SICK.COM




KARTA CHARAKTERYSTYKI

# WL12L-2B530S04

W12
Fotoprzekaźniki

SICK Sensor Intelligence




Rysunek może się różnić

# FOTOPRZEKAŹNIKI

# WL12L-2B530S04

## INFORMACJE DO ZAMÓWIENIA

| Typ | Nr artykułu |
|---|---|
| WL12L-2B530S04 | 1048969 |

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów na stronie www.sick.com/W12

## SZCZEGÓŁOWE DANE TECHNICZNE

### CECHY

| | |
|---|---|
| Zasada działania | Fotoprzekaźnik refleksyjny |
| Szczegóły zasady działania | Bez odstępu minimalnego odbłyśnika (autokolimacja / optyka współosiowa) |
| Maks. zasięg wykrywania | 0 mm ... 600 mm [1] |
| Zasięg wykrywania | 0 mm ... 600 mm [1] |
| Filtr polaryzacyjny | Tak |
| Wiązka transmisyjna | |
| Nadajnik światła | Laser [2] |
| Rodzaj światła | Widzialne światło czerwone |
| Rozmiar plamki świetlnej (odległość) | Ø 0,8 mm (300 mm) |
| Parametry lasera | |
| Referencja normatywna | EN 60825-1:2014, IEC 60825-1:2007 |
| Klasa lasera | 2 [3] [4] |
| Parametry LED | |
| Długość fali | 650 nm |
| Rodzaj ustawiania | Brak |
| Cechy szczególne | Ustawiony na stałe regulator ogniskowej<br>Ustawiony na stałe regulator czułości |
| Zastosowania specjalne | Wykrywanie małych obiektów, Wykrywanie obiektów poruszających się z bardzo dużą prędkością |

[1] Odbłyśnik PL80A.

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

[3] Długość impulsu 4 µs, maks. moc impulsu < 5,0 mW.

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

## INSTALACJA ELEKTRYCZNA

| | |
|---|---|
| Napięcie zasilające $U_B$ | 10 V DC ... 30 V DC [1] |
| Tętnienia resztkowe | < 5 $V_{ss}$ [2] |
| Pobór prądu | 55 mA [3] |
| Klasa ochrony | III |
| Wyjście cyfrowe | |
| Rodzaj | PNP [4]<br>NPN [5] |
| Tryb przełączania | Załączany przez światło, Załączany przez ciemność [4] [5] |
| Wybór rodzaju funkcji wyjścia | Do wyboru, przy użyciu przewodu sterującego L/D |
| Napięcie sygnału PNP wysoki/niski | Uv - < 2,9 V, Uv V / 0 V <= 1,5 V |
| Napięcie sygnału NPN wysoki/niski | Uv - < 2,9 V, Uv V / 0 V <= 1,5 V |
| Prąd wyjściowy $I_{maks.}$ | ≤ 100 mA |
| Czas odpowiedzi | ≤ 200 µs [6] |
| Częstotliwość przełączania | 2.500 Hz [7] |
| Układy zabezpieczające | A [8]<br>C [9]<br>D [10] |

[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] 0 V lub niepołączony, załączany przez światło.

[5] Uv, załączany przez ciemność.

[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] C = tłumienie impulsów zakłócających.

[10] D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.

## MECHANIKA

| | |
|---|---|
| Korpus | Prostopadłościenny |
| Wymiary (szer. x wys. x głęb.) | 15 mm x 49 mm x 41,5 mm |
| Przyłącze | Wtyczka M12, 5-pinowa |
| Materiał | |
| Obudowa | Metal |
| Szyba przednia | Tworzywo sztuczne, PMMA |
| Masa | 130 g |

## DANE DOTYCZĄCE OTOCZENIA

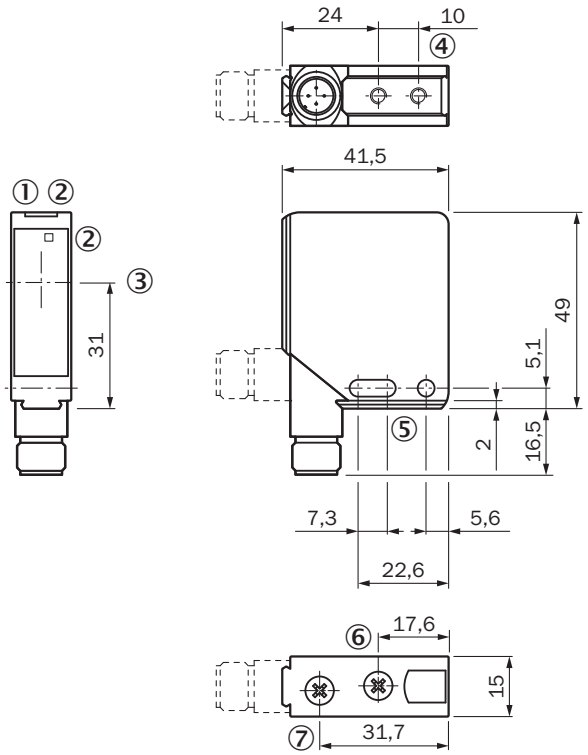
| | |
|---|---|
| Stopień ochrony | IP67<br>IP69K |
| Temperatura otoczenia podczas pracy | –10 °C ... +50 °C |
| Temperatura otoczenia podczas przechowywania | –25 °C ... +75 °C |
| Nr pliku UL | NRKH.E181493 & NRKH7.E181493 |

## CERTYFIKATY

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

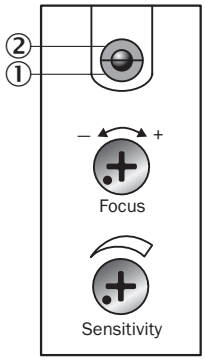
| | |
|---|---|
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| China Compulsory Product Certification (CCC) exempt | ✓ |
| cULus certificate | ✓ |
| Laser safety (IEC 60825-1) certificate | ✓ |
| Optical radiation safety (GB 44703:2024) declaration of manufacturer (low risk) | ✓ |

**RYSUNEK WYMIAROWY WL12L-2, WS/WE12L-2**



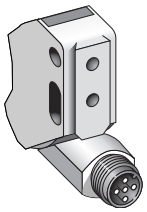

Wymiary w mm
① wskaźnik stanu, kolor zielony
② sygnalizacja odbioru – kolor żółty
③ środek osi optycznej
④ gwint mocujący M4 – głębokość 4 mm
⑤ otwór do zamocowania, Ø 4,2 mm
⑥ regulator ogniskowej
⑦ regulator czułości

**MOŻLIWOŚCI USTAWIANIA WL12L-2**

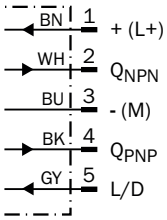



① wskaźnik stanu, kolor zielony
② sygnalizacja odbioru – kolor żółty
⑥ regulator ogniskowej
⑦ regulator czułości

**TYP PRZYŁĄCZA**



**SCHEMAT ELEKTRYCZNY CD-145**




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/1048969

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