



WTB4SL-3P1161

W4

FOTOPRZEKAŹNIKI

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
WTB4SL-3P1161	1058239

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/W4

Rysunek może się różnić



Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Zasada działania	Fotoprzekaźnik odbiciowy
Szczegóły zasady działania	Tłumienie tła
Maks. zasięg wykrywania	25 mm ... 300 mm ¹⁾
Zasięg wykrywania	25 mm ... 300 mm ¹⁾
Wiązka transmisyjna	
Nadajnik światła	Laser ²⁾
Rodzaj światła	Widzialne światło czerwone
Rozmiar plamki świetlnej (odległość)	Ø 1 mm (170 mm)
Parametry lasera	
Referencja normatywna	EN 60825-1:2014, IEC 60825-1:2014 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11
Klasa lasera	1
Długość fali	650 nm
Rodzaj ustawiania	Potencjometr, 5 obrotów
Zastosowania specjalne	Wykrywanie małych obiektów
Informacja o otworze (otworach) do mocowania	M3

¹⁾ Materiał pomiarowy o współczynniku emisji 90% (w odniesieniu do wzorca bieli DIN 5033).

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

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

MTTF_D	420 lat(a) (EN ISO 13849-1) ¹⁾
DC_{avg}	0 %

¹⁾ Obliczenie według metody zliczania części.

Instalacja elektryczna

Napięcie zasilające U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Tętnienia resztkowe	< 5 V _{ss} ²⁾
Pobór prądu	30 mA ³⁾
Klasa ochrony	III
Wyjście cyfrowe	
Rodzaj	PNP ⁴⁾
Tryb przełączania	Załączany na jasno/ciemno ⁴⁾
Prąd wyjściowy I _{maks.}	≤ 100 mA
Czas odpowiedzi	≤ 0,5 ms ⁵⁾
Częstotliwość przełączania	1.000 Hz ⁶⁾
Funkcja wyjścia	Komplementarne
Układy zabezpieczające	A ⁷⁾ B ⁸⁾ C ⁹⁾

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 = przełączane 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.

Mechanika

Korpus	Prostopadłościenny
Szczegóły budowy	Slim
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	12,2 mm x 41,8 mm x 17,3 mm
Przylącze	Przewód, 4-żyłowy, 2 m ¹⁾
Szczegóły przylącza	
Przekrój poprzeczny przewodu	0,14 mm ²
Długość przewodu (L)	2 m ¹⁾
Materiał	
Obudowa	Tworzywo sztuczne, Novodur
Szyba przednia	Tworzywo sztuczne, PMMA
Przewód	Tworzywo sztuczne, PVC
Masa	100 g

¹⁾ Nie zginać przewodu w temperaturze poniżej 0 °C.

Dane dotyczące otoczenia

Stopień ochrony	IP66 IP67
Temperatura otoczenia podczas pracy	-10 °C ... +50 °C
Praca w rozszerzonym zakresie temperatury otoczenia	-30 °C ... +55 °C ^{1) 2)}
Temperatura otoczenia podczas przechowywania	-30 °C ... +70 °C
Certyfikat RoHS	✓

¹⁾ Od $T_U = 50\text{ °C}$ dopuszczalne jest maks. napięcie zasilania $V_{max} = 24\text{ V}$ i maks. prąd wyjściowy $I_{max} = 50\text{ mA}$.

²⁾ Praca przy $T_U = -10\text{ °C}$ jest możliwa, jeżeli czujnik jest włączany przy $T_U > -10\text{ °C}$, następnie schładza się i nie jest odłączany od napięcia zasilania. Włączenie poniżej $T_U = -10\text{ °C}$ jest niedopuszczalne.

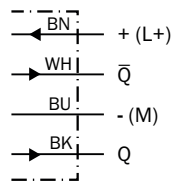
Certyfikaty

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China-RoHS	✓
certyfikat ECOLAB	✓
Certyfikat cULus	✓
bezpieczeństwo lasera (IEC 60825-1) certyfikat	✓

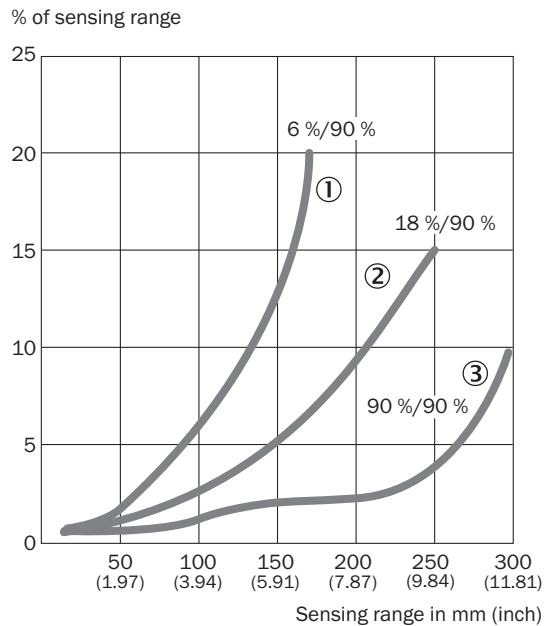
Klasyfikacje

ECLASS 5.0	27270904
ECLASS 5.1.4	27270904
ECLASS 6.0	27270904
ECLASS 6.2	27270904
ECLASS 7.0	27270904
ECLASS 8.0	27270904
ECLASS 8.1	27270904
ECLASS 9.0	27270904
ECLASS 10.0	27270904
ECLASS 11.0	27270904
ECLASS 12.0	27270903
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
ETIM 8.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

Schemat elektryczny Cd-094

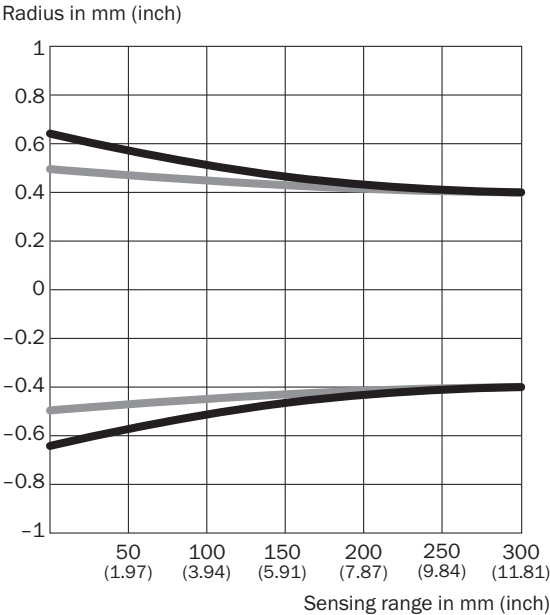


Charakterystyka



- ① Zasięg – kolor czarny, współczynnik emisji 6%
- ② Zasięg – kolor szary, współczynnik emisji 18%
- ③ Zasięg – kolor biały, współczynnik emisji 90%

Rozmiar plamki świetlnej

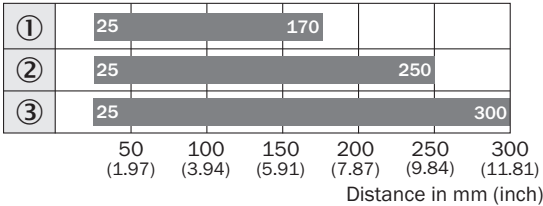


Dimensions in mm (inch)

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)
300 mm (11.81)	0.8 (0.03)	0.8 (0.03)

— Vertical
— Horizontal

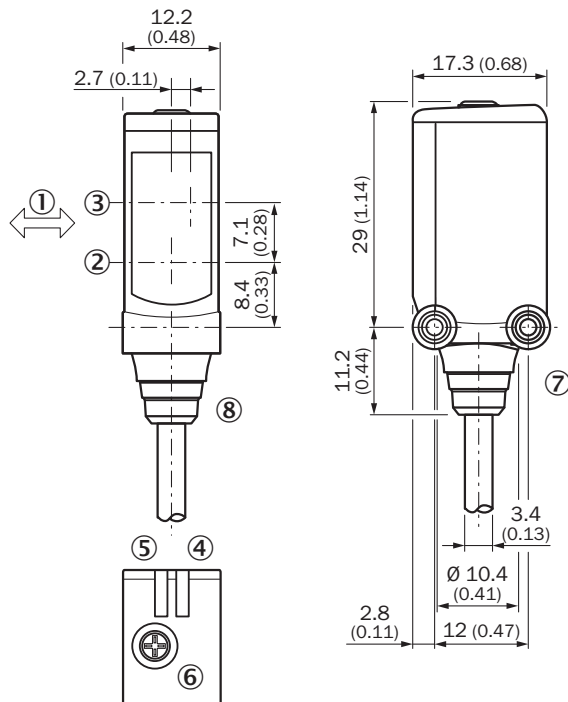
Wykres zasięgu wykrywania



■ Sensing range typ. max.

- ① Zasięg – kolor czarny, współczynnik emisji 6%
- ② Zasięg – kolor szary, współczynnik emisji 18%
- ③ Zasięg – kolor biały, współczynnik emisji 90%

Rysunek wymiarowy WTB4SL-3, przewód



Wymiary w mm

- ① preferowany kierunek materiału pomiarowego
- ② środek osi optycznej, nadajnik
- ③ środek osi optycznej odbiornika
- ④ zielona dioda LED: napięcie zasilające aktywne
- ⑤ żółta dioda LED: status odbioru światła
- ⑥ potencjometr
- ⑦ gwint mocujący M3
- ⑧ Przyłącze

Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/W4

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
złącza wtykowe i przewody			
	Typ przyłącza – głowica A: Wtyk, M8, 4 piny, prosty, kodowanie A Opis: Nieekranowany Technika przyłączeniowa: Zaciśki śrubowe Dopuszczalny przekrój przewodu: 0,14 mm² ... 0,5 mm²	STE-0804-G	6037323

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