



WTB9L-3N1191

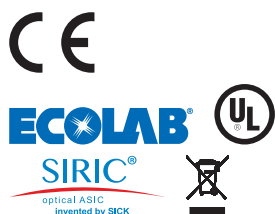
W9

FOTOPRZEKAŹNIKI SMALL

SICK
Sensor Intelligence.



Rysunek może się różnić



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
WTB9L-3N1191	1068515

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/W9

Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Zasada działania czujnika/ zasada detekcji	Fotoprzekaźnik odbiciowy, Tłumienie tła
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	25 mm ... 400 mm ¹⁾
Zasięg wykrywania	25 mm ... 400 mm ¹⁾
Rodzaj światła	Widzialne światło czerwone
Nadajnik światła	Laser ²⁾
Rozmiar plamki świetlnej (odległość)	Ø 0,9 mm (230 mm)
Długość fali	650 nm
Klasa lasera	2 (IEC 60825-1 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11)
Rodzaj ustawiania	Potencjometr, 5 obrotów
Zastosowania specjalne	Wykrywanie małych obiektów

¹⁾ Materiał pomiarowy z remisją 90% (w odniesieniu do wzorca bieli DIN 5033).

²⁾ Średnia żywotność 50 000 godz. przy T_U = +25 °C.

Mechanika/elektryka

Napięcie zasilające	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Tętnienia resztkowe	< 5 V _{ss} ²⁾
Pobór prądu	30 mA ³⁾
Wyjście przełączające	NPN ⁴⁾
Funkcja wyjścia	Komplementarne
Tryb przełączania	Załączany na jasno/ciemno ⁴⁾
Prąd wyjściowy I_{maks.}	≤ 100 mA
Czas odpowiedzi	≤ 1 ms ⁵⁾
Częstotliwość przełączania	500 Hz ⁶⁾
Typ przyłącza	Przewód, 4-żyłowy, 2 m ⁷⁾
Materiał przewodu	PVC
Układy zabezpieczające	A ⁸⁾ B ⁹⁾ C ¹⁰⁾
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 ^{11) 12)}
Temperatura otoczenia – przechowywanie	-30 °C ... +70 °C
Nr pliku UL	NRKH.E181493

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

²⁾ Nie może być wyższa ani niższa od podanych tolerancji U_V.

³⁾ Bez obciążenia.

⁴⁾ Q = przełączane przez światło.

⁵⁾ Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

⁶⁾ Przy relacji światło/ciemność 1:1.

⁷⁾ Nie zginać przewodu w temperaturze poniżej 0 °C.

⁸⁾ A = przyłącza U_V z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

⁹⁾ B = zabezpieczenie wejścia i wyjścia przed zamianą biegunów.

¹⁰⁾ C = tłumienie impulsów zakłócających.

¹¹⁾ Od T_U = 50 °C dopuszczalne jest maks. napięcie zasilania V_{max} = 24 V i maks. prąd wyjściowy I_{max} = 50 mA.

¹²⁾ 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	423 lat(a) (EN ISO 13849-1) ¹⁾
DC_{avg}	0%

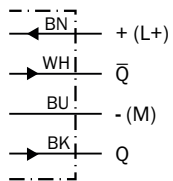
¹⁾ Obliczenie według metody zliczania części.

Klasyfikacje

ECI@ss 5.0	27270904
ECI@ss 5.1.4	27270904
ECI@ss 6.0	27270904
ECI@ss 6.2	27270904
ECI@ss 7.0	27270904
ECI@ss 8.0	27270904
ECI@ss 8.1	27270904
ECI@ss 9.0	27270904
ECI@ss 10.0	27270904
ECI@ss 11.0	27270904
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

Schemat elektryczny

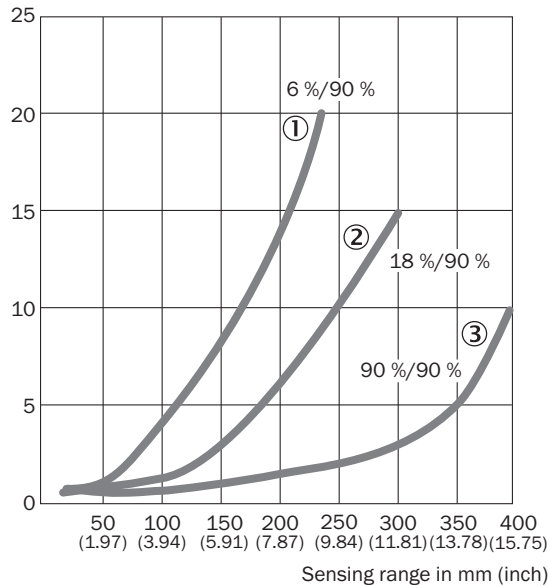
Cd-094



Charakterystyka

WTB9L-3, klasa lasera 2

% of sensing range

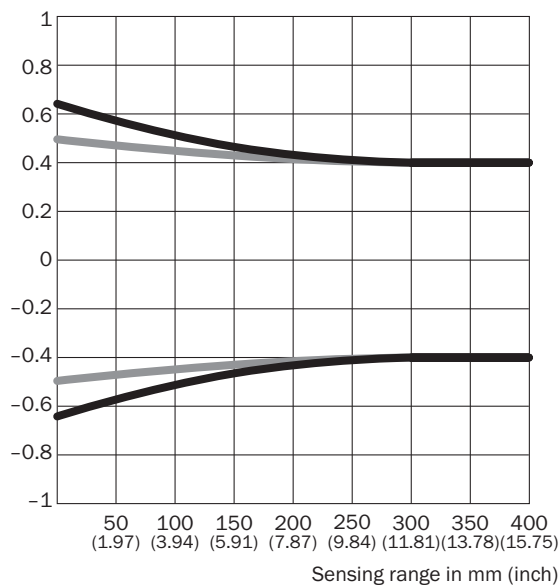


- ① Zasięg wykrywania – kolor czarny, remisja 6%
- ② Zasięg wykrywania – kolor szary, remisja 18%
- ③ Zasięg wykrywania – kolor biały, remisja 90%

Rozmiar plamki świetlnej

WTB9L-3, klasa lasera 2

Radius in mm (inch)



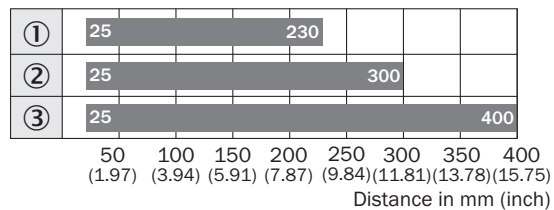
Dimensions in mm (inch)

Sensing range	Vertical	Horizontal
50 mm (1.97)	1.2 (0.05)	1.0 (0.04)
100 mm (3.94)	1.1 (0.04)	1.0 (0.04)
200 mm (7.87)	0.9 (0.04)	0.9 (0.04)
400 mm (15.75)	0.8 (0.03)	0.8 (0.03)

— Vertical
— Horizontal

Wykres zasięgu wykrywania

WTB9L-3, klasa lasera 2

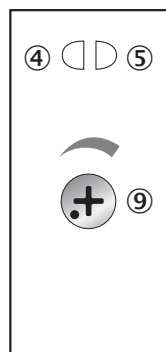


■ Sensing range typ. max.

- ① Zasięg wykrywania – kolor czarny, remisja 6%
- ② Zasięg wykrywania – kolor szary, remisja 18%
- ③ Zasięg wykrywania – kolor biały, remisja 90%

Możliwości ustawiania

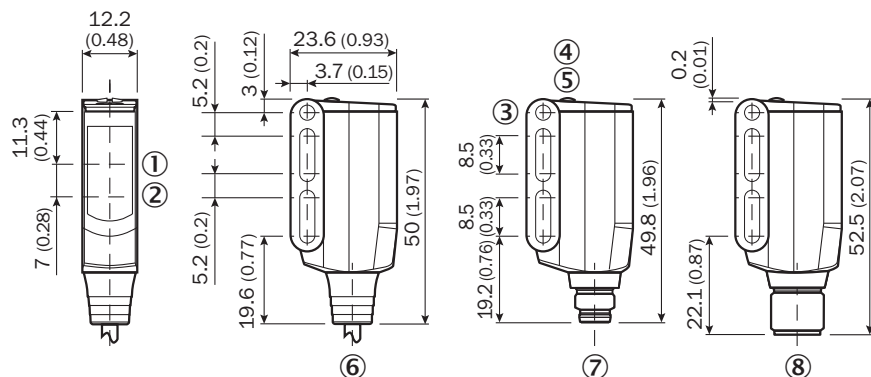
Potencjometr



- ④ Żółta dioda LED: status odbioru światła
- ⑤ Zielona dioda LED: wskaźnik stanu
- ⑨ Ustawienie zasięgu wykrywania

Rysunek wymiarowy (Wymiary w mm)

WTB9L-3



- ① Środek osi optycznej odbiornika
- ② Środek osi optycznej nadajnika
- ③ Przelotowy otwór wiercony M3 (ø 3,1 mm)
- ④ Żółta dioda LED: status odbioru światła
- ⑤ Zielona dioda LED: wskaźnik stanu
- ⑥ Przewód lub przewód z wtykiem
- ⑦ Wtyk M8, 4-biegunowy
- ⑧ Wtyk M12, 4-pinowy

Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/W9

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
Uchwyty montażowe i płytki mocujące			
	Uchwyt montażowy, Stal, ocynkowana, z materiałami mocującymi	BEF-WN-W9-2	2022855
Złącza wtykowe i przewody			
	Głowica A: Wtyk, M12, 4 piny, prosty Głowica B: - Przewód: nieekranowany	STE-1204-G	6009932

SICK W SKRÓCIE

Firma SICK należy do czołowych producentów inteligentnych czujników i rozwiązań wykorzystujących czujniki do zastosowań przemysłowych. Wyjątkowa gama produktów i usług stwarza idealną podstawę dla bezpiecznego i wydajnego sterowania procesami, ochrony ludzi przed wypadkami i unikania zanieczyszczenia środowiska.

Mamy szerokie doświadczenie w różnych branżach i znamy występujące w nich procesy oraz wymagania. Nasze inteligentne czujniki zapewniają klientom dokładnie to, czego im potrzeba. W centrach aplikacji w Europie, Azji i Ameryce Północnej rozwiązania systemowe są testowane i optymalizowane pod kątem potrzeb konkretnych klientów. Wszystko to sprawia, że jesteśmy niezawodnym dostawcą i partnerem w zakresie rozwoju.

Naszą ofertę dopełniają kompleksowe usługi: rozwiązania SICK LifeTime Services wspierają klientów w trakcie całego cyklu użytkowania maszyny i dbają o bezpieczeństwo i produktywność.

Właśnie tak rozumiemy hasło „Sensor Intelligence”.

BLISKO KLIENTA NA CAŁYM ŚWIECIE:

Osoby kontaktowe i pozostałe lokalizacje → www.sick.com