
| <b>Filtr polaryzacyjny</b>           | Tak                                                                                         |
| <b>Wiązka transmisyjna</b>           |                                                                                             |
| Nadajnik światła                     | Laser <sup>2)</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>             | Procedura uczenia wykonywana przy użyciu przewodu <sup>3)</sup>                             |
| <b>Zastosowania specjalne</b>        | Strefy higieniczne i mokre, Wykrywanie przezroczystych obiektów, Wykrywanie małych obiektów |

<sup>1)</sup> Folia refleksyjna REF-AC1000.

<sup>2)</sup> Średnia żywotność 50 000 godz. przy T<sub>U</sub> = +25 °C.

<sup>3)</sup> Zewnętrzny sygnał Teach-in: impuls > 2 s z napięciem U<sub>v</sub> w przypadku PNP i M w przypadku NPN.

<sup>4)</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.

|                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| <b>Model obudowy</b> | Hygiene <sup>4)</sup> |
|----------------------|-----------------------|

<sup>1)</sup> Folia refleksyjna REF-AC1000.

<sup>2)</sup> Średnia żywotność 50 000 godz. przy  $T_U = +25^\circ\text{C}$ .

<sup>3)</sup> Zewnętrzny sygnał Teach-in: impuls  $> 2\text{ s}$  z napięciem  $U_V$  w przypadku PNP i M w przypadku NPN.

<sup>4)</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> | 589 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 <math>U_B</math></b> | 10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>                     |
| <b>Tętnienia resztkowe</b>                  | $< 5\text{ V}_{SS}$ <sup>2)</sup>                     |
| <b>Pobór prądu</b>                          | 30 mA <sup>3)</sup>                                   |
| <b>Klasa ochrony</b>                        | III                                                   |
| <b>Wyjście cyfrowe</b>                      |                                                       |
| Rodzaj                                      | PNP                                                   |
| Tryb przełączania                           | Załączany przez światło                               |
| Prąd wyjściowy $I_{maks.}$                  | $\leq 100\text{ mA}$                                  |
| Czas odpowiedzi                             | $\leq 0,5\text{ ms}$ <sup>4)</sup>                    |
| Częstotliwość przełączania                  | 1.000 Hz <sup>5)</sup>                                |
| <b>Układy zabezpieczające</b>               | A <sup>6)</sup><br>B <sup>7)</sup><br>C <sup>8)</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  $U_V$ .

<sup>3)</sup> Bez obciążenia.

<sup>4)</sup> Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

<sup>5)</sup> Przy relacji światło/ciemność 1:1.

<sup>6)</sup> A = przyłącza  $U_V$  z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

<sup>7)</sup> B = zabezpieczenie wejścia i wyjścia przed zamianą biegunów.

<sup>8)</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 63,2 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                   |

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

|      |       |
|------|-------|
| Masa | 140 g |
|------|-------|

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

Dane dotyczące otoczenia

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

<sup>1)</sup> Tylko przy prawidłowo zamontowanym przewodzie podłączeniowym IP69K.

<sup>2)</sup> Od T<sub>u</sub> = 50 °C dopuszczalne jest maks. napięcie zasilania V<sub>max</sub> = 24 V i maks. prąd wyjściowy I<sub>max</sub> = 50 mA.

<sup>3)</sup> Praca przy T<sub>u</sub> = -10 °C jest możliwa, jeżeli czujnik jest włączany przy T<sub>u</sub> > -10 °C, następnie schładza się i nie jest odłączany od napięcia zasilania. Włączenie poniżej T<sub>u</sub> = -10 °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 | ✓ |

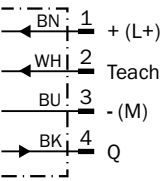
Klasyfikacje

|              |          |
|--------------|----------|
| ECLASS 5.0   | 27270902 |
| ECLASS 5.1.4 | 27270902 |
| ECLASS 6.0   | 27270902 |
| ECLASS 6.2   | 27270902 |
| ECLASS 7.0   | 27270902 |
| ECLASS 8.0   | 27270902 |
| ECLASS 8.1   | 27270902 |
| ECLASS 9.0   | 27270902 |
| ECLASS 10.0  | 27270902 |
| ECLASS 11.0  | 27270902 |
| ECLASS 12.0  | 27270902 |
| ETIM 5.0     | EC002717 |
| ETIM 6.0     | EC002717 |
| ETIM 7.0     | EC002717 |
| ETIM 8.0     | EC002717 |

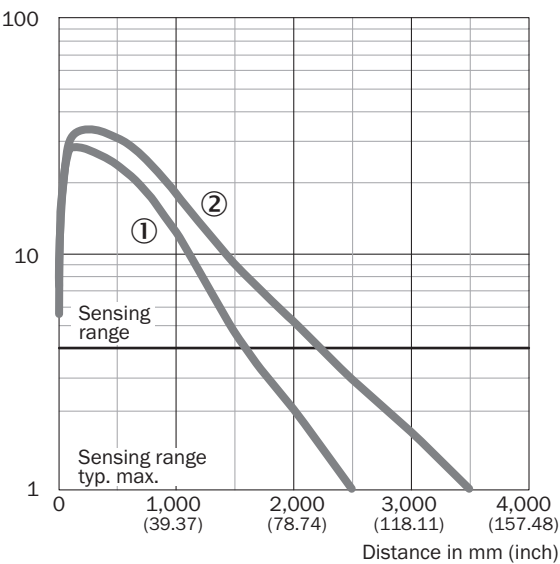
UNSPSC 16.0901

39121528

Schemat elektryczny Cd-092

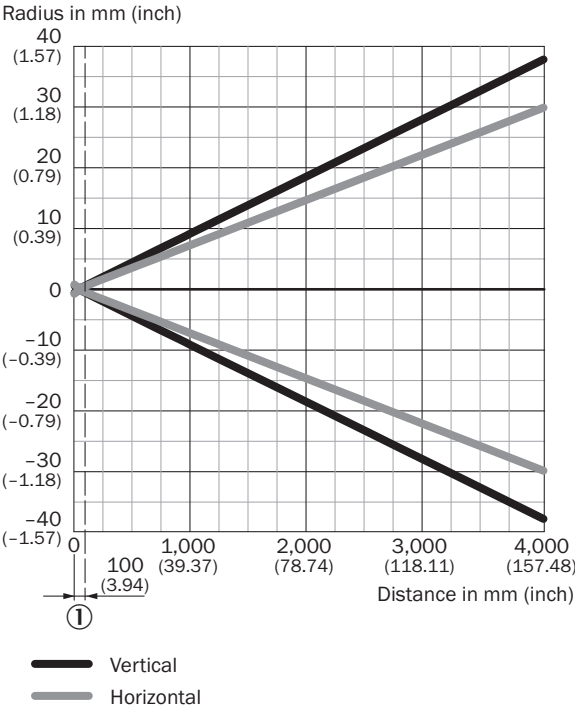


Charakterystyka



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

Rozmiar plamki świetlnej

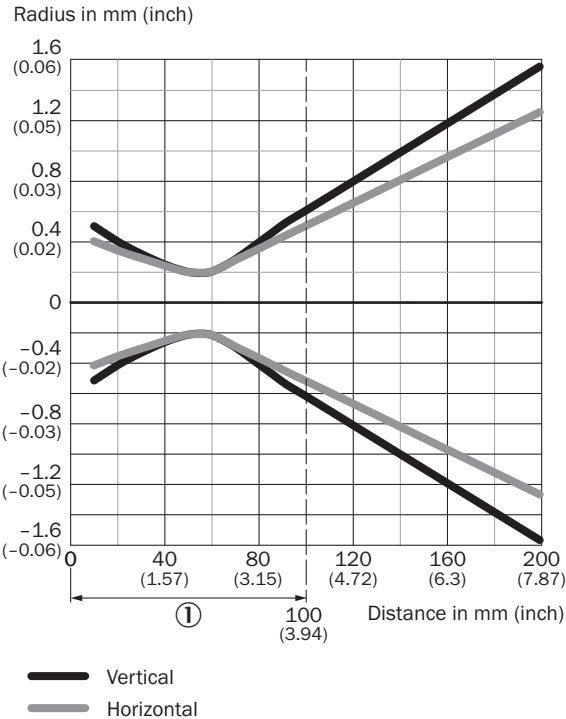


① odstęp minimalny między czujnikiem i odbłyśnikiem

Dimensions in mm (inch)

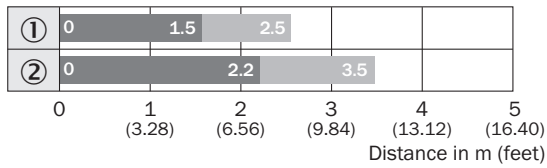
| Sensing range        | Vertical      | Horizontal    |
|----------------------|---------------|---------------|
| 60 mm<br>(2.36)      | 0.4<br>(0.02) | 0.4<br>(0.02) |
| 200 mm<br>(7.87)     | 3.2<br>(0.13) | 2.4<br>(0.09) |
| 2,000 mm<br>(78.74)  | 40<br>(1.57)  | 30<br>(0.18)  |
| 3,500 mm<br>(137.80) | 60<br>(2.36)  | 50<br>(1.97)  |

Rozmiar plamki świetlnej (widok szczegółowy)



① odstęp minimalny między czujnikiem i odbłyśnikiem

## Wykres zasięgu wykrywania



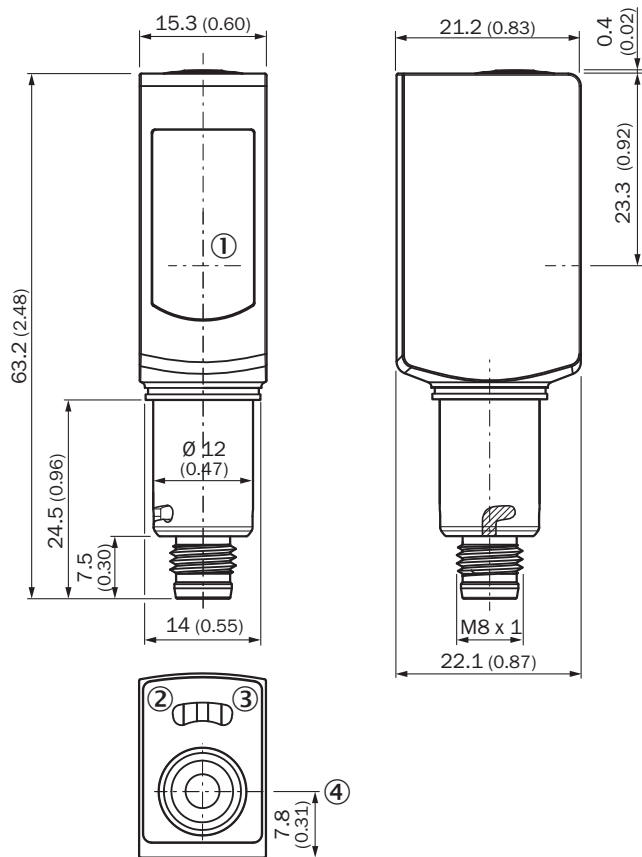
■ Sensing range

■ Sensing range max.

① odbłyśnik PLV14-A / PLH25-M12 / PLH25-D12

② odbłyśnik P41F / folia refleksyjna REF-AC1000

## Rysunek wymiarowy WTB4S-3H, WTF4S-3H, z przyciskiem Teach-in, uchwyt przejściowy D12, adapter L



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

### Zalecane akcesoria

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

|                                                                                   | Krótki opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Typ             | Nr artykułu |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------|
| Odbłyśniki i elementy optyczne                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                 |             |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Opis:</b> Odbłyśnik ze stali nierdzewnej, wykonanie w wersji odpornej na mycie pod wysokim ciśnieniem, odporny chemicznie, stopień ochrony IP 69K, przykręcany, szybki przednie PMMA</li> <li><b>Wymiary:</b> 14 mm</li> <li><b>Temperatura otoczenia podczas pracy:</b> -20 °C ... +60 °C</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | PLV14-A         | 2063405     |
| 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 nadtlęnek 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)