



KARTA CHARAKTERYSTYKI

WL100L-F1131

W100
Fotoprzełączniki

SICK

Sensor Intelligence



Rysunek może się różnić

FOTOPRZEKAŹNIKI

WL100L-F1131

INFORMACJE DO ZAMÓWIENIA

Typ	Nr artykułu
WL100L-F1131	6030708
Więcej wersji urządzeń i akcesoriów na stronie www.sick.com/W100	



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 ¹⁾
Zasięg wykrywania	0,08 m ... 10 m ¹⁾
Rodzaj światła	Widzialne światło czerwone
Nadajnik światła	Laser ²⁾
Długość fali	650 nm
Klasa lasera	1 ³⁾
Rodzaj ustawiania	Potencjometr, 270°
Zastosowania specjalne	Wykrywanie małych obiektów, Wykrywanie obiektów poruszających się z bardzo dużą prędkością

¹⁾ Odbłyśnik P250F.
²⁾ Średnia żywotność 50 000 godz. przy T_u = +25°C.
³⁾ 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 ¹⁾
Tętnienia resztkowe	$\pm 10 \%$ ²⁾
Pobór prądu	30 mA ³⁾
Wyjście przełączające	PNP
Tryb przełączania	Załączany na jasno/ciemno
Wybór rodzaju funkcji wyjścia	Do wyboru, za pomocą przełącznika jasno/ciemno
Napięcie sygnału PNP wysoki/niski	$U_V - 1,8 \text{ V} / \text{ca. } 0 \text{ V}$
Prąd wyjściowy $I_{\text{maks.}}$	$\leq 100 \text{ mA}$
Czas odpowiedzi	$< 0,25 \text{ ms}$ ⁴⁾
Częstotliwość przełączania	2.000 Hz ⁵⁾
Typ przyłącza	Przewód 3-żyłowy, 2 m ⁶⁾
Materiał przewodu	Tworzywo sztuczne, PVC
Przekrój poprzeczny przewodu	0,18 mm ²
Układy zabezpieczające	A ⁷⁾ B ⁸⁾ D ⁹⁾
Masa	50 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

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⁾ Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

⁵⁾ Przy relacji światło/ciemność 1:1.

⁶⁾ Nie zginać przewodu w temperaturze poniżej 0 °C.

⁷⁾ A = przyłącza U_V z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

⁸⁾ B = zabezpieczenie wejścia i wyjścia przed zmianą biegunów.

⁹⁾ D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.

CHARAKTERYSTYKA BEZPIECZEŃSTWA TECHNICZNEGO

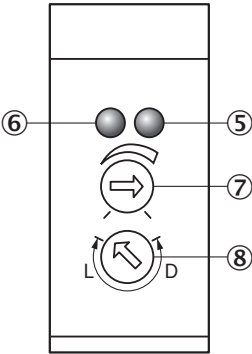
MTTF _D	438 lat(a)
DC _{avg}	0%

CERTYFIKATY

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

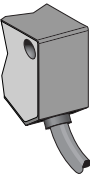
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cRUus certificate	✓
Laser safety (IEC 60825-1) certificate	✓

MOŻLIWOŚCI USTAWIANIA WT100L, WL100L

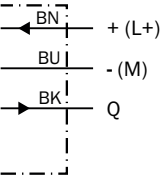


- ⑤ pomarańczowa dioda LED: wyjście przetaczające aktywne
- ⑥ zielona dioda LED: wskaźnik stanu
- ⑦ ustawienie zasięgu wykrywania (WT) / czułości (WL): potencjometr, 270°
- ⑧ przetącnik obrotowy załączania przez światło/ciemność: L = załączanie przez światło, D = załączanie przez ciemność

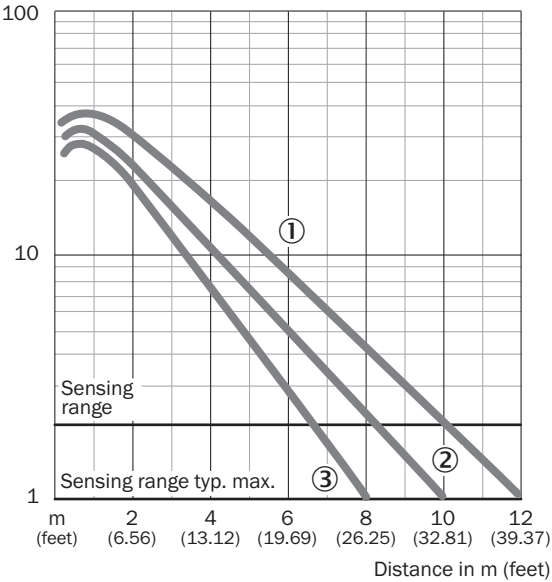
TYP PRZYŁĄCZA



SCHEMAT ELEKTRYCZNY CD-043

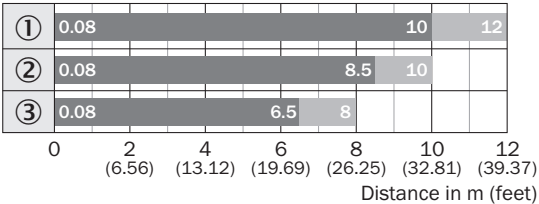


CHARAKTERYSTYKA WL100 L



- ① Odbłyśnik P250F
- ② Odbłyśnik PL20F
- ③ Odbłyśnik PL10F

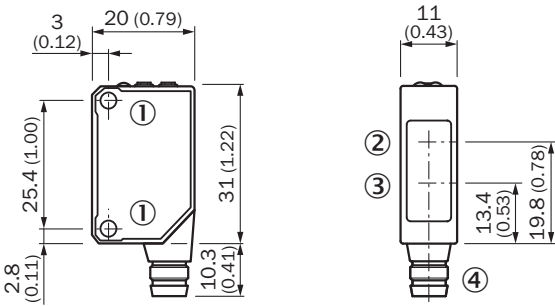
WYKRES ZASIĘGU WYKRYWANIA WL100 L



■ Sensing range ■ Sensing range max.

- 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 adresem www.sick.com/6030708



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.