



KARTA CHARAKTERYSTYKI

WS/WE2F-P110

W2
Fotoprzełączniki

SICK

Sensor Intelligence

FOTOPRZEKAŹNIKI

WS/WE2F-P110

INFORMACJE DO ZAMÓWIENIA

Typ	Nr artykułu
WS/WE2F-P110	6049355

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów na stronie www.sick.com/W2



Rysunek może się różnić

SZCZEGÓŁOWE DANE TECHNICZNE

CECHY

Zasada działania	Fotoprzekaźnik barierowy
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	12 mm x 20 mm x 3,5 mm
Kształt korpusu (wyjście wiązki światła)	Prostopadłościenny
Maks. zasięg wykrywania	0 m ... 0,5 m
Zasięg wykrywania	0 m ... 0,4 m
Rodzaj światła	Widzialne światło czerwone
Nadajnik światła	LED ¹⁾
Rozmiar plamki świetlnej (odległość)	Ø 10 mm (100 mm)
Długość fali	660 nm
Rodzaj ustawiania	Brak

¹⁾ Średnia żywotność 100 000 godz. przy $T_U = +25^\circ\text{C}$.

MECHANIKA/ELEKTRYKA

Napięcie zasilające U_B	12 V DC ... 24 V DC ¹⁾
Tętnienia resztkowe	< 5 V _{ss} ²⁾
Wyjście przełączające	PNP

¹⁾ +/- 10 %.

²⁾ Nie może przekraczać lub spadać poniżej tolerancji U_V .

³⁾ Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

⁴⁾ Przy relacji światło/ciemność 1:1.

⁵⁾ Nie zginać przewodu w temperaturze poniżej 0 °C.

⁶⁾ A = przylacza U_V z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

⁷⁾ C = tłumienie impulsów zakłócających.

⁸⁾ D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.

Tryb przetaczania	Załączany przez światło
Napięcie sygnału PNP wysoki/niski	Ok. $U_V - 1,8 \text{ V}/0 \text{ V}$
Napięcie sygnału NPN wysoki/niski	Ok. $U_V / < 1,8 \text{ V}$
Prąd wyjściowy $I_{\text{maks.}}$	$\leq 50 \text{ mA}$
Czas odpowiedzi	$\leq 0,5 \text{ ms}^{3)}$
Częstotliwość przetaczania	$1.000 \text{ Hz}^{4)}$
Typ przyłącza	Przewód 3-żyłowy, 2 m ⁵⁾
Materiał przewodu	Tworzywo sztuczne, PVC
Średnica przewodu	$\varnothing 2,4 \text{ mm}$
Układy zabezpieczające	A ⁶⁾ C ⁷⁾ D ⁸⁾
Masa	20 g
Zabezpieczenie przed zamianą biegunów	✓
Zabezpieczenie przeciwzwarciowe	✓
Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne, PC
Materiał układu optycznego	Tworzywo sztuczne, PC
Stopień ochrony	IP67
Temperatura otoczenia podczas pracy	$-20 \text{ °C} \dots +55 \text{ °C}$
Temperatura otoczenia podczas przechowywania	$-40 \text{ °C} \dots +75 \text{ °C}$

¹⁾ $\pm 10 \%$.

²⁾ Nie może przekraczać lub spadać poniżej tolerancji U_V .

³⁾ Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

⁴⁾ Przy relacji światło/ciemność 1:1.

⁵⁾ Nie zginać przewodu w temperaturze poniżej 0 °C .

⁶⁾ A = przyłącza U_V z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

⁷⁾ C = tłumienie impulsów zakłócających.

⁸⁾ D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.

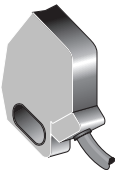
CHARAKTERYSTYKA BEZPIECZEŃSTWA TECHNICZNEGO

$MTTF_0$	988 lat(a)
DC_{avg}	0 %

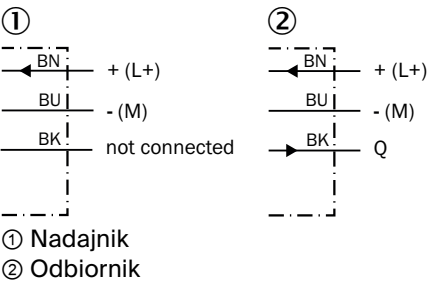
CERTYFIKATY

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate	✓

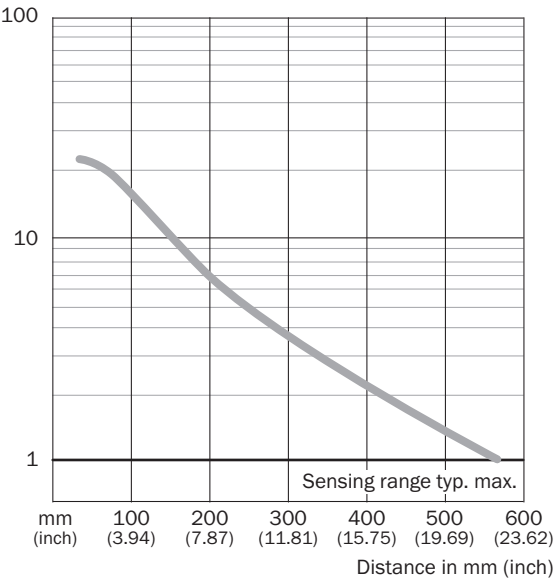
TYP PRZYŁĄCZA WX2F-X1XX



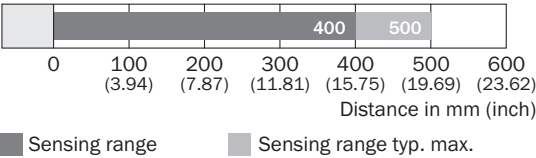
SCHEMAT ELEKTRYCZNY CD-049



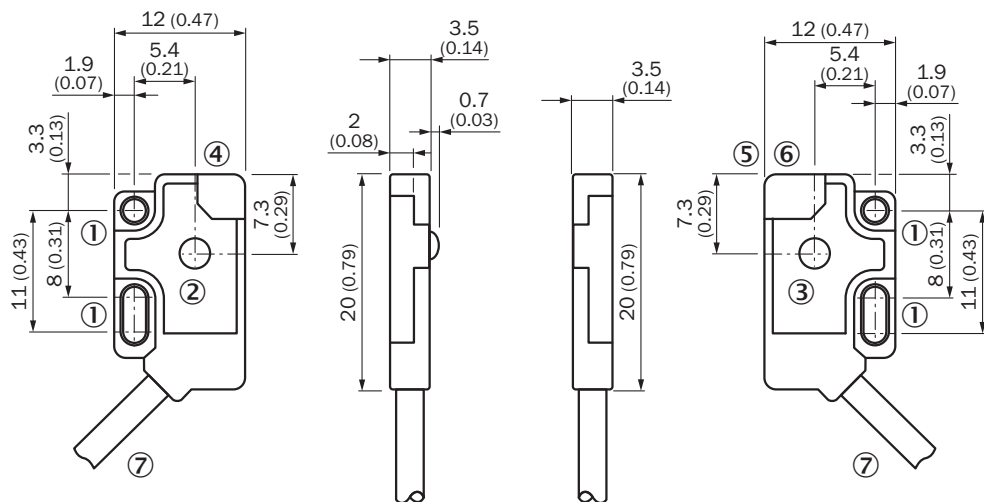
CHARAKTERYSTYKA WS/WE2F



WYKRES ZASIĘGU WYKRYWANIA WS/WE2F



RYSUNEK WYMIAROWY WS/WE2F



Wymiary w mm

- ① otwór do zamocowania, $\varnothing 2,1$ mm
- ② oś optyczna, odbiornik
- ③ oś optyczna, nadajnik
- ④ zielona dioda LED
- ⑤ pomarańczowa dioda LED
- ⑥ zielona dioda LED
- ⑦ 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 adresie www.sick.com/6049355



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.