



WLL180T-F333S01

WLL180T

FOTOPRZEKAŹNIKI ŚWIATŁOWODOWE

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
WLL180T-F333S01	6041001

Artykuł objęty zakresem dostawy: BEF-WLL180 (1)

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/WLL180T

Rysunek może się różnić



Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Rodzaj	Jednostka dodatkowa
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	10,5 mm x 34,6 mm x 71,9 mm
Kształt korpusu (wyjście wiązki światła)	Prostopadłościenny
Maks. zasięg wykrywania	0 m ... 20 m, System barierowy ^{1) 2)}
Zasięg wykrywania	0 mm ... 1.400 mm, System odbiciowy ^{3) 4)}
Ognisko	⁵⁾
Rodzaj światła	Widzialne światło czerwone
Nadajnik światła	LED ⁶⁾
Kąt rozproszenia	Ok. 65° ⁵⁾
Długość fali	650 nm
Rodzaj ustawiania	Sterowanie za pomocą menu Pojedynczy przycisk Teach-in
Czas opóźnienia	Programowalny, 0 ms ... 9.999 ms
Funkcją czasu	Bez opóźnienia czasowego Opóźnienie wyłączenia Opóźnienie przy włączaniu Opóźnienie włączenia i wyłączenia One-Shot
Wskazanie	Wyświetlacz
Wyświetlacz	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-TX01.

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-DK06.

⁵⁾ Patrz dane światłowodu LL3.

⁶⁾ Średnia żywotność 100 000 godz. przy T_U = +25 °C.

Cechy szczególne	M8, 3-pinowy, pigtail 200 mm
-------------------------	------------------------------

- 1) Zasięg przy czasie odpowiedzi 8 ms. Mniejszy przy krótszych czasach odpowiedzi (patrz tabele LL3/WLL180T).
2) LL3-TX01.
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-DK06.
5) Patrz dane światłowodu LL3.
6) Średnia żywotność 100 000 godz. przy $T_U = +25\text{ °C}$.

Mechanika/elektryka

Napięcie zasilające	12 V DC ... 24 V DC ¹⁾
Tętnienia resztkowe	$\leq 10\%$ ²⁾
Pobór prądu	50 mA ³⁾
Wyjście przełączające	PNP
Liczba wyjść przełączających	1
Tryb przełączania	Załączany na jasno/ciemno
Wybór rodzaju funkcji wyjścia	Do wyboru ręcznie
Prąd wyjściowy $I_{maks.}$	$\leq 100\text{ mA}$
Czas odpowiedzi	$\leq 16\text{ }\mu\text{s}, \leq 70\text{ }\mu\text{s}, \leq 250\text{ }\mu\text{s}, \leq 2.000\text{ }\mu\text{s}, \leq 8.000\text{ }\mu\text{s}$ ⁴⁾
Częstotliwość przełączania	31,2 kHz 7,1 kHz 2 kHz 250 Hz 62,5 Hz
Funkcją czasu	Bez opóźnienia czasowego Opóźnienie wyłączenia Opóźnienie przy włączaniu Opóźnienie włączenia i wyłączenia One-Shot
Czas opóźnienia	Programowalny, 0 ms ... 9.999 ms
Wejście	-
Typ przyłącza	Przewód z wtykiem M8, 3-pinowy, 0,2 m ⁵⁾
Materiał przewodu	PVC
Układy zabezpieczające	A ⁶⁾ B ⁷⁾ C ⁸⁾ D ⁹⁾
Klasa ochrony	III

- 1) $\pm 10\%$.
2) Nie może być wyższa ani niższa od podanych tolerancji U_V .
3) Bez obciążenia.
4) Do wyboru.
5) Nie zginać przewodu w temperaturze poniżej 0 °C.
6) A = przyłącza U_V z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.
7) B = zabezpieczenie wejścia i wyjścia przed zamianą biegunów.
8) C = tłumienie impulsów zakłócających.
9) D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.
10) W przypadku prawidłowo podłączonych światłowodów LL3 i zamkniętej pokrywki ochronnej.
11) Temperatura robocza różni się w zależności od liczby podłączonych urządzeń: 4–8 urządzeń: $-25\text{ °C} \dots +50\text{ °C}$ (prąd wyjściowy 50 mA) / 9–16 urządzeń: $-25\text{ °C} \dots +45\text{ °C}$ (prąd wyjściowy 20 mA).

Masa	25 g
Produkt specjalny	✓
Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne, ABS/PC
Stopień ochrony	IP50 ¹⁰⁾
Zakres dostawy	Kątownik mocujący BEF-WLL180
Temperatura otoczenia podczas pracy	-25 °C ... +55 °C ¹¹⁾
Temperatura otoczenia – przechowywanie	-25 °C ... +70 °C

1) +/- 10%.

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

3) Bez obciążenia.

4) Do wyboru.

5) Nie zginać przewodu w temperaturze poniżej 0 °C.

6) A = przyłącza U_V z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

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

8) C = tłumienie impulsów zakłócających.

9) D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.

10) W przypadku prawidłowo podłączonych światłowodów LL3 i zamkniętej pokrywy ochronnej.

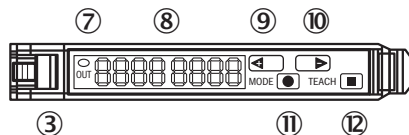
11) Temperatura robocza różni się w zależności od liczby podłączonych urządzeń: 4–8 urządzeń: -25 °C ... +50 °C (prąd wyjściowy 50 mA) / 9–16 urządzeń: -25 °C ... +45 °C (prąd wyjściowy 20 mA).

Klasyfikacje

ECl@ss 5.0	27270905
ECl@ss 5.1.4	27270905
ECl@ss 6.0	27270905
ECl@ss 6.2	27270905
ECl@ss 7.0	27270905
ECl@ss 8.0	27270905
ECl@ss 8.1	27270905
ECl@ss 9.0	27270905
ETIM 5.0	EC002651
ETIM 6.0	EC002651
UNSPSC 16.0901	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 przełączania, tryb pracy; kolor czerwony: aktualna wartość odbioru, parametry Teach-in/parametry funkcji

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

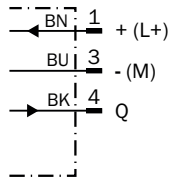
⑩ Przycisk Step< (ręczny próg przełączenia: niższy lub poprzedni parametr funkcji)

⑪ Przycisk błę/Enter (przycisk programowania)

⑫ Przycisk Teach-in

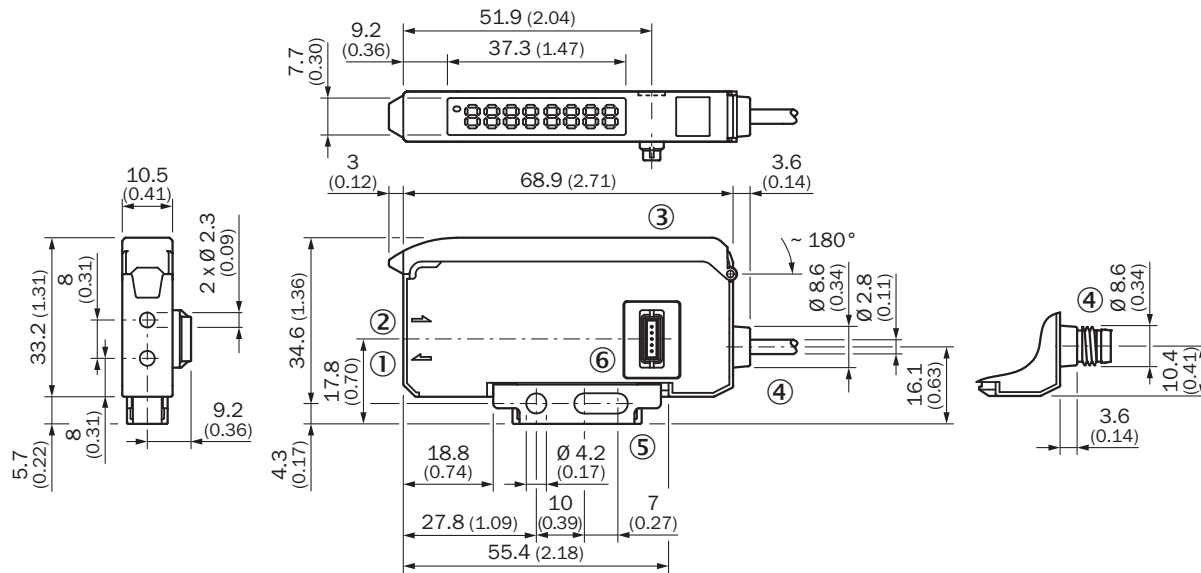
Schemat elektryczny

Cd-045



Rysunek wymiarowy (Wymiary w mm)

Jednostka rozszerzająca



- ① Dioda LED nadajnika, montaż światłowodu LL3 (światłowod nadajnika)
- ② Odbiornik, montaż światłowodu LL3 (światłowod odbiornika)
- ③ Osłona ochronna, odchylana o ok. 180°
- ④ Przyłącze
- ⑤ Kątownik mocujący, należy do zakresu dostawy
- ⑥ Wtyk magistrali

Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/WLL180T

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
Inne akcesoria montażowe			
	Końcówka szyny do montażu blokowego, Stal nierdzewna, z materiałami mocującymi	BEF-EB01-W190	5313011

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
Uchwyty montażowe i płytki mocujące			
	Uchwyt montażowy, Stal, ocynkowana, bez materiałów mocujących	BEF-WLL180	5325812
Moduły i bramy			
	Łącznik EtherCAT do WLL180T, KTL180 i AOD1. Cechy: EtherCAT; prędkości przesyłania danych do 100 megabodów; przyłącze M12 EtherCAT; przyłącze napięcia zasilania M8, 4-pinowe; pełna funkcjonalność odczytu/zapisu danych dotyczących procesów i serwisu podłączonych czujników	WI180C-EC	6068089
	Właściwości: Profibus DP-V1 Slave; prędkość transmisji 9,6 kb/s – 12 Mb/s; przyłącze D-Sub (RS485), 9 pinów, Profibus; przyłącze M8, 4 piny; możliwy dostęp do wszystkich parametrów podłączonych czujników	WI180C-PB	6052566
	Łącznik Profinet do WLL180T, KTL180 i AOD1. Cechy: PROFINET IRT; prędkości przesyłania danych 10–100 megabodów; przyłącze PROFINET M12; przyłącze zasilania M8, 4-pinowe; pełna funkcjonalność odczytu/zapisu danych dotyczących procesów i serwisu podłączonych czujników	WI180C-PN	6068088
Złącza wtykowe i przewody			
	Głowica A: Gniazdo, M8, 3 piny, prosty, kodowanie A Głowica B: Wolny koniec przewodu Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PVC, nieekranowany, 2 m	YF8U13-020VA1XLEAX	2095860
	Głowica A: Gniazdo, M8, 3 piny, prosty, kodowanie A Głowica B: Wolny koniec przewodu Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PVC, nieekranowany, 5 m	YF8U13-050VA1XLEAX	2095884
	Głowica A: Gniazdo, M8, 3 piny, kątowy, kodowanie A Głowica B: Wolny koniec przewodu Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PVC, nieekranowany, 2 m	YG8U13-020VA1XLEAX	2096165
	Głowica A: Gniazdo, M8, 3 piny, kątowy, kodowanie A Głowica B: Wolny koniec przewodu Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PVC, nieekranowany, 5 m	YG8U13-050VA1XLEAX	2096166

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