



**WTB8-N1111**  
W8

**FOTOPRZEKAŹNIKI**

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Informacje do zamówienia

| Typ        | Nr artykułu |
|------------|-------------|
| WTB8-N1111 | 6033210     |

artykuł objęty zakresem dostawy: BEF-W100-A (1)

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/W8](http://www.sick.com/W8)

Rysunek może się różnić



## Szczegółowe dane techniczne

### Cechy

|                                                 |                                |
|-------------------------------------------------|--------------------------------|
| <b>Zasada działania</b>                         | Fotoprzekaźnik odbiciowy       |
| <b>Szczegóły zasady działania</b>               | Tłumienie tła                  |
| <b>Wymiary (szer. x wys. x głęb.)</b>           | 11 mm x 31 mm x 20 mm          |
| <b>Kształt korpusu (wyjście wiązki światła)</b> | Prostopadłościenny             |
| <b>Maks. zasięg wykrywania</b>                  | 5 mm ... 100 mm <sup>1)</sup>  |
| <b>Zasięg wykrywania</b>                        | 20 mm ... 100 mm <sup>1)</sup> |
| <b>Rodzaj światła</b>                           | Widzialne światło czerwone     |
| <b>Nadajnik światła</b>                         | LED <sup>2)</sup>              |
| <b>Rozmiar plamki świetlnej (odległość)</b>     | Ø 6 mm (100 mm)                |
| <b>Długość fali</b>                             | 650 nm                         |
| <b>Rodzaj ustawiania</b>                        | Potencjometr, 4 obroty         |

<sup>1)</sup> Materiał pomiarowy o współczynniku emisji 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 U<sub>B</sub></b> | 10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup> |
| <b>Tętnienia resztkowe</b>               | ± 10 % <sup>2)</sup>              |

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

<sup>2)</sup> Nie może przekraczać lub spadać poniżej tolerancji U<sub>V</sub>.

<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<sub>V</sub> z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

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

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

|                                              |                                                                |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Pobór prądu                                  | 30 mA <sup>3)</sup>                                            |
| Wyjście przełączające                        | NPN                                                            |
| Tryb przełączania                            | Załączany na jasno/ciemno                                      |
| Wybór rodzaju funkcji wyjścia                | Do wyboru, za pomocą przełącznika jasno/ciemno                 |
| Napięcie sygnału NPN wysoki/niski            | Ok. $U_V$ / < 1,8 V                                            |
| Prąd wyjściowy $I_{maks.}$                   | ≤ 100 mA                                                       |
| Czas odpowiedzi                              | ≤ 0,5 ms <sup>4)</sup>                                         |
| Częstotliwość przełączania                   | 1.000 Hz <sup>5)</sup>                                         |
| Typ przyłącza                                | Przewód 3-żyłowy, 2 m <sup>6)</sup>                            |
| Materiał przewodu                            | Tworzywo sztuczne, PVC                                         |
| Układy zabezpieczające                       | A <sup>7)</sup><br>B <sup>8)</sup><br>D <sup>9)</sup>          |
| Masa                                         | 50 g                                                           |
| Materiał obudowy                             | Tworzywo sztuczne, ABS                                         |
| Materiał układu optycznego                   | Tworzywo sztuczne, PMMA                                        |
| Stopień ochrony                              | IP67                                                           |
| Zakres dostawy                               | Kątownik mocujący ze stali nierdzewnej (1.4301/304) BEF-W100-A |
| Temperatura otoczenia podczas pracy          | -25 °C ... +55 °C                                              |
| Temperatura otoczenia podczas przechowywania | -40 °C ... +70 °C                                              |

- 1) Wartości graniczne podczas pracy w sieci zabezpieczonej przed zwarciami maks. 8 A.
- 2) Nie może przekraczać lub spadać poniżej 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 = zabezpieczenie wejścia i wyjścia przed zamianą biegunów.
- 9) D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.

### Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

|                   |              |
|-------------------|--------------|
| MTTF <sub>D</sub> | 1.568 lat(a) |
| DC <sub>avg</sub> | 0 %          |

### Certyfikaty

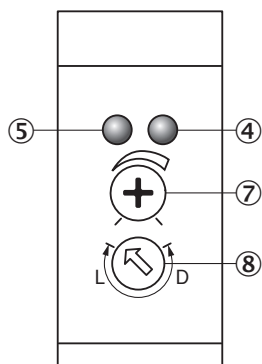
|                                                            |   |
|------------------------------------------------------------|---|
| EU declaration of conformity                               | ✓ |
| UK declaration of conformity                               | ✓ |
| ACMA declaration of conformity                             | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity                         | ✓ |
| China-RoHS                                                 | ✓ |
| Certyfikat bezpieczeństwa fotobiologicznego (DIN EN 62471) | ✓ |

### Klasyfikacje

|            |          |
|------------|----------|
| ECLASS 5.0 | 27270904 |
|------------|----------|

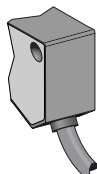
|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECLASS 5.1.4</b>   | 27270904 |
| <b>ECLASS 6.0</b>     | 27270904 |
| <b>ECLASS 6.2</b>     | 27270904 |
| <b>ECLASS 7.0</b>     | 27270904 |
| <b>ECLASS 8.0</b>     | 27270904 |
| <b>ECLASS 8.1</b>     | 27270904 |
| <b>ECLASS 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 |

### Możliwości ustawiania WTB8

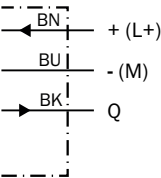


- ④ pomarańczowa dioda LED: wyjście przełączające aktywne
- ⑤ zielona dioda LED: wskaźnik stabilności
- ⑦ ustawienie zasięgu wykrywania
- ⑧ przełącznik obrotowy załączania przez światło/ciemność: L = załączanie przez światło, D = załączanie przez ciemność

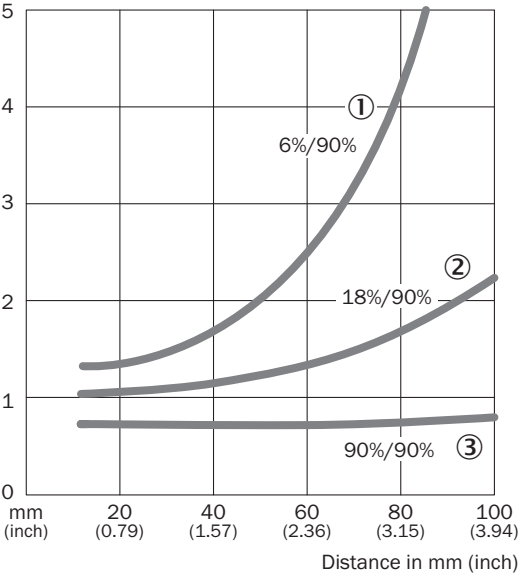
### Typ przyłącza



Schemat elektryczny Cd-043

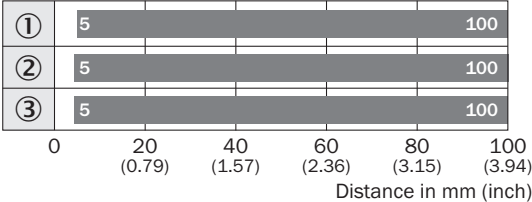


Charakterystyka WTB8, 100 mm



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

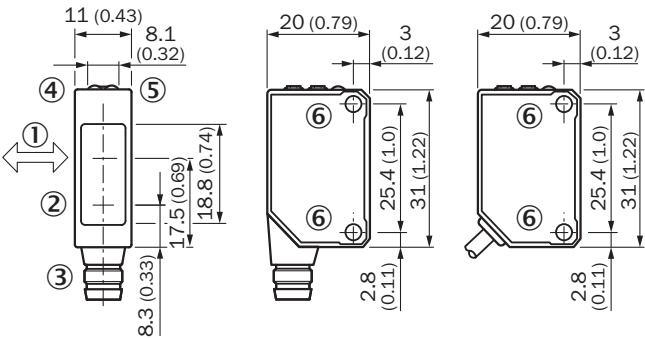
Wykres zasięgu wykrywania WTB8, 100 mm



■ Sensing range

- 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
- ① preferowany kierunek
  - ② środek osi optycznej, nadajnik
  - ③ Przyłącze
  - ④ pomarańczowa dioda LED: wyjście przełączające aktywne
  - ⑤ zielona dioda LED: wskaźnik stabilności
  - ⑥ gwint mocujący M3

Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów ➔ [www.sick.com/W8](http://www.sick.com/W8)

|                           | Krótki opis                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Typ        | Nr artykułu |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|
| złącza wtykowe i przewody |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |             |
|                           | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Wtyk, M8, 3 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 mm² ... 0,5 mm²</li></ul> | 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)