



# WT100L-E2141

W100 Laser

FOTOPRZEKAŹNIKI

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Informacje do zamówienia

| Typ          | Nr artykułu |
|--------------|-------------|
| WT100L-E2141 | 6030706     |

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

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/W100\\_Laser](http://www.sick.com/W100_Laser)

Rysunek może się różnić



## Szczegółowe dane techniczne

## Cechy

|                                                 |                                                                                            |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zasada działania</b>                         | Fotoprzekaźnik odbiciowy                                                                   |
| <b>Szczegóły zasady działania</b>               | Energetyczna                                                                               |
| <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>                  | 0 mm ... 450 mm <sup>1)</sup>                                                              |
| <b>Zasięg wykrywania</b>                        | 0 mm ... 400 mm                                                                            |
| <b>Rodzaj światła</b>                           | Widzialne światło czerwone                                                                 |
| <b>Nadajnik światła</b>                         | Laser <sup>2)</sup>                                                                        |
| <b>Rozmiar plamki świetlnej (odległość)</b>     | Ø 2 mm (400 mm)                                                                            |
| <b>Długość fali</b>                             | 650 nm                                                                                     |
| <b>Klasa lasera</b>                             | 1                                                                                          |
| <b>Rodzaj ustawiania</b>                        | Potencjometr, 270°                                                                         |
| <b>Zastosowania specjalne</b>                   | Wykrywanie małych obiektów, Wykrywanie obiektów poruszających się z bardzo dużą prędkością |

<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.

## Mechanika/elektryka

|                                              |                                                                   |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Napięcie zasilające $U_B$                    | 10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>                                 |
| Tętnienia resztkowe                          | $\pm 10 \%$ <sup>2)</sup>                                         |
| 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. $U_V / < 1,8 \text{ V}$                                       |
| Prąd wyjściowy $I_{\text{maks.}}$            | $\leq 100 \text{ mA}$                                             |
| Czas odpowiedzi                              | $< 0,25 \text{ ms}$ <sup>4)</sup>                                 |
| Częstotliwość przełączania                   | 2.000 Hz <sup>5)</sup>                                            |
| Typ przyłącza                                | Wtyk M8, 3-pinowy                                                 |
| Układy zabezpieczające                       | A <sup>6)</sup><br>B <sup>7)</sup><br>D <sup>8)</sup>             |
| Masa                                         | 10 g                                                              |
| Materiał obudowy                             | Tworzywo sztuczne, ABS/PC/POM                                     |
| Materiał układu optycznego                   | Tworzywo sztuczne, PMMA                                           |
| Stopień ochrony                              | IP65                                                              |
| Zakres dostawy                               | Kątownik mocujący ze stali nierdzewnej (1.4301/304) BEF-W100-A    |
| Temperatura otoczenia podczas pracy          | $-10 \text{ }^{\circ}\text{C} \dots +50 \text{ }^{\circ}\text{C}$ |
| Temperatura otoczenia podczas przechowywania | $-40 \text{ }^{\circ}\text{C} \dots +70 \text{ }^{\circ}\text{C}$ |

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

<sup>2)</sup> Nie może przekraczać lub spadać poniżej 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> A = przyłącza  $U_V$  z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

<sup>7)</sup> B = zabezpieczenie wejścia i wyjścia przed zamianą biegunów.

<sup>8)</sup> D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.

## Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

|                   |            |
|-------------------|------------|
| MTTF <sub>D</sub> | 453 lat(a) |
| DC <sub>avg</sub> | 0 %        |

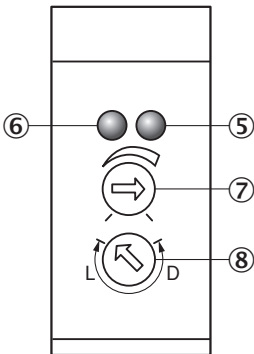
## Certyfikaty

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

Klasyfikacje

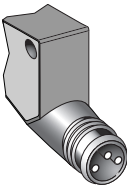
|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECLASS 5.0</b>     | 27270903 |
| <b>ECLASS 5.1.4</b>   | 27270903 |
| <b>ECLASS 6.0</b>     | 27270903 |
| <b>ECLASS 6.2</b>     | 27270903 |
| <b>ECLASS 7.0</b>     | 27270903 |
| <b>ECLASS 8.0</b>     | 27270903 |
| <b>ECLASS 8.1</b>     | 27270903 |
| <b>ECLASS 9.0</b>     | 27270903 |
| <b>ECLASS 10.0</b>    | 27270904 |
| <b>ECLASS 11.0</b>    | 27270904 |
| <b>ECLASS 12.0</b>    | 27270903 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC001821 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC001821 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC002719 |
| <b>ETIM 8.0</b>       | EC002719 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39121528 |

Możliwości ustawiania WT100L, WL100L

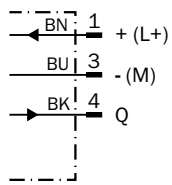


- ⑤ pomarańczowa dioda LED: wyjście przełączające aktywne
- ⑥ zielona dioda LED: wskaźnik stanu
- ⑦ ustawienie zasięgu wykrywania (WT) / czułości (WL): potencjometr, 270°
- ⑧ przełącznik obrotowy załączania przez światło/ciemność: L = załączanie przez światło, D = załączanie przez ciemność

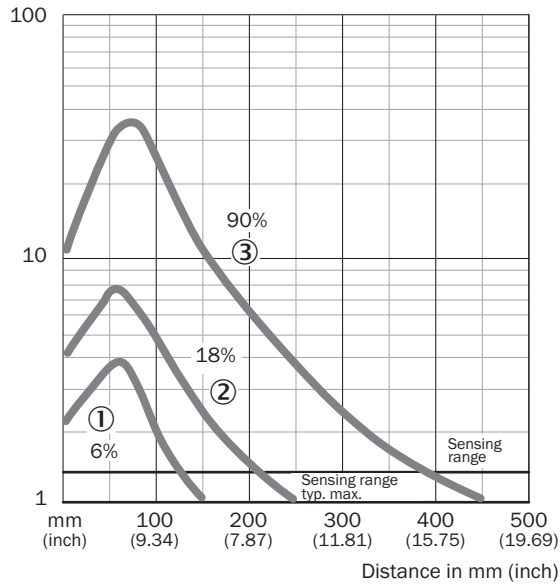
Typ przyłącza



## Schemat elektryczny Cd-045

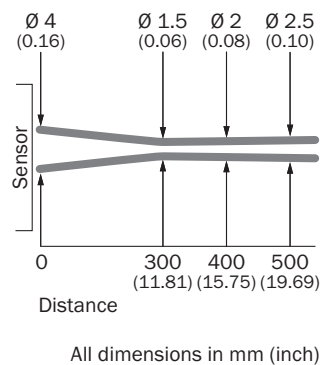


## Charakterystyka WT100 L



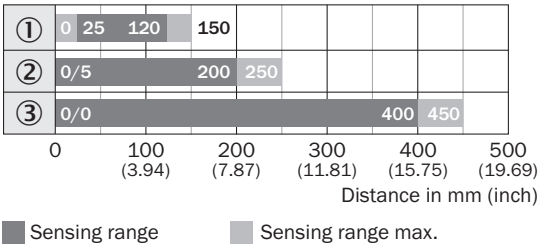
- ① Zasięg – kolor czarny, współczynnik emisji 6%
- ② Zasięg – kolor szary, współczynnik emisji 18%
- ③ Zasięg – kolor biały, współczynnik emisji 90%

## Rozmiar plamki świetlnej WT100 L



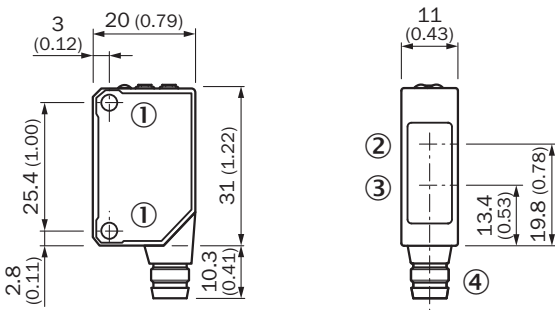
All dimensions in mm (inch)

Wykres zasięgu wykrywania WT100 L



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

Rysunek wymiarowy WT100L, WL100L



- Wymiary w mm  
① gwint mocujący M3  
② środek osi optycznej odbiornika  
③ środek osi optycznej, nadajnik  
④ Przyłącze

Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/W100\\_Laser](http://www.sick.com/W100_Laser)

|                           | 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     |
|                           | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M8, 3 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, 3 żyły, PVC</li><li>• <b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li><li>• <b>Obszar zastosowania:</b> Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone</li></ul> | YF8U13-050VA1XLE-AX | 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)