



# WTB2S-2P3151S22

W2S-2

FOTOPRZEKAŹNIKI MINI

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Informacje do zamówienia

| Typ             | Nr artykułu |
|-----------------|-------------|
| WTB2S-2P3151S22 | 1069138     |

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/W2S-2](http://www.sick.com/W2S-2)

Rysunek może się różnić



### Szczegółowe dane techniczne

#### Cechy

|                                                   |                                         |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Zasada działania czujnika/ zasada detekcji</b> | Fotoprzekaźnik odbiciowy, Tłumienie tła |
| <b>Wymiary (szer. x wys. x głęb.)</b>             | 7,7 mm x 27,5 mm x 13,5 mm              |
| <b>Kształt korpusu (wyjście wiązki światła)</b>   | Prostopadłościenny                      |
| <b>Maks. zasięg wykrywania</b>                    | 1 mm ... 150 mm <sup>1)</sup>           |
| <b>Zasięg wykrywania</b>                          | 18 mm ... 110 mm <sup>1)</sup>          |
| <b>Rodzaj światła</b>                             | Widzialne światło czerwone              |
| <b>Nadajnik światła</b>                           | Nadajnik PinPoint <sup>2)</sup>         |
| <b>Rozmiar plamki świetlnej (odległość)</b>       | Ø 3,5 mm (50 mm)                        |
| <b>Długość fali</b>                               | 640 nm                                  |
| <b>Rodzaj ustawiania</b>                          | Potencjometr, 3 obroty                  |
| <b>Zastosowania specjalne</b>                     | Wykrywanie małych obiektów              |

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

<sup>2)</sup> Średnia żywotność 100 000 godz. przy T<sub>U</sub> = +25 °C.

## Mechanika/elektryka

|                                               |                                                       |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Napięcie zasilające</b>                    | 10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>                     |
| <b>Tętnienia resztkowe</b>                    | $\leq 5 V_{ss}$ <sup>2)</sup>                         |
| <b>Pobór prądu</b>                            | 20 mA <sup>3)</sup>                                   |
| <b>Wyjście przełączające</b>                  | PNP                                                   |
| <b>Tryb przełączania</b>                      | Załączany przez światło                               |
| <b>Prąd wyjściowy <math>I_{maks.}</math></b>  | < 50 mA                                               |
| <b>Czas odpowiedzi</b>                        | < 0,5 ms <sup>4)</sup>                                |
| <b>Częstotliwość przełączania</b>             | 1.000 Hz <sup>5)</sup>                                |
| <b>Typ przyłącza</b>                          | Przewód z wtykiem M8, 3-pinowy, 700 mm <sup>6)</sup>  |
| <b>Materiał przewodu</b>                      | PVC                                                   |
| <b>Średnica przewodu</b>                      | Ø 3 mm                                                |
| <b>Układy zabezpieczające</b>                 | A <sup>7)</sup><br>B <sup>8)</sup><br>D <sup>9)</sup> |
| <b>Produkt specjalny</b>                      | ✓                                                     |
| <b>Materiał obudowy</b>                       | Tworzywo sztuczne, ABS/PC                             |
| <b>Materiał układu optycznego</b>             | Tworzywo sztuczne, PMMA                               |
| <b>Stopień ochrony</b>                        | IP67                                                  |
| <b>Temperatura otoczenia podczas pracy</b>    | -25 °C ... +50 °C                                     |
| <b>Temperatura otoczenia – przechowywanie</b> | -40 °C ... +75 °C                                     |
| <b>Nr pliku UL</b>                            | NRKH.E181493                                          |

1) Wartości graniczne.

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

3) Bez obciążenia.

4) Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

5) Przy relacji światło/ciemność 1:1.

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

7) A = przyłącza  $U_V$  z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

8) B = wyjścia z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

9) D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.

## Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

|                         |              |
|-------------------------|--------------|
| <b>MTTF<sub>D</sub></b> | 3.138 lat(a) |
| <b>DC<sub>avg</sub></b> | 0%           |

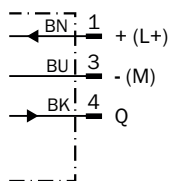
## Klasyfikacje

|                     |          |
|---------------------|----------|
| <b>ECI@ss 5.0</b>   | 27270904 |
| <b>ECI@ss 5.1.4</b> | 27270904 |
| <b>ECI@ss 6.0</b>   | 27270904 |
| <b>ECI@ss 6.2</b>   | 27270904 |
| <b>ECI@ss 7.0</b>   | 27270904 |
| <b>ECI@ss 8.0</b>   | 27270904 |
| <b>ECI@ss 8.1</b>   | 27270904 |

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECI@ss 9.0</b>     | 27270904 |
| <b>ECI@ss 10.0</b>    | 27270904 |
| <b>ECI@ss 11.0</b>    | 27270904 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC002719 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002719 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC002719 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39121528 |

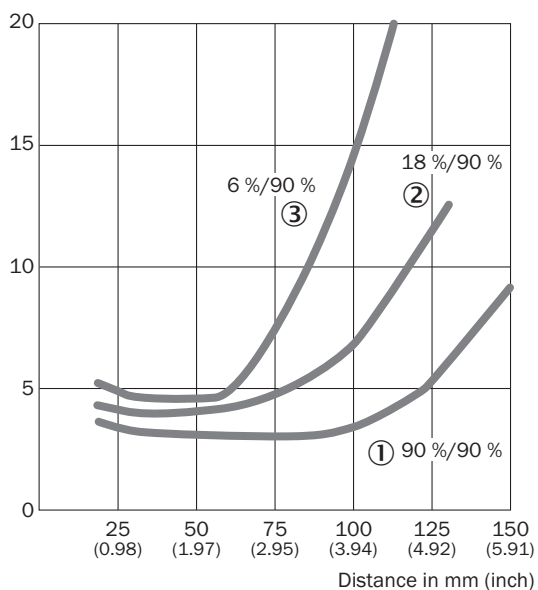
### Schemat elektryczny

Cd-045



### Charakterystyka

WTB2S-2, 150 mm

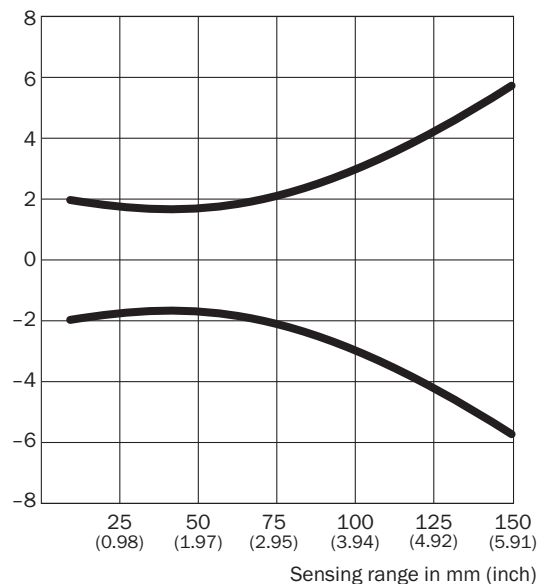


- ① Zasięg wykrywania – kolor biały, remisja 90%
- ② Zasięg wykrywania – kolor szary, remisja 18%
- ③ Zasięg wykrywania – kolor czarny, remisja 6%

## Rozmiar plamki świetlnej

WTB2S-2, 150 mm

Spot diameter in mm (inch)

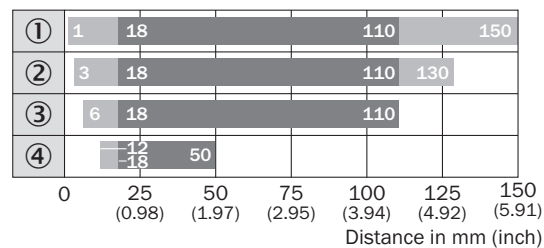


## Dimensions in mm (inch)

| Sensing range        | Spot diameter  |
|----------------------|----------------|
| <b>10</b><br>(0.39)  | 4.0<br>(0.16)  |
| <b>20</b><br>(0.79)  | 3.7<br>(0.15)  |
| <b>40</b><br>(1.57)  | 3.4<br>(0.13)  |
| <b>80</b><br>(3.15)  | 4.4<br>(0.17)  |
| <b>120</b><br>(4.72) | 8.0<br>(0.31)  |
| <b>150</b><br>(5.91) | 11.5<br>(0.45) |

## Wykres zasięgu wykrywania

WTB2S-2, 150 mm

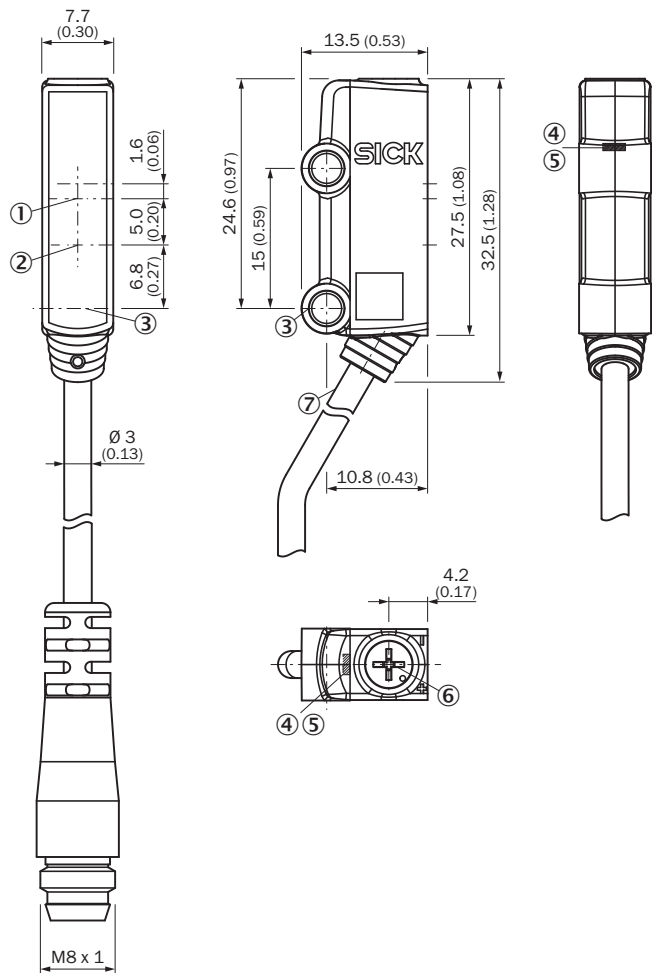


■ Sensing range      ■ Sensing range max.

- ① Zasięg wykrywania – kolor biały, refleksja 90%
- ② Zasięg wykrywania – kolor szary, refleksja 18%
- ③ Zasięg wykrywania – kolor czarny, refleksja 6%
- ④ Zasięg wykrywania – głęboka czerń, refleksja 1%

### Rysunek wymiarowy (Wymiary w mm)

WTB2S-2, 150 mm



- ① Oś optyczna, odbiornik
- ② Oś optyczna, nadajnik
- ③ Otwór do zamocowania, Ø 3,2 mm
- ④ Zielona dioda LED: napięcie zasilające aktywne
- ⑤ Żółta dioda LED: status odbioru światła
- ⑥ Potencjometr
- ⑦ Przyłącze

### Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/W2S-2](http://www.sick.com/W2S-2)

|                                                                                     | Krótki opis                                                                   | Typ        | Nr artykułu |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|
| Złącza wtykowe i przewody                                                           |                                                                               |            |             |
|  | Głowica A: Wtyk, M8, 3 piny, prosty<br>Głowica B: -<br>Przewód: nieekranowany | STE-0803-G | 6037322     |

|                                                                                   | Krótki opis                                                                                                                                                                         | Typ                    | Nr artykułu |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------|
|  | Głowica A: Gniazdo, M8, 3 piny, prosty, kodowanie A<br>Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem<br>Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PVC, nieekranowany, 5 m | YF8U13-<br>050VA1XLEAX | 2095884     |

## 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)