



WL4SC-3P5232HA00

W4

FOTOPRZEKAŹNIKI

**SICK**  
Sensor Intelligence.

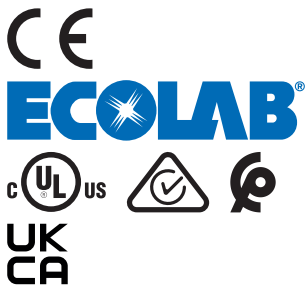


### Informacje do zamówienia

| Typ               | Nr artykułu |
|-------------------|-------------|
| WLG4SC-3P5232HA00 | 1090378     |

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 ... 5 m <sup>1)</sup>                                               |
| <b>Zasięg wykrywania</b>             | 0 m ... 3 m <sup>1)</sup>                                               |
| <b>Filtr polaryzacyjny</b>           | Tak                                                                     |
| <b>Wiązka transmisyjna</b>           |                                                                         |
| Nadajnik światła                     | Nadajnik PinPoint <sup>2)</sup>                                         |
| Rodzaj światła                       | Widzialne światło czerwone                                              |
| Rozmiar plamki świetlnej (odległość) | Ø 45 mm (1,5 m)                                                         |
| <b>Parametry LED</b>                 |                                                                         |
| Długość fali                         | 650 nm                                                                  |
| <b>Rodzaj ustawiania</b>             | Pojedynczy przycisk Teach-in                                            |
| <b>Zastosowania specjalne</b>        | Strefy higieniczne i mokre, Wykrywanie przezroczystych obiektów         |
| <b>Model obudowy</b>                 | Hygiene                                                                 |
| <b>AutoAdapt</b>                     | ✓                                                                       |

<sup>1)</sup> Odbłyśnik PL80A.

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

### Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

|                         |              |
|-------------------------|--------------|
| <b>MTTF<sub>D</sub></b> | 1.222 lat(a) |
|-------------------------|--------------|

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| <b>DC<sub>avg</sub></b> | 0 % |
|-------------------------|-----|

## Interfejs komunikacyjny

|                              |                                              |
|------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>IO-Link</b>               | ✓ , COM2 (38,4 kBaud)                        |
| Prędkość przesyłania danych  | COM2 (38,4 kBaud)                            |
| Czas cyklu                   | 2,3 ms                                       |
| Długość danych procesowych   | 16 Bit                                       |
| Struktura danych procesowych | Bit 0 = sygnał przełączający Q <sub>L1</sub> |
|                              | Bit 1 = sygnał przełączający Q <sub>L2</sub> |
|                              | Bit 2 ... 15 = puste                         |
| VendorID                     | 26                                           |
| DeviceID HEX                 | 0x8001CE                                     |
| DeviceID DEC                 | 8389070                                      |

## 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                             |
| 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>Tłumienie w drodze optycznej światła</b> | > 8 %                                                 |
| <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, z zabezpieczeniem przed zamianą biegunów Praca w sieci chronionej 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> Styk 4: tego wyjścia przełączającego nie wolno łączyć z innym wyjściem.

<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> | 15,25 mm x 63,2 mm x 22,15 mm |

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

|                  |                                                    |
|------------------|----------------------------------------------------|
| <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>      | 140 g                                              |

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

## Dane dotyczące otoczenia

|                                                     |                                                      |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Stopień ochrony</b>                              | IP66<br>IP67<br>IP68<br>IP69K                        |
| <b>Temperatura otoczenia podczas pracy</b>          | -30 °C ... +70 °C <sup>1)</sup><br>-30 °C ... +60 °C |
| <b>Temperatura otoczenia podczas przechowywania</b> | -30 °C ... +75 °C                                    |
| <b>Nr pliku UL</b>                                  | FDA, UL nr NRKH.E181493 & cUL nr NRKH7.E181493       |

<sup>1)</sup> Przy  $U_v \leq 24$  V oraz  $I_a < 30$  mA.

## Smart Task

|                                      |                                                                                                                                   |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Oznaczenie Smart Task</b>         | Logika podstawowa                                                                                                                 |
| <b>Funkcja logiczna</b>              | Bezpośrednie<br>I<br>LUB<br>OKNO<br>Histereza                                                                                     |
| <b>Funkcja timera</b>                | Dezaktywowany<br>Opóźnienie przy włączaniu<br>Opóźnienie wyłączenia<br>Opóźnienie włączenia i wyłączenia<br>Impuls (One Shot)     |
| <b>Inwerter</b>                      | Tak                                                                                                                               |
| <b>Częstotliwość przełączania</b>    | SIO Direct: 1000 Hz<br>SIO Logic: 1000 Hz<br>IOL: 900 Hz                                                                          |
| <b>Czas odpowiedzi</b>               | SIO Direct: 300 μs ... 450 μs <sup>1)</sup><br>SIO Logic: 500 μs ... 600 μs <sup>2)</sup><br>IOL: 500 μs ... 900 μs <sup>3)</sup> |
| <b>Powtarzalność</b>                 | SIO Direct: 150 μs <sup>1)</sup><br>SIO Logic: 150 μs <sup>2)</sup><br>IOL: 400 μs <sup>3)</sup>                                  |
| <b>Sygnal przełączający</b>          |                                                                                                                                   |
| Sygnal przełączający Q <sub>L1</sub> | Wyjście przełączające                                                                                                             |
| Sygnal przełączający Q <sub>L2</sub> | Wyjście przełączające                                                                                                             |

<sup>1)</sup> SIO Direct: praca czujnika w standardowym trybie I/O bez komunikacji IO-Link i bez wykorzystania wewnętrznej logiki lub parametrów czasowych czujnika (ustawione na „bezpośrednio” / „nieaktywne”).

<sup>2)</sup> Logika SIO: praca czujnika w standardowym trybie I/O bez komunikacji IO-Link. Wykorzystanie wewnętrznej logiki czujnika lub parametrów czasowych, dodatkowo funkcje automatyzacji.

<sup>3)</sup> IOL: praca czujnika z pełną komunikacją IO-Link i wykorzystaniem parametrów logiki, czasu i parametrów funkcji automatyzacji.

## Diagnostyka

|                   |                                |
|-------------------|--------------------------------|
| Status urządzenia | Tak                            |
| Quality of teach  | Tak                            |
| Quality of run    | Tak, Wskaźnik zanieczyszczenia |

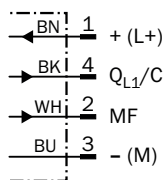
## Certyfikaty

|                                                           |   |
|-----------------------------------------------------------|---|
| EU declaration of conformity                              | ✓ |
| UK declaration of conformity                              | ✓ |
| ACMA declaration of conformity                            | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity                        | ✓ |
| China-RoHS                                                | ✓ |
| certyfiat ECOLAB                                          | ✓ |
| Certyfiat cULus                                           | ✓ |
| Certyfiat bezpieczeństwa fotobiologicznego (DIN EN 62471) | ✓ |

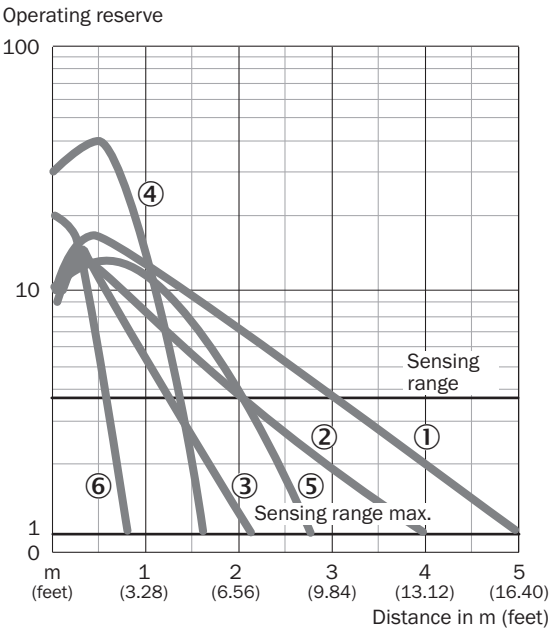
## Klasyfikacje

|                |          |
|----------------|----------|
| 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-367

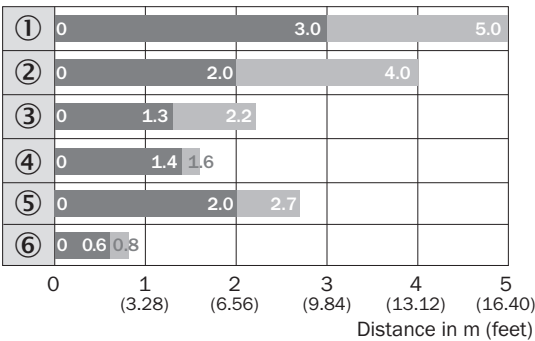


Charakterystyka WL4S-3, WLG4S-3, 5 m



- ① odbłyśnik PL80A
- ② Odbłyśnik PL40A
- ③ Odbłyśnik PL20A
- ④ Odbłyśnik PL10F
- ⑤ odbłyśnik P250 CHEM
- ⑥ folia odbłaskowa REF-IRF-56

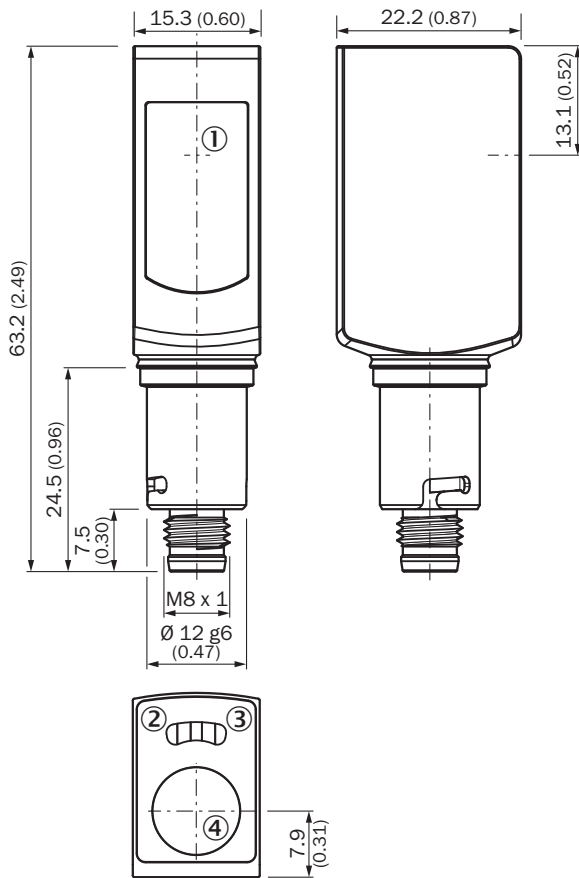
Wykres zasięgu wykrywania WL4S-3, WLG4S-3, 5 m



Sensing range      Sensing range max.

- ① odbłyśnik PL80A
- ② Odbłyśnik PL40A
- ③ Odbłyśnik PL20A
- ④ Odbłyśnik PL10F
- ⑤ odbłyśnik P250 CHEM
- ⑥ folia odbłaskowa REF-IRF-56

## Rysunek wymiarowy



Wymiary w mm

- ① środek osi optycznej
- ② żółta dioda LED: status odbioru światła
- ③ zielona dioda LED: napięcie zasilające aktywne
- ④ 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     |

|                                                                                   | Krótki opis                                                                                                                                                                                                   | Typ       | Nr artykułu |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|
| Odbłyśniki i elementy optyczne                                                    |                                                                                                                                                                                                               |           |             |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Opis:</b> Odporny chemicznie, przykręcany</li><li>• <b>Wymiary:</b> 52 mm 61 mm</li><li>• <b>Temperatura otoczenia podczas pracy:</b> -20 °C ... +140 °C</li></ul> | P250 CHEM | 5321097     |

## 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)