SICK.COM



KARTA CHARAKTERYSTYKI

WL4SLG-3K2432VS01

W4
Fotoprzekaźniki

SICK Sensor Intelligence



Rysunek może się różnić

FOTOPRZEKAŹNIKI

WL4SLG-3K2432VS01

INFORMACJE DO ZAMÓWIENIA

Typ	Nr artykułu
WL4SLG-3K2432VS01	1065697

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów na stronie www.sick.com/W4

SZCZEGÓŁOWE DANE TECHNICZNE

CECHY

Zasada działania	Fotoprzekaźnik refleksyjny
Szczegóły zasady działania	Bez odstępu minimalnego odbłyśnika (autokolimacja / optyka współosiowa)
Maks. zasięg wykrywania	0 m ... 4,5 m [1] [2]
Zasięg wykrywania	0 m ... 2 m [1] [2]
Filtr polaryzacyjny	Tak
Wiązka transmisyjna	
Nadajnik światła	Laser [3]
Rodzaj światła	Widzialne światło czerwone
Rozmiar plamki świetlnej (odległość)	Ø 1 mm (500 mm)
Parametry lasera	
Referencja normatywna	EN 60825-1:2014, IEC 60825-1:2014 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11
Klasa lasera	1 [4]
Długość fali	650 nm
Rodzaj ustawiania	Pojedynczy przycisk Teach-in
Cechy szczególne	Opóźnienie wyłączania, 15 ms (± 5%)
Zastosowania specjalne	Strefy higieniczne i mokre, Wykrywanie przezroczystych obiektów, Wykrywanie małych obiektów
Model obudowy	Mycie pod wysokim ciśnieniem [5]
Informacja o otworze (otworach) do mocowania	M3

[1] Folia refleksyjna REF-AC1000.

[2] Dla niezawodnej pracy instalacji zalecamy stosowanie folii odblaskowej REF-AC1000 lub bazujących na niej odbłyśników, takich jak P41F, PLV14-A, PLH25-M12 lub PLH25-D12. Zastosowanie odbłyśników przy większej liczbie punktów w przestrzeni powinno odbywać się tylko po wcześniejszych uzgodnieniach dotyczących danej aplikacji.

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

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

[5] 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.

Opóźnienie wyłączenia	16 ms

[1] Folia refleksyjna REF-AC1000.

[2] Dla niezawodnej pracy instalacji zalecamy stosowanie folii odblaskowej REF-AC1000 lub bazujących na niej odbłyśników, takich jak P41F, PLV14-A, PLH25-M12 lub PLH25-D12. Zastosowanie odbłyśników przy większej liczbie punktów w przestrzeni powinno odbywać się tylko po wcześniejszych uzgodnieniach dotyczących danej aplikacji.

[3] Średnia żywotność 50 000 godz. przy T_U = +25°C.

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

[5] 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

$MTTF_D$	655 lat(a) (EN ISO 13849-1) [1]

[1] Obliczenie według metody zliczania części.

INSTALACJA ELEKTRYCZNA

Napięcie zasilające U_B	10 V DC ... 24 V DC [1]
Tętnienia resztkowe	< 5 V_{ss} [2]
Pobór prądu	30 mA [3]
Klasa ochrony	III
Wyjście cyfrowe	
Rodzaj	PNP [4]
Tryb przełączania	Załączany na jasno/ciemno [4]
Prąd wyjściowy $I_{maks.}$	≤ 50 mA
Czas odpowiedzi	≤ 0,33 ms [5]
Częstotliwość przełączania	1.500 Hz [6]
Funkcja wyjścia	Komplementarne
Układy zabezpieczające	A [7] B [8] C [9]

[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] Q = przełączane przez światło.

[5] Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

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

[7] A = przyłącza U_V z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

[8] B = zabezpieczenie wejścia i wyjścia przed zamianą biegunów.

[9] C = tłumienie impulsów zakłócających.

MECHANIKA

Korpus	Prostopadłościenny
Szczegóły budowy	Slim
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	15,3 mm x 55,4 mm x 22,2 mm
Przyłącze	Wtyk M12, 4-pinowy [1]
Materiał	
Obudowa	Metal, Stal nierdzewna V4A (1.4404, 316L)

[1] Maks. moment dokręcenia: 0,7 Nm.

Szyba przednia	Tworzywo sztuczne, PMMA
Masa	100 g

[1] Maks. moment dokręcenia: 0,7 Nm.

DANE DOTYCZĄCE OTOCZENIA

Stopień ochrony	IP66 IP67 IP68 IP69K [1]
Temperatura otoczenia podczas pracy	–10 °C ... +50 °C
Praca w rozszerzonym zakresie temperatury otoczenia	–30 °C ... +55 °C [2] [3]
Temperatura otoczenia podczas przechowywania	–30 °C ... +70 °C
Certyfikat RoHS	✓

[1] Tylko przy prawidłowo zamontowanym przewodzie podłączeniowym IP69K.

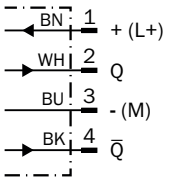
[2] Od T_u = 50 °C dopuszczalne jest maks. napięcie zasilania V_{max} = 24 V i maks. prąd wyjściowy I_{max} = 50 mA.

[3] Praca przy Tu = –10 °C jest możliwa, jeżeli czujnik jest włączany przy Tu > –10 °C, następnie schładza się i nie jest odłączany od napięcia zasilania Włączanie poniżej Tu = –10 °C jest niedopuszczalne.

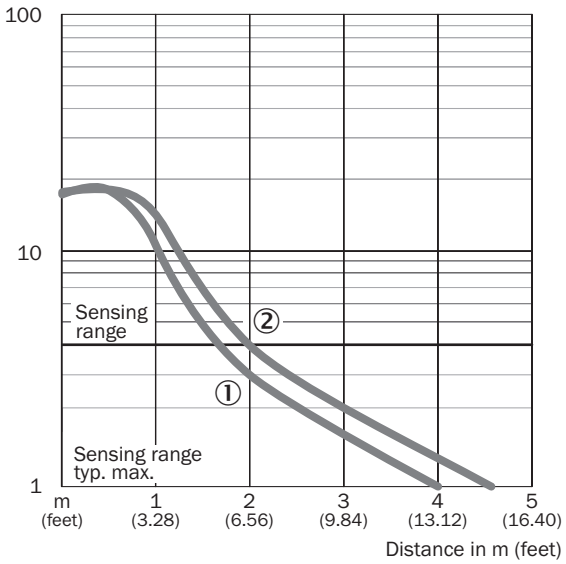
CERTYFIKATY

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
ECOLAB certificate	✓
Laser safety (IEC 60825-1) certificate	✓

SCHEMAT ELEKTRYCZNY CD-101

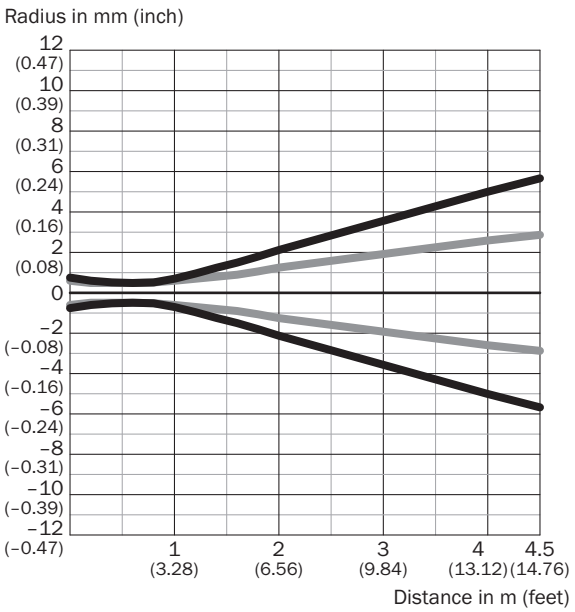


CHARAKTERYSTYKA



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

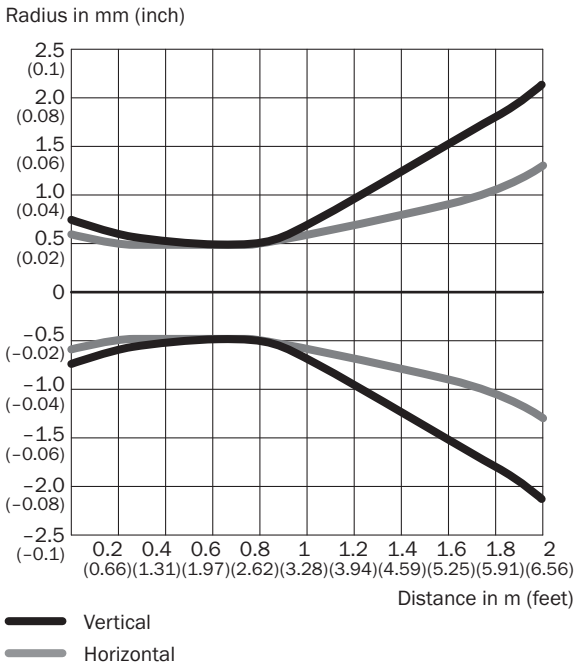
ROZMIAR PLAMKI ŚWIETLNEJ WIDOK OGÓLNY



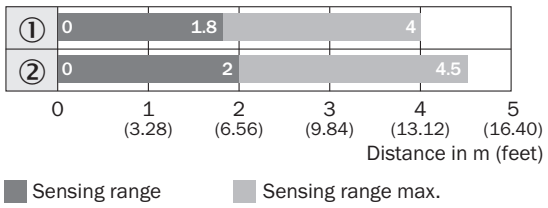
Dimensions in mm (inch)

Sensing range	Vertical	Horizontal
0.5 m (1.64 feet)	< 1.0 (0.04)	< 1.0 (0.04)
1 m (3.28 feet)	1.5 (0.06)	1.2 (0.05)
2 m (6.56 feet)	4.3 (0.17)	2.6 (0.10)
4.5 m (14.76 feet)	11.3 (0.44)	5.6 (0.22)

ROZMIAR PLAMKI ŚWIETLNEJ (WIDOK SZCZEGÓŁOWY)

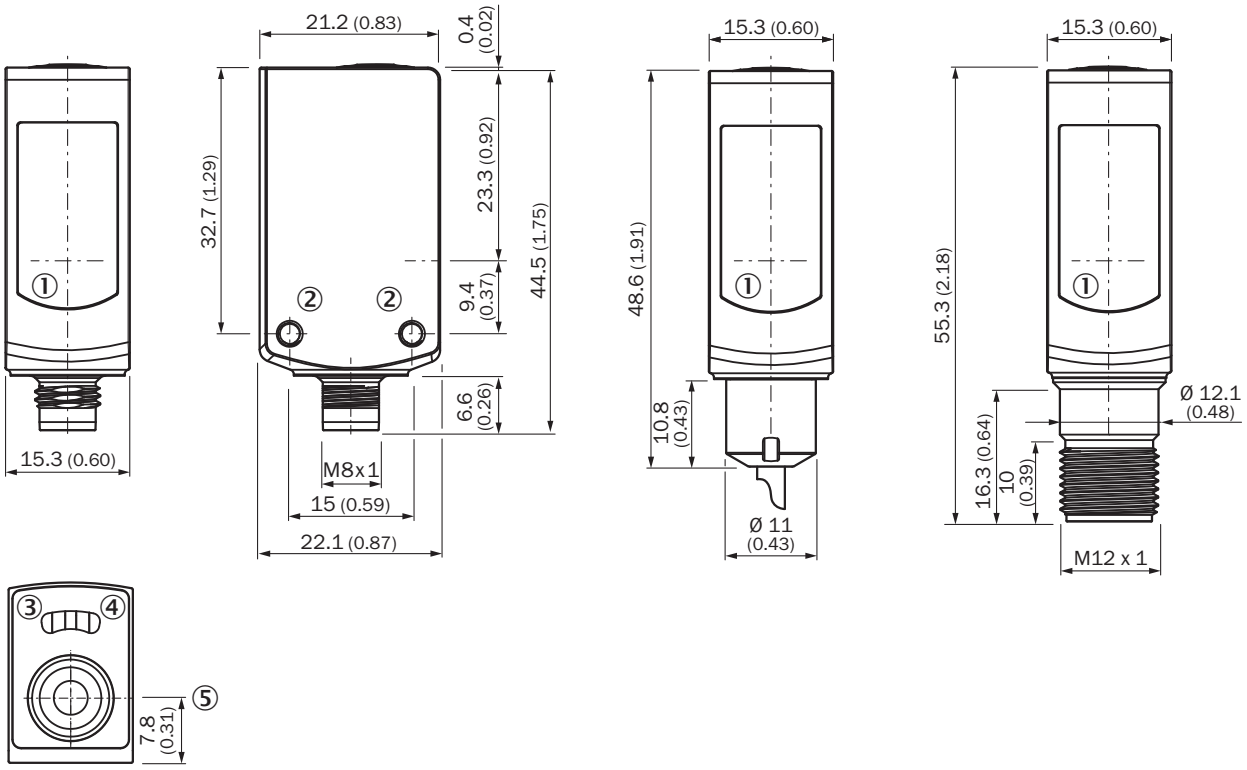


WYKRES ZASIĘGU WYKRYWANIA



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

RYSUNEK WYMIAROWY WSE4SL-3, WL4SLG-3



Wymiary w mm
① środek osi optycznej
② gwint mocujący M3
③ żółta dioda LED: status odbioru światła
④ zielona dioda LED: napięcie zasilające aktywne
⑤ pojedynczy przycisk Teach-in

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/1065697

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