



# WTT12L-B1541

PowerProx

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Rysunek może się różnić



## Informacje do zamówienia

| Typ          | Nr artykułu |
|--------------|-------------|
| WTT12L-B1541 | 1072607     |

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

## Szczegółowe dane techniczne

### Cechy

|                                                  |                                                 |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Zasada działania czujnika/zasada detekcji</b> | Fotoprzełącznik odbiciowy, Tłumienie tła        |
| <b>Wymiary (szer. x wys. x głęb.)</b>            | 20 mm x 49,6 mm x 44,2 mm                       |
| <b>Kształt korpusu (wyjście wiązki światła)</b>  | Prostopadłościenny                              |
| <b>Maks. zasięg wykrywania</b>                   | 50 mm ... 1.800 mm <sup>1)</sup>                |
| <b>Zasięg wykrywania</b>                         | 100 mm ... 1.800 mm <sup>2)</sup>               |
| <b>Rodzaj światła</b>                            | Widzialne światło czerwone                      |
| <b>Nadajnik światła</b>                          | Laser <sup>3)</sup>                             |
| <b>Rozmiar plamki świetlnej (odległość)</b>      | Ø 12 mm (1.800 mm)                              |
| <b>Długość fali</b>                              | 658 nm                                          |
| <b>Klasa lasera</b>                              | 1 (IEC 60825-1 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11) |
| <b>Rodzaj ustawiania</b>                         | Potencjometr, 4 obroty (1 x)                    |

<sup>1)</sup> Materiał pomiarowy z remisją 6 ... 90% (w odniesieniu do wzorca bieli DIN 5033).

<sup>2)</sup> Regulowana.

<sup>3)</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               |
| <b>Tętnienia resztkowe</b> | ≤ 5 V <sub>ss</sub> <sup>1)</sup> |
| <b>Pobór prądu</b>         | ≤ 70 mA <sup>2)</sup>             |

<sup>1)</sup> Nie może być wyższa ani niższa od podanych tolerancji U<sub>y</sub>.

<sup>2)</sup> Bez obciążenia. Przy U<sub>y</sub> = 24 V.

<sup>3)</sup> Q<sub>1</sub> / Q<sub>2</sub> = 1 wartość progowa przełączania, aktywny na jasno/ciemno (komplementarny).

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

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

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

|                                               |                                                       |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Wyjście przełączające</b>                  | PUSH/PULL, PNP, NPN <sup>3)</sup>                     |
| <b>Liczba wyjść przełączających</b>           | 2 (Q, /Q) <sup>3)</sup>                               |
| <b>Tryb przełączania</b>                      | Załączany na jasno/ciemno <sup>3)</sup>               |
| <b>Prąd wyjściowy <math>I_{maks.}</math></b>  | $\leq 100$ mA                                         |
| <b>Czas odpowiedzi</b>                        | $\leq 16,7$ ms <sup>4)</sup>                          |
| <b>Częstotliwość przełączania</b>             | 30 Hz <sup>5)</sup>                                   |
| <b>Wyjście analogowe</b>                      | -                                                     |
| <b>Wejście</b>                                | Nadajnik wyłączony                                    |
| <b>Typ przyłącza</b>                          | Przewód, 5-żyłowy, 2 m <sup>6)</sup>                  |
| <b>Materiał przewodu</b>                      | PVC                                                   |
| <b>Przekrój poprzeczny przewodu</b>           | 0,14 mm <sup>2</sup>                                  |
| <b>Układy zabezpieczające</b>                 | A <sup>7)</sup><br>B <sup>8)</sup><br>C <sup>9)</sup> |
| <b>Klasa ochrony</b>                          | III                                                   |
| <b>Masa</b>                                   | 111 g                                                 |
| <b>Materiał obudowy</b>                       | VISTAL®                                               |
| <b>Materiał układu optycznego</b>             | Tworzywo sztuczne, PMMA                               |
| <b>Stopień ochrony</b>                        | IP67                                                  |
| <b>Temperatura otoczenia podczas pracy</b>    | -35 °C ... +50 °C                                     |
| <b>Temperatura otoczenia – przechowywanie</b> | -40 °C ... +70 °C                                     |
| <b>Czas nagrzewania</b>                       | < 15 min                                              |
| <b>Czas inicjalizacji</b>                     | < 300 ms                                              |
| <b>Nr pliku UL</b>                            | NRKH.E181493                                          |

<sup>1)</sup> Nie może być wyższa ani niższa od podanych tolerancji  $U_V$ .

<sup>2)</sup> Bez obciążenia. Przy  $U_V = 24$  V.

<sup>3)</sup> Q, /Q = 1 wartość progowa przełączania, aktywny na jasno/ciemno (komplementarny).

<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 = zabezpieczenie wejścia i wyjścia przed zamianą biegunów.

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

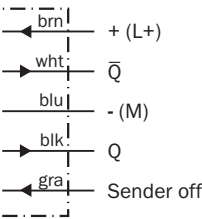
## Klasyfikacje

|                     |          |
|---------------------|----------|
| <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>ETIM 5.0</b>     | EC002719 |

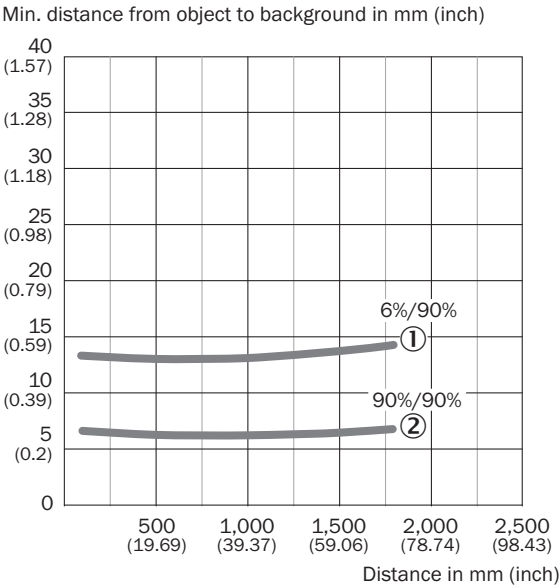
|                |          |
|----------------|----------|
| ETIM 6.0       | EC002719 |
| UNSPSC 16.0901 | 39121528 |

Schemat elektryczny

Cd-283

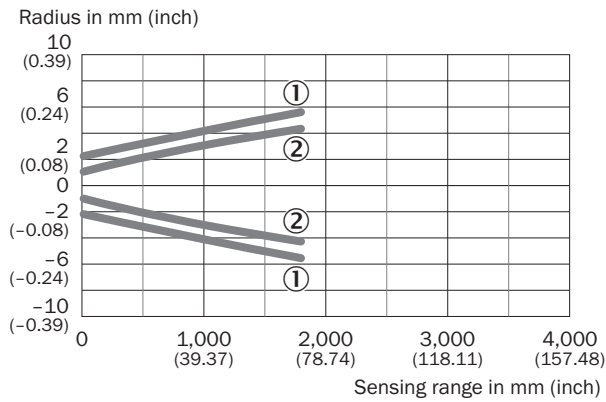


Charakterystyka



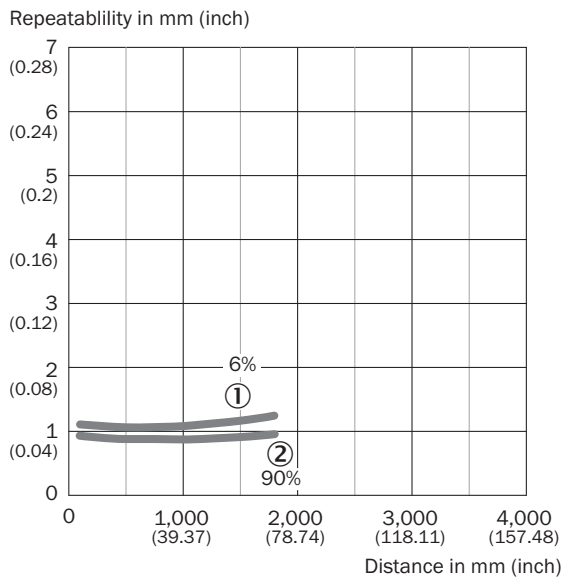
- ① Zasięg wykrywania – kolor czarny, remisja 6%
- ② Zasięg wykrywania – kolor biały, remisja 90%

## Rozmiar plamki świetlnej

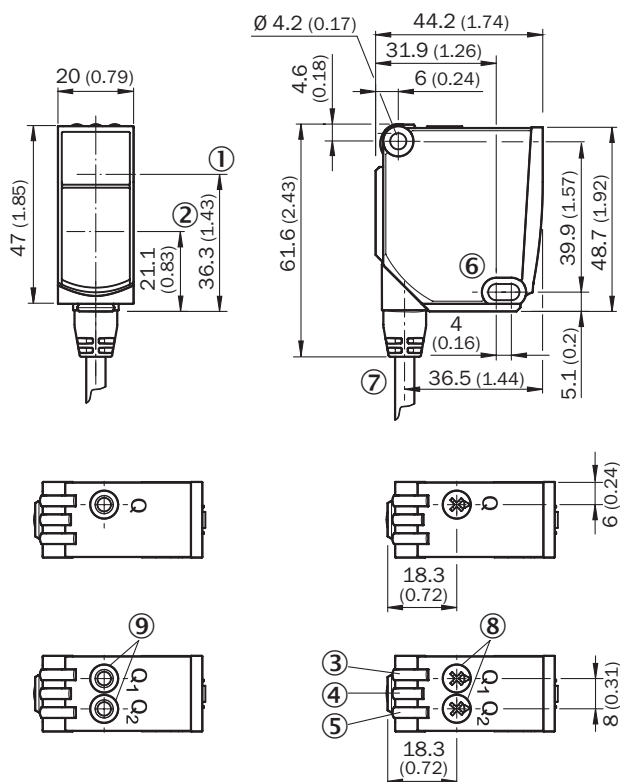


- ① Plamka świetlna – poziomo
- ② Plamka świetlna – pionowo

## Powtarzalność



Rysunek wymiarowy (Wymiary w mm)



- ① Oś optyczna, nadajnik
- ② Oś optyczna, odbiornik
- ③ Żółta dioda LED: status odbioru światła
- ④ Zielona dioda LED: wskaźnik stanu
- ⑤ Żółta dioda LED: status odbioru światła
- ⑥ Otwór do zamocowania,  $\varnothing$  4,2 mm
- ⑦ Przyłącze
- ⑧ Potencjometr
- ⑨ Pojedynczy przycisk Teach-in

## 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)