



KARTA CHARAKTERYSTYKI

WSE9L-3N2237

W9
Fotoprzełączniki

SICK

Sensor Intelligence



Rysunek może się różnić

FOTOPRZEKAŹNIKI

WSE9L-3N2237

INFORMACJE DO ZAMÓWIENIA

Typ	Nr artykułu
WSE9L-3N2237	1058179
Więcej wersji urządzeń i akcesoriów na stronie www.sick.com/W9	



SZCZEGÓŁOWE DANE TECHNICZNE

CECHY

Zasada działania	Fotoprzekaźnik barierowy
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	12,2 mm x 49,8 mm x 23,6 mm
Kształt korpusu (wyjście wiązki światła)	Prostopadłościenny
Informacja o otworze (otworach) do mocowania	M3
Maks. zasięg wykrywania	0 m ... 60 m
Zasięg wykrywania	0 m ... 50 m
Rodzaj światła	Widzialne światło czerwone
Nadajnik światła	Laser ¹⁾
Rozmiar plamki świetlnej (odległość)	Ø 1 mm (500 mm)
Długość fali	650 nm
Klasa lasera	1 (IEC 60825-1 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11) ²⁾
Rodzaj ustawiania	Pojedynczy przycisk Teach-in
Zastosowania specjalne	Wykrywanie matych obiektów
Numer katalogowy poszczególnych elementów	2064062 WS9L-3D2236 2064065 WE9L-3N2232

¹⁾ Średnia żywotność 50 000 godz. przy T_U = +25°C.

²⁾ 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	< 5 V _{ss} ²⁾
Pobór prądu	30 mA ³⁾
Wyjście przetaczające	NPN ⁴⁾
Funkcja wyjścia	Komplementarne
Tryb przetaczania	Załączany na jasno/ciemno ⁴⁾
Prąd wyjściowy $I_{maks.}$	≤ 100 mA
Czas odpowiedzi	≤ 0,5 ms ⁵⁾
Częstotliwość przetaczania	1.000 Hz ⁶⁾
Typ przyłącza	Wtyk M8, 4-biegunowy
Układy zabezpieczające	A ⁷⁾ B ⁸⁾ C ⁹⁾
Klasa ochrony	III
Masa	13 g
Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne, VISTAL®
Materiał układu optycznego	Tworzywo sztuczne, PMMA
Stopień ochrony	IP66 IP67 IP69K
Temperatura otoczenia podczas pracy	-10 °C ... +50 °C
Praca w rozszerzonym zakresie temperatury otoczenia	-30 °C ... +55 °C ^{10) 11)}
Temperatura otoczenia podczas przechowywania	-30 °C ... +70 °C
Nr pliku UL	NRKH.E181493
Numer katalogowy poszczególnych elementów	2064062 WS9L-3D2236 2064065 WE9L-3N2232

¹⁾ Wartości graniczne podczas pracy w sieci zabezpieczonej przed zwarcie maks. 8 A.

²⁾ Nie może przekraczać lub spadać poniżej tolerancji U_v .

³⁾ Bez obciążenia.

⁴⁾ Q = przetaczane 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.

¹⁰⁾ Od $T_a = 50 °C$ dopuszczalne jest maks. napięcie zasilania $V_{max} = 24 V$ i maks. prąd wyjściowy $I_{max} = 50 mA$.

¹¹⁾ Praca przy $T_u = -10 °C$ jest możliwa, jeżeli czujnik jest włączany przy $T_u > -10 °C$, następnie schładza się i nie jest odłączany od napięcia zasilania Włączanie poniżej $T_u = -10 °C$ jest niedopuszczalne.

CHARAKTERYSTYKA BEZPIECZEŃSTWA TECHNICZNEGO

MTTF _D	355 lat(a) (EN ISO 13849-1) ¹⁾
DC _{avg}	0 %

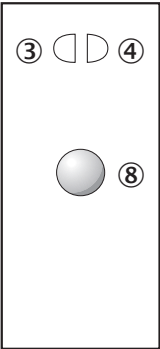
¹⁾ Obliczenie według metody zliczania części.

CERTYFIKATY

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

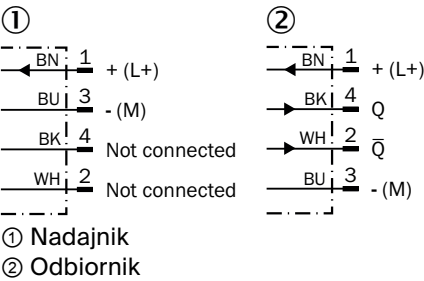
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
ECOLAB certificate	✓
cULus certificate	✓
Laser safety (IEC 60825-1) certificate	✓

MOŻLIWOŚCI USTAWIANIA POJEDYNCZY PRZYCISK TEACH-IN

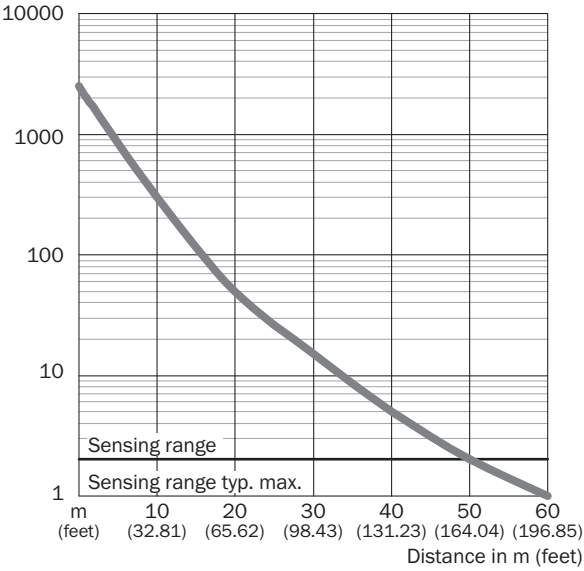


- ③ żółta dioda LED: status odbioru światła
- ④ zielona dioda LED: wskaźnik stanu
- ⑧ przycisk Teach-in

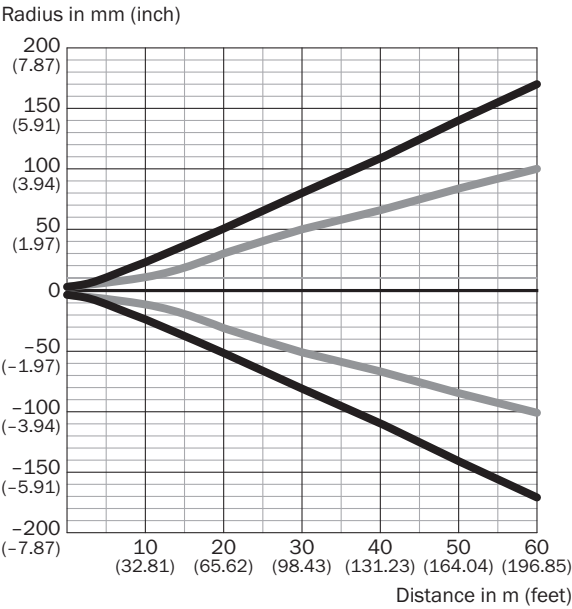
SCHEMAT ELEKTRYCZNY CD-232



CHARAKTERYSTYKA



ROZMIAR PLAMKI ŚWIETLNEJ

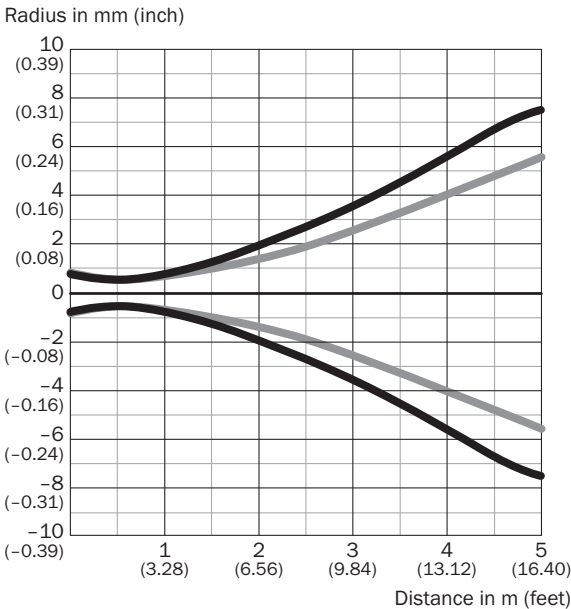


Dimensions in mm (inch)

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)
5 m (16.40 feet)	15 (0.59)	11 (0.43)
10 m (32.81 feet)	45 (1.77)	28 (1.10)
60 m (196.85 feet)	336 (13.23)	200 (7.87)

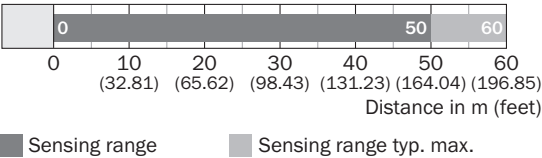
— Vertical
— Horizontal

ROZMIAR PLAMKI ŚWIETLNEJ (WIDOK SZCZEGÓŁOWY) WIDOK SZCZEGÓŁOWY – BLISKI OBSZAR



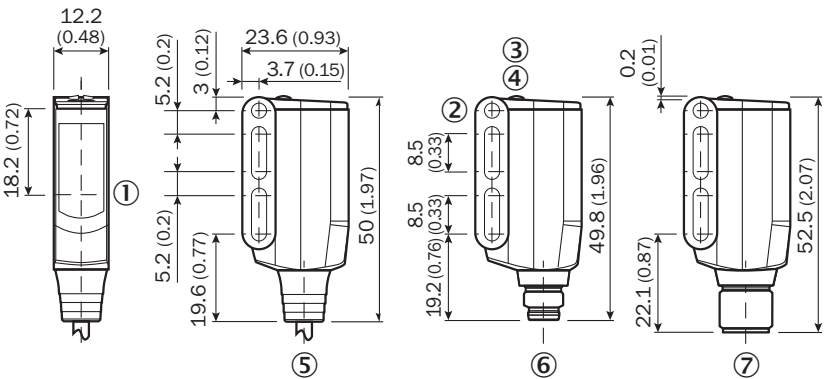
Vertical
Horizontal

WYKRES ZASIĘGU WYKRYWANIA



Sensing range
Sensing range typ. max.

RYСУNEK WYMIAROWY WSE9L-3



Wymiary w mm

- ① Środek osi optycznej nadajnika i odbiornika
- ② przełotowy otwór wiercony M3 (ø 3,1 mm)
- ③ żółta dioda LED: status odbioru światła
- ④ zielona dioda LED: wskaźnik stanu
- ⑤ przewód lub przewód z wtykiem
- ⑥ Wtyk M8, 4-biegunowy
- ⑦ Wtyk M12, 4-pinowy

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/1058179



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.