



KARTA CHARAKTERYSTYKI

# WL100L-E2131

W100  
Fotoprzełączniki

# SICK

Sensor Intelligence

## FOTOPRZEKAŹNIKI

## WL100L-E2131

## INFORMACJE DO ZAMÓWIENIA

| Typ          | Nr artykułu |
|--------------|-------------|
| WL100L-E2131 | 6030712     |

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów na stronie [www.sick.com/W100](http://www.sick.com/W100)



Rysunek może się różnić

## SZCZEGÓŁOWE DANE TECHNICZNE

## CECHY

|                                          |                                                                                            |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zasada działania                         | Fotoprzekaźnik refleksyjny                                                                 |
| Szczegóły zasady działania               | Z odstępem minimalnym od odbłyśnika (układ dwusoczewkowy)                                  |
| Wymiary (szer. x wys. x głęb.)           | 11 mm x 31 mm x 20 mm                                                                      |
| Kształt korpusu (wyjście wiązki światła) | Prostopadłościenny                                                                         |
| Maks. zasięg wykrywania                  | 0,08 m ... 12 m <sup>1)</sup>                                                              |
| Zasięg wykrywania                        | 0,08 m ... 10 m <sup>1)</sup>                                                              |
| Rodzaj światła                           | Widzialne światło czerwone                                                                 |
| Nadajnik światła                         | Laser <sup>2)</sup>                                                                        |
| Długość fali                             | 650 nm                                                                                     |
| Klasa lasera                             | 1 <sup>3)</sup>                                                                            |
| Rodzaj ustawiania                        | Potencjometr, 270°                                                                         |
| Zastosowania specjalne                   | Wykrywanie małych obiektów, Wykrywanie obiektów poruszających się z bardzo dużą prędkością |

<sup>1)</sup> Odbłyśnik P250F.

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

<sup>3)</sup> Nie wpatrywać się celowo w wiązkę lasera. Nie kierować wiązki lasera na oczy ludzi.

**MECHANIKA/ELEKTRYKA**

|                                              |                                                                                 |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Napięcie zasilające $U_B$                    | 10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>                                               |
| Tętnienia resztkowe                          | $\pm 10 \%$ <sup>2)</sup>                                                       |
| Pobór prądu                                  | 30 mA <sup>3)</sup>                                                             |
| Wyjście przetaczające                        | NPN                                                                             |
| Tryb przetaczania                            | Załączany na jasno/ciemno                                                       |
| Wybór rodzaju funkcji wyjścia                | Do wyboru, za pomocą przetacznika jasno/ciemno                                  |
| Napięcie sygnału NPN wysoki/niski            | Ok. $U_V / < 1,8 \text{ V}$                                                     |
| Prąd wyjściowy $I_{\text{maks.}}$            | $\leq 100 \text{ mA}$                                                           |
| Czas odpowiedzi                              | $< 0,25 \text{ ms}$ <sup>4)</sup>                                               |
| Częstotliwość przetaczania                   | 2.000 Hz <sup>5)</sup>                                                          |
| Typ przyłącza                                | Wtyk M8, 3-pinowy                                                               |
| Układy zabezpieczające                       | A <sup>6)</sup><br>B <sup>7)</sup><br>D <sup>8)</sup>                           |
| Masa                                         | 10 g                                                                            |
| Filtr polaryzacyjny                          | ✓                                                                               |
| Materiał obudowy                             | Tworzywo sztuczne, ABS/PC/POM                                                   |
| Materiał układu optycznego                   | Tworzywo sztuczne, PMMA                                                         |
| Stopień ochrony                              | IP65                                                                            |
| Zakres dostawy                               | Kątownik mocujący ze stali nierdzewnej (1.4301/304) BEF-W100-A, Odbłyśnik P250F |
| Temperatura otoczenia podczas pracy          | -10 °C ... +50 °C                                                               |
| Temperatura otoczenia podczas przechowywania | -40 °C ... +70 °C                                                               |

<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> D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.

**CHARAKTERYSTYKA BEZPIECZEŃSTWA TECHNICZNEGO**

|                   |            |
|-------------------|------------|
| MTTF <sub>D</sub> | 453 lat(a) |
| DC <sub>avg</sub> | 0 %        |

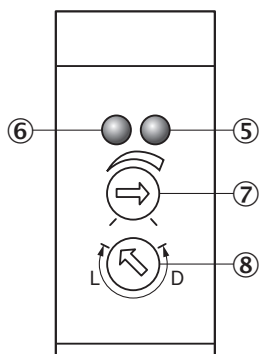
**CERTYFIKATY**

|                                                     |   |
|-----------------------------------------------------|---|
| EU declaration of conformity                        | ✓ |
| UK declaration of conformity                        | ✓ |
| ACMA declaration of conformity                      | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity                  | ✓ |
| China RoHS                                          | ✓ |
| China Compulsory Product Certification (CCC) exempt | ✓ |
| cRUus certificate                                   | ✓ |

Laser safety (IEC 60825-1) certificate



## MOŻLIWOŚCI USTAWIANIA WT100L, WL100L



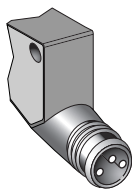
⑤ pomarańczowa dioda LED: wyjście przelączające aktywne

⑥ zielona dioda LED: wskaźnik stanu

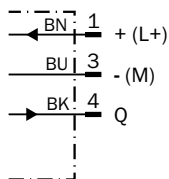
⑦ ustawienie zasięgu wykrywania (WT) / czułości (WL): potencjometr, 270°

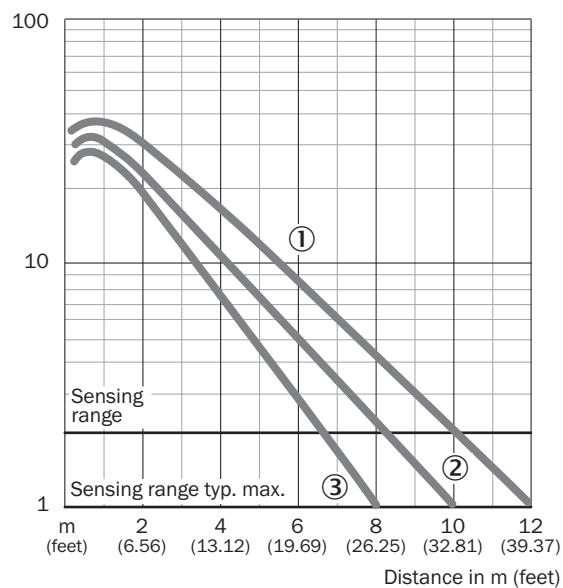
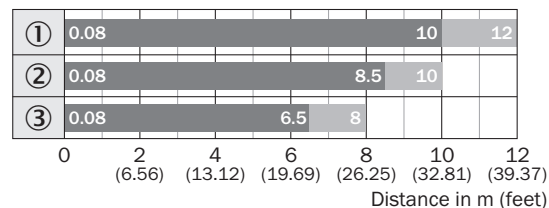
⑧ przelącznik obrotowy załączania przez światło/ciemność: L = załączanie przez światło, D = załączanie przez ciemność

## TYP PRZYŁĄCZA

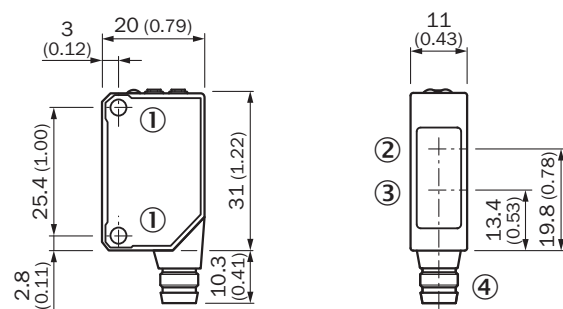


## SCHEMAT ELEKTRYCZNY CD-045



**CHARAKTERYSTYKA WL100 L****WYKRES ZASIĘGU WYKRYWANIA WL100 L**

- ① Odbłyśnik P250F  
② Odbłyśnik PL20F  
③ Odbłyśnik PL10F

**RYSUNEK WYMIAROWY WT100L, WL100L**

Wymiary w mm

- ① gwint mocujący M3  
② Środek osi optycznej odbiornika  
③ środek osi optycznej, nadajnik  
④ Przyłącze

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 adresie [www.sick.com/6030712](http://www.sick.com/6030712)



# 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 wymagań lokalnych i globalnych, które przekładamy na dostosowane do potrzeb rozwiązania.