



# WLL180T-P474S01

WLL180T

FOTOPRZEKAŹNIKI ŚWIATŁOWODOWE

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Informacje do zamówienia

| Typ             | Nr artykułu |
|-----------------|-------------|
| WLL180T-P474S01 | 6039620     |

Artykuł objęty zakresem dostawy: BEF-WLL180 (1)

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/WLL180T](http://www.sick.com/WLL180T)

Rysunek może się różnić



## Szczegółowe dane techniczne

### Cechy

|                                                 |                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Rodzaj</b>                                   | Stand-alone                                                                                                                     |
| <b>Wymiary (szer. x wys. x głęb.)</b>           | 10,5 mm x 34,6 mm x 71,9 mm                                                                                                     |
| <b>Kształt korpusu (wyjście wiązki światła)</b> | Prostopadłościenny                                                                                                              |
| <b>Maks. zasięg wykrywania</b>                  | 0 mm ... 1.000 mm, System barierowy <sup>1) 2)</sup>                                                                            |
| <b>Zasięg wykrywania</b>                        | 0 mm ... 400 mm, System odbiciowy <sup>3) 4)</sup><br>0 m ... 850 mm, System barierowy <sup>1) 2)</sup>                         |
| <b>Ognisko</b>                                  | <sup>5)</sup>                                                                                                                   |
| <b>Rodzaj światła</b>                           | Światło podczerwone                                                                                                             |
| <b>Nadajnik światła</b>                         | LED <sup>6)</sup>                                                                                                               |
| <b>Kąt rozproszenia</b>                         | Ok. 65° <sup>5)</sup>                                                                                                           |
| <b>Długość fali</b>                             | 1.300 nm                                                                                                                        |
| <b>Rodzaj ustawiania</b>                        | Sterowanie za pomocą menu<br>Pojedynczy przycisk Teach-in<br>Przewód                                                            |
| <b>Czas opóźnienia</b>                          | Programowalny, 0 ms ... 9.999 ms                                                                                                |
| <b>Funkcja czasu</b>                            | Bez opóźnienia czasowego<br>Opóźnienie wyłączenia<br>Opóźnienie przy włączaniu<br>Opóźnienie włączenia i wyłączenia<br>One-Shot |
| <b>Wskazanie</b>                                | Wyświetlacz                                                                                                                     |

<sup>1)</sup> Zasięg przy czasie odpowiedzi 8 ms. Mniejszy przy krótszych czasach odpowiedzi (patrz tabele LL3/WLL180T).

<sup>2)</sup> LL3-TW01.

<sup>3)</sup> Materiał pomiarowy z remisją 90% (w odniesieniu do wzorca bieli DIN 5033). Zasięg przy czasie odpowiedzi 8 ms. Mniejszy przy krótszych czasach odpowiedzi (patrz tabele LL3/WLL180T).

<sup>4)</sup> LL3-DW01.

<sup>5)</sup> Patrz dane światłowodu LL3.

<sup>6)</sup> Średnia żywotność 100 000 godz. przy T<sub>U</sub> = +25 °C.

|                    |                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Wyświetlacz</b> | Sygnalizacja stanu za pomocą diody LED / dwa 4-pozycyjne wyświetlacze cyfrowe, Jednoczesne wyświetlanie wartości zadanej (wskaźnik zielony) i rzeczywistej (wskaźnik czerwony), wskaźnik parametrów |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- 1) Zasięg przy czasie odpowiedzi 8 ms. Mniejszy przy krótszych czasach odpowiedzi (patrz tabele LL3/WLL180T).  
2) LL3-TW01.  
3) Materiał pomiarowy z remisją 90% (w odniesieniu do wzorca bieli DIN 5033). Zasięg przy czasie odpowiedzi 8 ms. Mniejszy przy krótszych czasach odpowiedzi (patrz tabele LL3/WLL180T).  
4) LL3-DW01.  
5) Patrz dane światłowodu LL3.  
6) Średnia żywotność 100 000 godz. przy  $T_U = +25\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

## Mechanika/elektryka

|                                                     |                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Napięcie zasilające</b>                          | 12 V DC ... 24 V DC <sup>1)</sup>                                                                                                                                             |
| <b>Tętnienia resztkowe</b>                          | $\leq 10\%$ <sup>2)</sup>                                                                                                                                                     |
| <b>Pobór prądu</b>                                  | 50 mA <sup>3)</sup>                                                                                                                                                           |
| <b>Wyjście przełączające</b>                        | PNP                                                                                                                                                                           |
| <b>Liczba wyjść przełączających</b>                 | 1                                                                                                                                                                             |
| <b>Tryb przełączania</b>                            | Załączany na jasno/ciemno                                                                                                                                                     |
| <b>Wybór rodzaju funkcji wyjścia</b>                | Do wyboru ręcznie                                                                                                                                                             |
| <b>Prąd wyjściowy <math>I_{\text{maks.}}</math></b> | $\leq 100\text{ mA}$                                                                                                                                                          |
| <b>Czas odpowiedzi</b>                              | $\leq 16\text{ }\mu\text{s}$ , $\leq 70\text{ }\mu\text{s}$ , $\leq 250\text{ }\mu\text{s}$ , $\leq 2.000\text{ }\mu\text{s}$ , $\leq 8.000\text{ }\mu\text{s}$ <sup>4)</sup> |
| <b>Częstotliwość przełączania</b>                   | 31,2 kHz<br>7,1 kHz<br>2 kHz<br>250 Hz<br>62,5 Hz                                                                                                                             |
| <b>Funkcją czasu</b>                                | Bez opóźnienia czasowego<br>Opóźnienie wyłączenia<br>Opóźnienie przy włączaniu<br>Opóźnienie włączenia i wyłączenia<br>One-Shot                                               |
| <b>Czas opóźnienia</b>                              | Programowalny, 0 ms ... 9.999 ms                                                                                                                                              |
| <b>Wejście</b>                                      | Wejście wielofunkcyjne MF                                                                                                                                                     |
| <b>Typ przyłącza</b>                                | Wtyk M8, 4-biegunowy                                                                                                                                                          |
| <b>Układy zabezpieczające</b>                       | A <sup>5)</sup><br>B <sup>6)</sup><br>C <sup>7)</sup><br>D <sup>8)</sup>                                                                                                      |
| <b>Klasa ochrony</b>                                | III                                                                                                                                                                           |
| <b>Masa</b>                                         | 20 g                                                                                                                                                                          |
| <b>Produkt specjalny</b>                            | ✓                                                                                                                                                                             |

- 1)  $\pm 10\%$ .  
2) Nie może być wyższa ani niższa od podanych tolerancji  $U_V$ .  
3) Bez obciążenia.  
4) Do wyboru.  
5) A = przyłącza  $U_V$  z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.  
6) B = zabezpieczenie wejścia i wyjścia przed zamianą biegunów.  
7) C = tłumienie impulsów zakłócających.  
8) D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.  
9) W przypadku prawidłowo podłączonych światłowodów LL3 i zamkniętej pokrywy ochronnej.

|                                               |                              |
|-----------------------------------------------|------------------------------|
| <b>Materiał obudowy</b>                       | Tworzywo sztuczne, ABS/PC    |
| <b>Stopień ochrony</b>                        | IP50 <sup>9)</sup>           |
| <b>Zakres dostawy</b>                         | Kątownik mocujący BEF-WLL180 |
| <b>Temperatura otoczenia podczas pracy</b>    | -25 °C ... +55 °C            |
| <b>Temperatura otoczenia – przechowywanie</b> | -40 °C ... +70 °C            |
| <b>Nr pliku UL</b>                            | NRKH.E300503                 |

1) +/- 10%.

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

3) Bez obciążenia.

4) Do wyboru.

5) A = przyłącza  $U_y$  z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

6) B = zabezpieczenie wejścia i wyjścia przed zmianą biegunów.

7) C = tłumienie impulsów zakłócających.

8) D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.

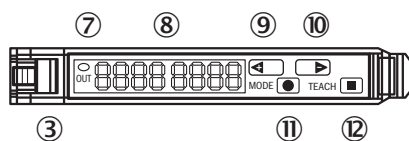
9) W przypadku prawidłowo podłączonych światłowodów LL3 i zamkniętej pokrywki ochronnej.

## Klasyfikacje

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECI@ss 5.0</b>     | 27270905 |
| <b>ECI@ss 5.1.4</b>   | 27270905 |
| <b>ECI@ss 6.0</b>     | 27270905 |
| <b>ECI@ss 6.2</b>     | 27270905 |
| <b>ECI@ss 7.0</b>     | 27270905 |
| <b>ECI@ss 8.0</b>     | 27270905 |
| <b>ECI@ss 8.1</b>     | 27270905 |
| <b>ECI@ss 9.0</b>     | 27270905 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC002651 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002651 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39121528 |

## Możliwości ustawienia

WLL180T



③ Ryglowanie światłowodów

⑦ Pomarańczowa dioda LED: świeci, gdy wyjście przełączające jest aktywne

⑧ Wyświetlacz numeryczny 2 x 4 cyfry; kolor zielony: wartość progowa przełączenia, tryb pracy; kolor czerwony: aktualna wartość odbioru, parametry Teach-in/parametry funkcji

⑨ Przycisk Step> (ręczny próg przełączenia: wyższy lub następny parametr funkcji)

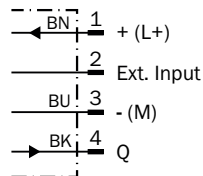
⑩ Przycisk Step< (ręczny próg przełączenia: niższy lub poprzedni parametr funkcji)

⑪ Przycisk błę/Enter (przycisk programowania)

⑫ Przycisk Teach-in

## Schemat elektryczny

Cd-134



## Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/WLL180T](http://www.sick.com/WLL180T)

|                                                                                     | Krótki opis                                                                                                                                                          | Typ                | Nr artykułu |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------|
| Inne akcesoria montażowe                                                            |                                                                                                                                                                      |                    |             |
|    | Kończówka szyny do montażu blokowego, Stal nierdzewna, z materiałami mocującymi                                                                                      | BEF-EB01-W190      | 5313011     |
| Uchwyty montażowe i płytki mocujące                                                 |                                                                                                                                                                      |                    |             |
|   | Uchwyt montażowy, Stal, ocynkowana, bez materiałów mocujących                                                                                                        | BEF-WLL180         | 5325812     |
| Złącza wtykowe i przewody                                                           |                                                                                                                                                                      |                    |             |
|  | Głowica A: Gniazdo, M8, 4 piny, prosty, kodowanie A<br>Głowica B: Wolny koniec przewodu<br>Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PVC, nieekranowany, 2 m  | YF8U14-020VA3XLEAX | 2095888     |
|                                                                                     | Głowica A: Gniazdo, M8, 4 piny, prosty, kodowanie A<br>Głowica B: Wolny koniec przewodu<br>Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PVC, nieekranowany, 5 m  | YF8U14-050VA3XLEAX | 2095889     |
|                                                                                     | Głowica A: Gniazdo, M8, 4 piny, kątowny, kodowanie A<br>Głowica B: Wolny koniec przewodu<br>Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PVC, nieekranowany, 2 m | YG8U14-020VA3XLEAX | 2095962     |
|                                                                                     | Głowica A: Gniazdo, M8, 4 piny, kątowny, kodowanie A<br>Głowica B: Wolny koniec przewodu<br>Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PVC, nieekranowany, 5 m | YG8U14-050VA3XLEAX | 2095963     |

## 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)