SICK.COM



KARTA CHARAKTERYSTYKI

WL12L-2B530A03

W12
Fotoprzekaźniki

SICK Sensor Intelligence



Rysunek może się różnić

FOTOPRZEKAŹNIKI

WL12L-2B530A03

INFORMACJE DO ZAMÓWIENIA

Typ	Nr artykułu
WL12L-2B530A03	1023362

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 m ... 18 m [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	Wersja amerykańska
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.

CHARAKTERYSTYKA BEZPIECZEŃSTWA TECHNICZNEGO

$MTTF_D$	404 lat(a)
DC_{avg}	0 %
T_M (okres użytkowania)	10 lat(a)

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, NPN
Tryb przełączania	Załączany przez ciemność
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 [4]
Częstotliwość przełączania	2.500 Hz [5]
Funkcja wyjścia	Komplementarne
Układy zabezpieczające	A [6] C [7] D [8]

[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] Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

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

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

[7] C = tłumienie impulsów zakłócających.

[8] 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

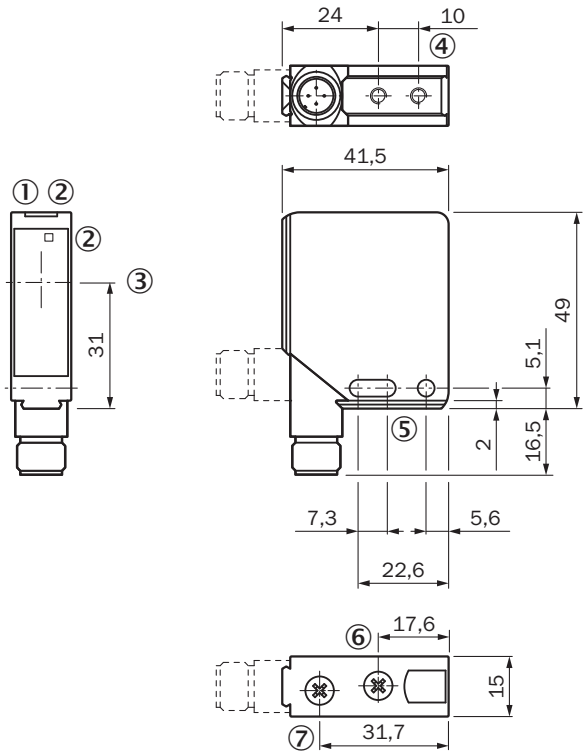
Stopień ochrony	IP67 IP69K
Temperatura otoczenia podczas pracy	–10 °C ... +50 °C
Temperatura otoczenia podczas przechowywania	–25 °C ... +75 °C
Nr pliku UL	American Version, 242362, 242361 (0312012-00)

CERTYFIKATY

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓

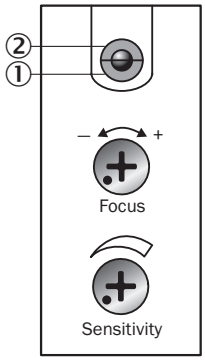
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓
Laser safety (IEC 60825-1) certificate	✓
Optical radiation safety (GB 44703:2024) declaration of manufacturer (low risk)	✓

RYSUNEK WYMIAROWY WL12L-2, WS/WE12L-2



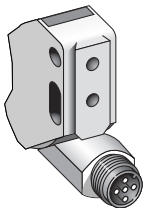
Wymiary w mm
① wskaźnik stanu, kolor zielony
② sygnalizacja odbioru – kolor żółty
③ środek osi optycznej
④ gwint mocujący M4 – głębokość 4 mm
⑤ otwór do zamocowania, Ø 4,2 mm
⑥ regulator ogniskowej
⑦ regulator czułości

MOŻLIWOŚCI USTAWIANIA WL12L-2

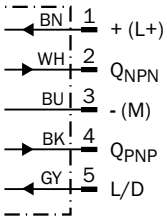


① wskaźnik stanu, kolor zielony
② sygnalizacja odbioru – kolor żółty
⑥ regulator ogniskowej
⑦ regulator czułości

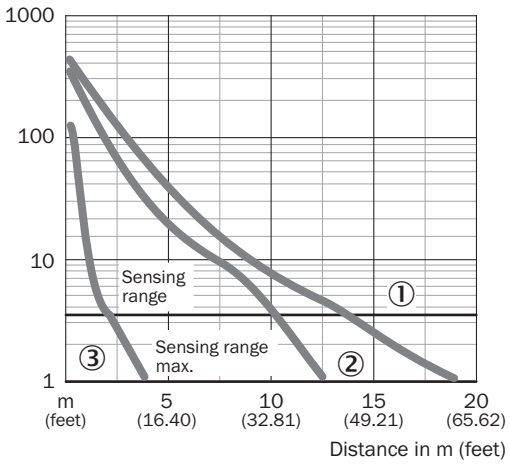
TYP PRZYŁĄCZA



SCHEMAT ELEKTRYCZNY CD-145

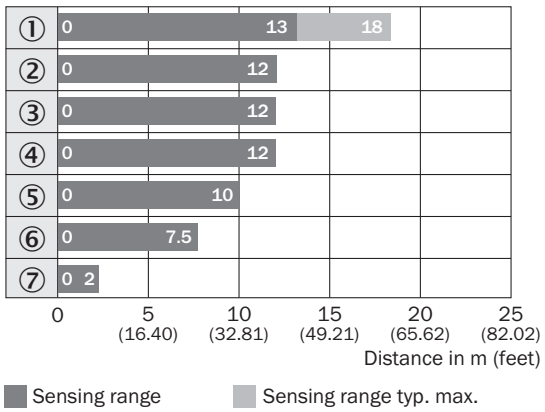


CHARAKTERYSTYKA WL12L-2, 18 M



① odbłyśnik PL80A
② odbłyśnik PL50A
③ folia odblaskowa Diamond Grade

WYKRES ZASIĘGU WYKRYWANIA WL12L-2, 18 M



① odbłyśnik PL80A
② odbłyśnik PL50A
③ Odbłyśnik PL40A
④ Odbłyśnik P250
⑤ odbłyśnik PL30A
⑥ Odbłyśnik PL20A
⑦ folia odblaskowa Diamond Grade

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/1023362

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