



KARTA CHARAKTERYSTYKI

WS/WE24-2B440

W24
Fotoprzełączniki

SICK

Sensor Intelligence



Rysunek może się różnić

FOTOPRZEKAŹNIKI

WS/WE24-2B440

INFORMACJE DO ZAMÓWIENIA

Typ	Nr artykułu
WS/WE24-2B440	1017875
Więcej wersji urządzeń i akcesoriów na stronie www.sick.com/W24	



SZCZEGÓŁOWE DANE TECHNICZNE

CECHY

Zasada działania	Fotoprzekaźnik barierowy
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	27 mm x 87,5 mm x 65 mm
Kształt korpusu (wyjście wiązki światła)	Prostopadłościenny
Maks. zasięg wykrywania	0 m ... 60 m
Zasięg wykrywania	0 m ... 50 m
Ognisko	Ok. 1°
Rodzaj światła	Widzialne światło czerwone
Nadajnik światła	LED ¹⁾
Rozmiar plamki świetlnej (odległość)	Ø 700 mm (50 m)
Kąt rozproszenia	Ok. 1°
Rodzaj ustawiania	Potencjometr
Cechy szczególne	Ogrzewanie szyby przedniej, state, w połączeniu z szybą przednią z tworzywa sztucznego

¹⁾ Średnia żywotność 100 000 godz. przy T_u = +25 °C.

MECHANIKA/ELEKTRYKA

Napięcie zasilające U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Tętnienia resztkowe	< 5 V _{ss} ²⁾
Pobór prądu, nadajnik	50 mA ³⁾
Pobór prądu, odbiornik	50 mA ³⁾
Wyjście przełączające	NPN, PNP
Tryb przełączania	Załączany na jasno/ciemno
Wybór rodzaju funkcji wyjścia	Możliwość wyboru za pomocą przełącznika PNP/NPN, do wyboru, przełącznikiem jasno/ciemno
Prąd wyjściowy $I_{maks.}$	≤ 100 mA
Czas odpowiedzi	≤ 500 μs ⁴⁾
Częstotliwość przełączania	1.000 Hz ⁵⁾
Kąt odbioru	Ok. 2,5°
Funkcją czasu	Opóźnienie przy włączaniu Opóźnienie wyłączenia
Czas opóźnienia	Regulacja za pomocą przełącznika poziomu czasu, 0,5 s ... 10 s
Typ przyłącza	Wtyk M12, 4-pinowy
Układy zabezpieczające	A ⁶⁾ C ⁷⁾ D ⁸⁾
Klasa ochrony	II ⁹⁾
Masa	660 g
Ogrzewanie przedniej szybki	✓ ¹⁰⁾
Materiał obudowy	Metal, Cynkowy odlew ciśnieniowy
Materiał układu optycznego	Tworzywo sztuczne, PMMA
Stopień ochrony	IP69K
Wejście testowe, nadajnik wyłączony	TE po 0 V
Temperatura otoczenia podczas pracy	-40 °C ... +60 °C
Temperatura otoczenia podczas przechowywania	-40 °C ... +75 °C
Nr pliku UL	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493
Numer katalogowy poszczególnych elementów	2021418 WE24-2B440 2021465 WS24-2D440

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.

⁹⁾ Napięcie znamionowe: 50 V DC.

¹⁰⁾ Statyczna, niska moc ogrzewania, zastosowanie w zakresie temperatur +5°C ... +15°C.

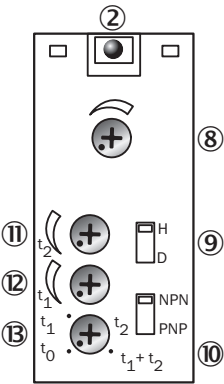
CHARAKTERYSTYKA BEZPIECZEŃSTWA TECHNICZNEGO

MTTF _D	392 lat(a)
DC _{avg}	0 %
T _M (okres użytkowania)	20 lat(a)

CERTYFIKATY

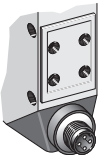
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate	✓

MOŻLIWOŚCI USTAWIANIA WT24-2, WL24-2, WS/WE24-2, DC, Z FUNKCJAMI CZASU

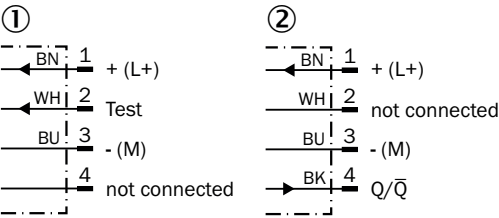


- ② sygnalizacja odbioru
- ⑧ regulator czułości
- ⑨ przetą​cznik załączania przez światło/ciemność
- ⑩ przetą​cznik NPN/PNP
- ⑪ regulacja czasu opó​żnienia t_2 = opó​żnienie wyłączenia
- ⑫ regulacja czasu opó​żnienia t_1 = opó​żnienie włączenia
- ⑬ przetą​cznik typu czasu opó​żnienia

TYP PRZYŁĄCZA



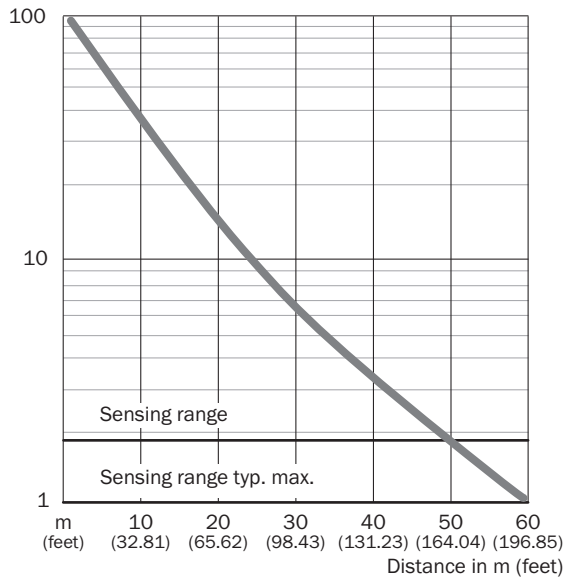
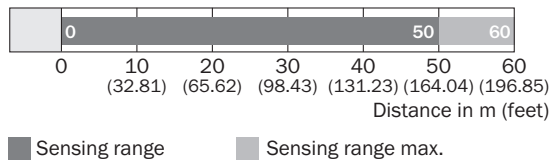
SCHEMAT ELEKTRYCZNY CD-118



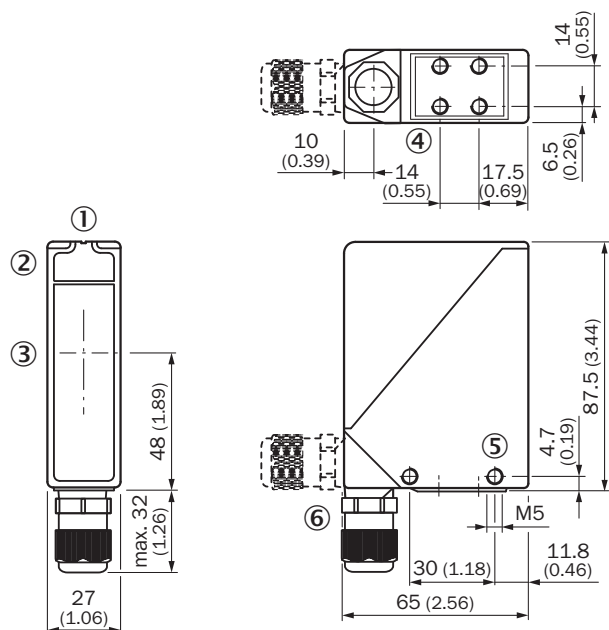
- ① Nadajnik
- ② Odbiornik

CHARAKTERYSTYKA WS/WE24-2

Function reserve

**WYKRES ZASIĘGU WYKRYWANIA WS/WE24-2**

RYSUNEK WYMIAROWY WS/WE24-2



Wymiary w mm

- ① rowek celownika
- ② sygnalizacja odbioru
- ③ środek osi optycznej
- ④ gwint mocujący M5, głębokość 6 mm
- ⑤ gwint mocujący M5, przelotowy
- ⑥ złącze gwintowane M16 lub wtyk obracany o 90°

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/1017875



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.