



KARTA CHARAKTERYSTYKI

WS/WE12L-2P410

W12
Fotoprzełączniki

SICK

Sensor Intelligence



Rysunek może się różnić

FOTOPRZEKAŹNIKI

WS/WE12L-2P410

INFORMACJE DO ZAMÓWIENIA

Typ	Nr artykułu
WS/WE12L-2P410	1018256
Więcej wersji urządzeń i akcesoriów na stronie www.sick.com/W12	



SZCZEGÓŁOWE DANE TECHNICZNE

CECHY

Zasada działania	Fotoprzekaźnik barierowy
Maks. zasięg wykrywania	0 m ... 10 m
Wiązka transmisyjna	Nadajnik światła Laser ¹⁾ 2)
Rodzaj światła	Widzialne światło czerwone
Rozmiar plamki świetlnej (odległość)	Ø 1 mm (1 m)
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	Potencjometr
Zastosowania specjalne	Wykrywanie małych obiektów, Wykrywanie obiektów poruszających się z bardzo dużą prędkością
Zakres dostawy	2 x wspornik samozaciskowy BEF-KH-W12, ze śrubami
Numer katalogowy poszczególnych elementów	2021726 WE12L-2P430 2022025 WS12L-2D410

¹⁾ Średnia żywotność 50 000 godz. przy T_u = +25°C.
²⁾ Równoległa wiązka światła.
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	283 lat(a)
DC _{avg}	0 %

INSTALACJA ELEKTRYCZNA

Napięcie zasilające U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Tętnienia resztkowe	< 5 V _{ss} ²⁾
Pobór prądu, nadajnik	≤ 45 mA ³⁾
Pobór prądu, odbiornik	≤ 15 mA ³⁾
Klasa ochrony	III
Wyjście cyfrowe	Rodzaj Tryb przełączania Napięcie sygnału PNP wysoki/niski Napięcie sygnału NPN wysoki/niski Prąd wyjściowy $I_{maks.}$ Czas odpowiedzi Częstotliwość przełączania Push-Pull: PNP/NPN ⁴⁾ Załączany na jasno/ciemno $U_v - < 2,9 \text{ V}, U_v \text{ V} / 0 \text{ V} \leq 1,5 \text{ V}$ $U_v - < 2,9 \text{ V}, U_v \text{ V} / 0 \text{ V} \leq 1,5 \text{ V}$ ≤ 100 mA ≤ 200 μs ⁵⁾ 2.500 Hz ⁶⁾
Funkcja wyjścia	Komplementarne
Układy zabezpieczające	A ⁷⁾ C ⁸⁾ D ⁹⁾
Wejście testowe, nadajnik wyłączony	TE po 0 V

¹⁾ Wartości graniczne podczas pracy w sieci zabezpieczonej przed zwarciami maks. 8 A.²⁾ Nie może przekraczać lub spadać poniżej tolerancji U_v .³⁾ Bez obciążenia.⁴⁾ Styk 4 oraz styk 2: tego wyjścia przełączającego nie wolno łączyć z innym wyjściem.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⁾ C = tłumienie impulsów zakłócających.⁹⁾ 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	Wtyk M12, 4-pinowy
Materiał	Obudowa Szyba przednia Metal Tworzywo sztuczne, PMMA
Masa	260 g

DANE DOTYCZĄCE OTOCZENIA

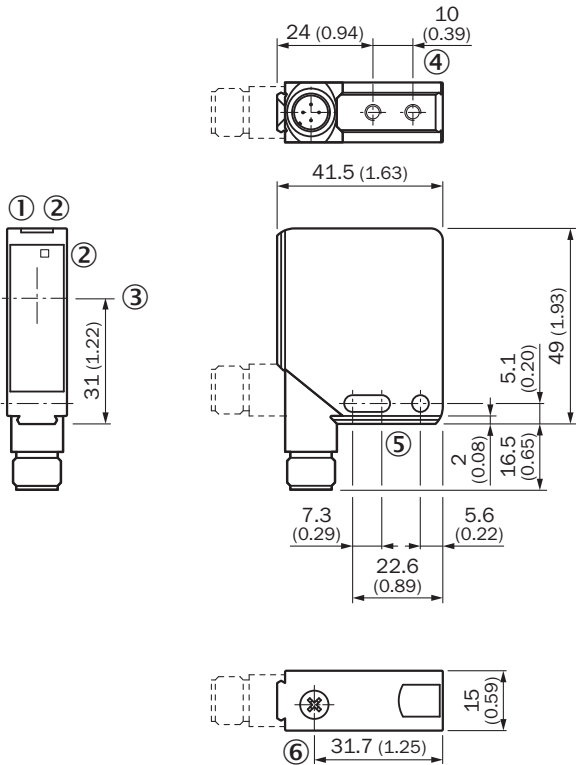
Stopień ochrony	IP67 IP69K
Temperatura otoczenia podczas pracy	-10 °C ... +50 °C
Temperatura otoczenia podczas przechowywania	-25 °C ... +75 °C
Nr pliku UL	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

CERTYFIKATY

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

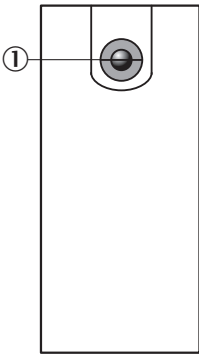
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓
Laser safety (IEC 60825-1) certificate	✓

RYSUNEK WYMIAROWY



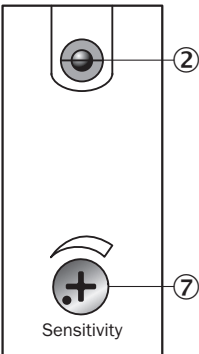
- Wymiary w mm
- ① wskaźnik stanu, kolor zielony
 - ② sygnalizacja odbioru – kolor żółty
 - ③ środek osi optycznej
 - ④ gwint mocujący M4 – głębokość 4 mm
 - ⑤ otwór do zamocowania, Ø 4,2 mm
 - ⑥ regulator czułości

MOŻLIWOŚCI USTAWIANIA



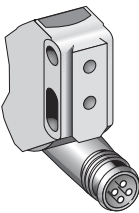
① wskaźnik stanu (WS, tylko u góry)

MOŻLIWOŚCI USTAWIANIA

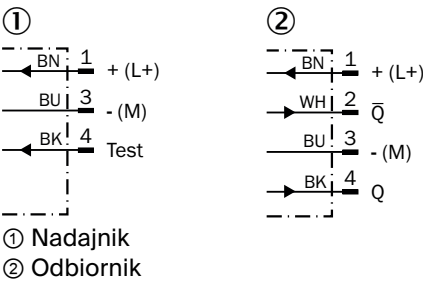


② sygnalizacja odbioru (WE)
⑦ regulator czułości (WE)

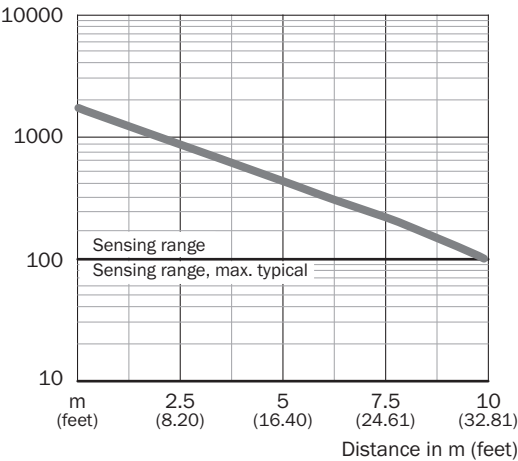
TYP PRZYŁĄCZA



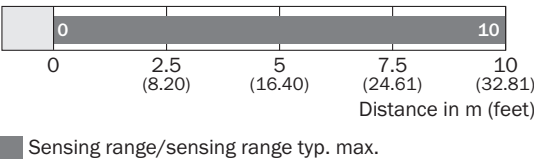
SCHEMAT ELEKTRYCZNY CD-077



CHARAKTERYSTYKA WS/WE12L-2, 10 M



WYKRES ZASIĘGU WYKRYWANIA WS/WE12L-2, 10 M



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/1018256

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.