



WTB4SL-3P2261

W4

FOTOPRZEKAŹNIKI MINI

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
WTB4SL-3P2261	1058237

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/W4](http://www.sick.com/W4)

Rysunek może się różnić



## Szczegółowe dane techniczne

### Cechy

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

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

<sup>2)</sup> Średnia żywotność 50 000 godz. przy T<sub>U</sub> = +25 °C.

## Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	424 lat(a) (EN ISO 13849-1) <sup>1)</sup>
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %

<sup>1)</sup> Obliczenie według metody zliczania części.

## Dane elektryczne

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

<sup>1)</sup> Wartości graniczne podczas pracy w sieci zabezpieczonej przed zwarciem maks. 8 A.

<sup>2)</sup> Nie może być wyższa ani niższa od podanych tolerancji U<sub>V</sub>.

<sup>3)</sup> Bez obciążenia.

<sup>4)</sup> Q = przełączane przez światło.

<sup>5)</sup> Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

<sup>6)</sup> Przy relacji światło/ciemność 1:1.

<sup>7)</sup> A = przyłącza U<sub>V</sub> z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

<sup>8)</sup> B = zabezpieczenie wejścia i wyjścia przed zamianą biegunów.

<sup>9)</sup> C = tłumienie impulsów zakłócających.

## Dane mechaniczne

<b>Korpus</b>	Prostopadłościenny
<b>Szczegóły budowy</b>	Slim
<b>Wymiary (szer. x wys. x głęb.)</b>	12,2 mm x 41,8 mm x 17,3 mm
<b>Przyłącze</b>	Wtyk M8, 4-biegunowy
<b>Materiał</b>	
Obudowa	Tworzywo sztuczne, Novodur
Szyba przednia	Tworzywo sztuczne, PMMA
<b>Masa</b>	100 g

## Dane dotyczące otoczenia

<b>Stopień ochrony</b>	IP66 IP67
------------------------	--------------

<sup>1)</sup> Od T<sub>U</sub> = 50 °C dopuszczalne jest maks. napięcie zasilania V<sub>max</sub> = 24 V i maks. prąd wyjściowy I<sub>max</sub> = 50 mA.

<sup>2)</sup> Praca przy T<sub>U</sub> = -10 °C jest możliwa, jeżeli czujnik jest włączany przy T<sub>U</sub> > -10 °C, następnie schładza się i nie jest odłączany od napięcia zasilania. Włączenie poniżej T<sub>U</sub> = -10 °C jest niedopuszczalne.

<b>Temperatura otoczenia podczas pracy</b>	-10 °C ... +50 °C
<b>Praca w rozszerzonym zakresie temperatury otoczenia</b>	-30 °C ... +55 °C <sup>1) 2)</sup>
<b>Temperatura otoczenia podczas przechowywania</b>	-30 °C ... +70 °C
<b>Certyfikat RoHS</b>	✓

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

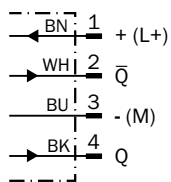
<sup>2)</sup> Praca przy  $T_U = -10\text{ °C}$  jest możliwa, jeżeli czujnik jest włączany przy  $T_U > -10\text{ °C}$ , następnie schładza się i nie jest odłączany od napięcia zasilania. Włączenie poniżej  $T_U = -10\text{ °C}$  jest niedopuszczalne.

### Klasyfikacje

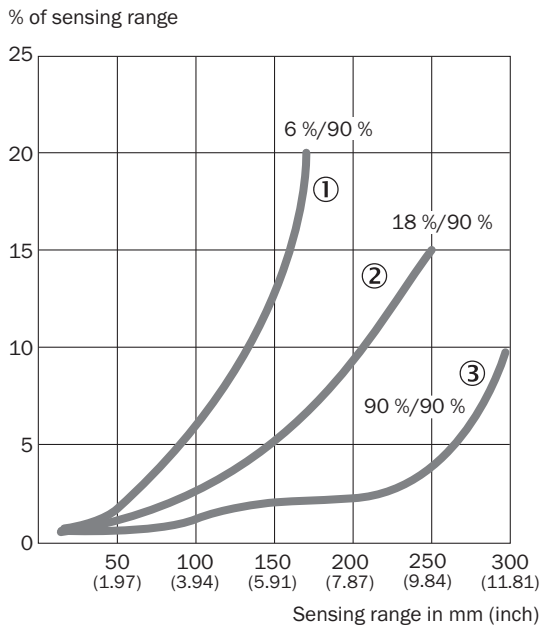
<b>ECLASS 5.0</b>	27270904
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270904
<b>ECLASS 6.0</b>	27270904
<b>ECLASS 6.2</b>	27270904
<b>ECLASS 7.0</b>	27270904
<b>ECLASS 8.0</b>	27270904
<b>ECLASS 8.1</b>	27270904
<b>ECLASS 9.0</b>	27270904
<b>ECLASS 10.0</b>	27270904
<b>ECLASS 11.0</b>	27270904
<b>ECLASS 12.0</b>	27270903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

### Schemat elektryczny

Cd-083

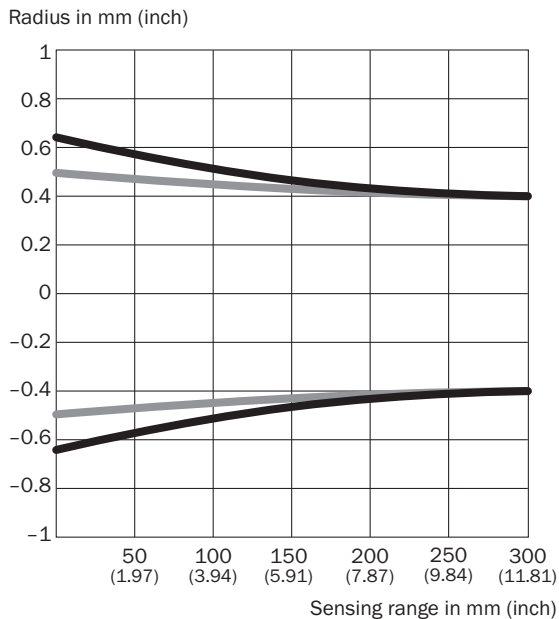


## Charakterystyka



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

## Rozmiar plamki świetlnej

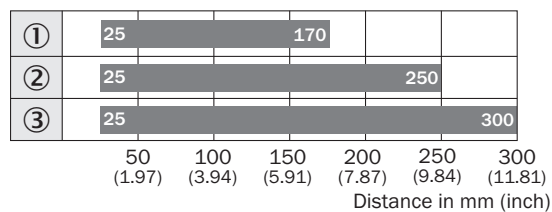


### Dimensions in mm (inch)

Sensing range	Vertical	Horizontal
<b>50 mm</b> <b>(1.97)</b>	1.2 (0.05)	1.0 (0.04)
<b>100 mm</b> <b>(3.94)</b>	1.1 (0.04)	1.0 (0.04)
<b>200 mm</b> <b>(7.87)</b>	0.9 (0.04)	0.9 (0.04)
<b>300 mm</b> <b>(11.81)</b>	0.8 (0.03)	0.8 (0.03)

— Vertical  
— Horizontal

### Wykres zasięgu wykrywania

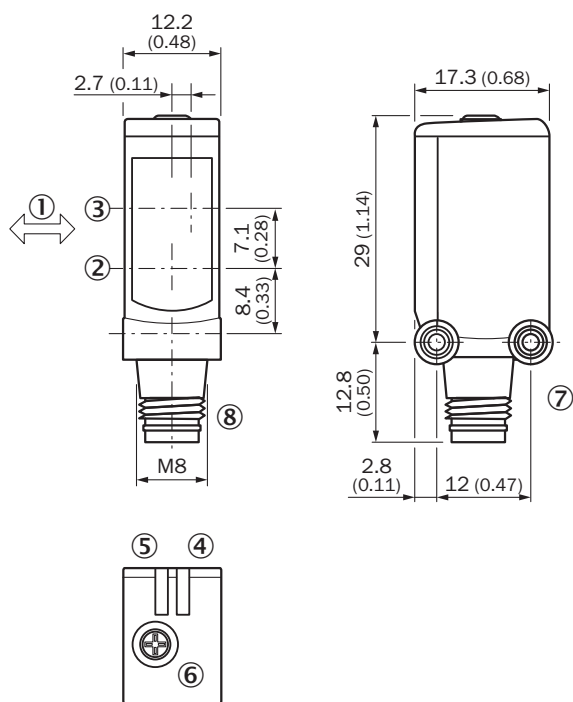


■ Sensing range typ. max.

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

### Rysunek wymiarowy (Wymiary w mm)



WTB4SL-3, wtyk



- 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](http://www.sick.com/W4)

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
Pozostałe			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M8, 4 piny, prosty, kodowanie A</li> <li>• <b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li> <li>• <b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li> <li>• <b>Przewód:</b> 5 m, 4 żyły, PVC</li> <li>• <b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li> <li>• <b>Obszar zastosowania:</b> Obszar chemikaliów</li> </ul>	YF8U14-050VA3XLEAX	2095889
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Wtyk, M8, 4 piny, prosty, kodowanie A</li> <li>• <b>Opis:</b> Nieekranowany</li> <li>• <b>Technika przyłączeniowa:</b> Zaciski śrubowe</li> <li>• <b>Dopuszczalny przekrój przewodu:</b> 0,14 mm<sup>2</sup> ... 0,5 mm<sup>2</sup></li> </ul>	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](http://www.sick.com)