



# WTB2S-2N1360

W2S-2

FOTOPRZEKAŹNIKI MINI

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Informacje do zamówienia

| Typ          | Nr artykułu |
|--------------|-------------|
| WTB2S-2N1360 | 1064609     |

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 21,8 mm x 13,5 mm              |
| <b>Kształt korpusu (wyjście wiązki światła)</b>   | Prostopadłościenny                      |
| <b>Maks. zasięg wykrywania</b>                    | 1 mm ... 66 mm <sup>1)</sup>            |
| <b>Zasięg wykrywania</b>                          | 5 mm ... 60 mm <sup>1)</sup>            |
| <b>Tłumienie tła typ. od</b>                      | 70 mm                                   |
| <b>Rodzaj światła</b>                             | Widzialne światło czerwone              |
| <b>Nadajnik światła</b>                           | Nadajnik PinPoint <sup>2)</sup>         |
| <b>Rozmiar plamki świetlnej (odległość)</b>       | Ø 4,5 mm (40 mm)                        |
| <b>Długość fali</b>                               | 640 nm                                  |
| <b>Rodzaj ustawiania</b>                          | Brak                                    |
| <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>                  | NPN                                                   |
| <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 3-żyłowy, 2 m <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>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                                          |

<sup>1)</sup> Wartości graniczne.

<sup>2)</sup> Nie może być wyższa ani niższa od podanych tolerancji  $U_V$ .

<sup>3)</sup> Bez obciążenia.

<sup>4)</sup> Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

<sup>5)</sup> Przy relacji światło/ciemność 1:1.

<sup>6)</sup> Nie zginać przewodu w temperaturze poniżej 0 °C.

<sup>7)</sup> A = przyłącza  $U_V$  z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

<sup>8)</sup> B = wyjścia z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

<sup>9)</sup> D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.

## Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

|                         |              |
|-------------------------|--------------|
| <b>MTTF<sub>D</sub></b> | 1.705 lat(a) |
| <b>DC<sub>avg</sub></b> | 0%           |

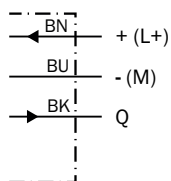
## Klasyfikacje

|                     |          |
|---------------------|----------|
| <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

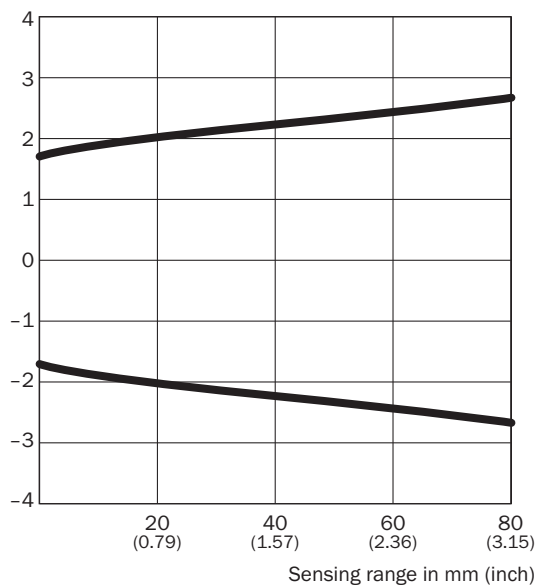
Cd-044



### Rozmiar plamki świetlnej

WTB2S-2, 66 mm

Spot diameter in mm (inch)

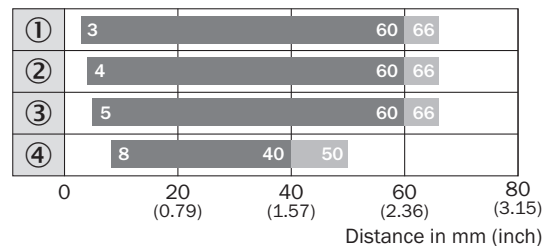


### Dimensions in mm (inch)

| Sensing range       | Spot diameter |
|---------------------|---------------|
| <b>10</b><br>(0.39) | 3.8<br>(0.15) |
| <b>20</b><br>(0.79) | 4.0<br>(0.16) |
| <b>40</b><br>(1.57) | 4.5<br>(0.18) |
| <b>80</b><br>(3.15) | 5.4<br>(0.21) |

## Wykres zasięgu wykrywania

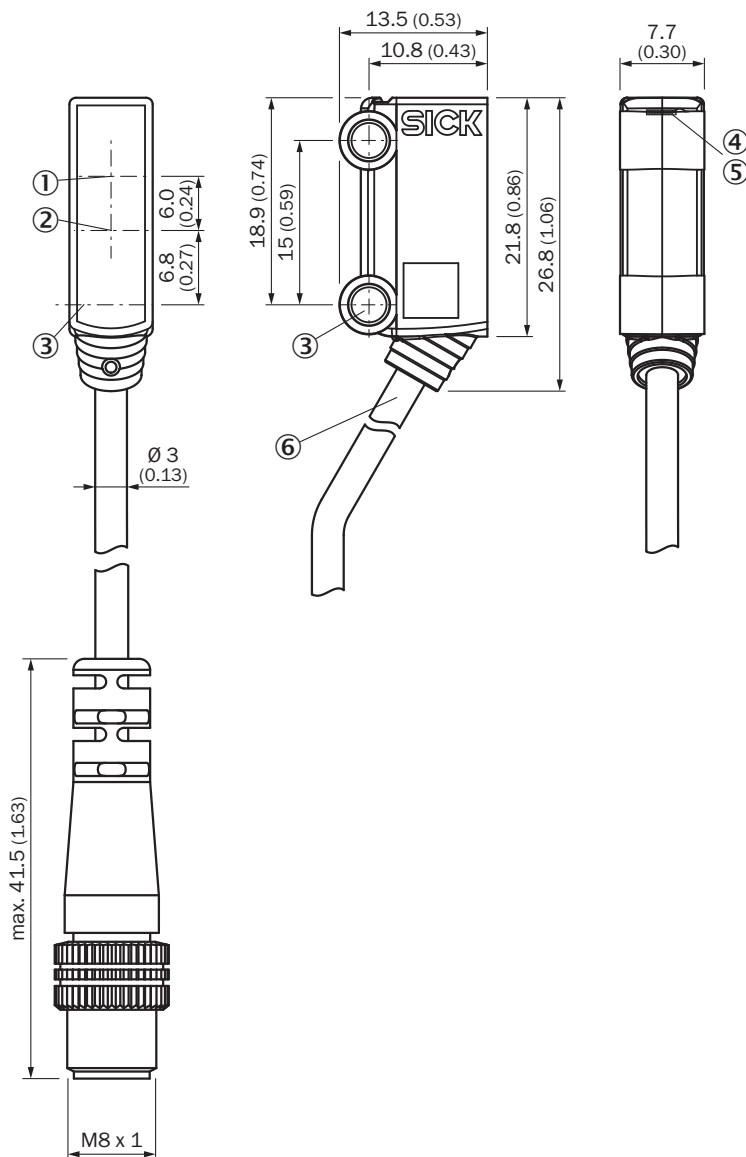
WTB2S-2, 66 mm



- Sensing range      ■ Sensing range max.
- ① Zasięg wykrywania – kolor biały, remisja 90%
  - ② Zasięg wykrywania – kolor szary, remisja 18%
  - ③ Zasięg wykrywania – kolor czarny, remisja 6%
  - ④ Zasięg wykrywania – głęboka czerń, remisja 1%

### Rysunek wymiarowy (Wymiary w mm)

WTB2S-2, 66 mm, 90 mm, 110 mm



- ① Oś optyczna, odbiornik
- ② Oś optyczna, nadajnik
- ③ Oś środkowa otworu montażowego Ø 3,2 mm
- ④ Zielona dioda LED: napięcie zasilające aktywne
- ⑤ Żółta dioda LED: status odbioru światła
- ⑥ 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     |

## 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)