



WLL80P-1IUIY1DZZZZZ1Z1

WLL80

FOTOPRZEKAŹNIKI ŚWIATŁOWODOWE

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
WLL80P-1UIY1DZZZZ1Z1	6076726

artykuł objęty zakresem dostawy: BEF-WLL180 (1)

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/WLL80

Rysunek może się różnić



Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Typ urządzenia	Wzmacniacz światłowodowy
Szczegóły typu urządzenia	Stand-alone
Szczegóły zasady działania	W zależności od użytego przewodu światłowodowego
Maks. zasięg wykrywania	W zależności od użytego przewodu światłowodowego
Wiązka transmisyjna	
Nadajnik światła	LED
Rodzaj światła	Widzialne światło czerwone
Parametry LED	
Referencja normatywna	EN 62471:2008-09 IEC 62471:2006, modyfikowane
Oznaczenie grupy ryzyka LED	Dowolna grupa
Długość fali	660 nm
Średnia trwałość użytkowa	100 000 h przy $T_U = +25^\circ\text{C}$
Rodzaj ustawiania	
Przewód/pin	Do dezaktywacji nadajnika i wykonywania logiki testowej/do ustawiania odległości przełączania/do resetowania licznika
Wyświetlacz + przyciski do obsługi	Do ustawiania parametrów czujnika
Wskaźnik	
Dioda LED, zielona	Wskaźnik stanuStale wł.: zasilanie włączone
Żółta LED 1	Status wyjścia przełączającego 1Stale włączone: wyjście przełączające 1 aktywneStale wyłączone: wyjście przełączające 1 nieaktywneMiga: wykonywanie uczenia (Teach-in)/błąd uczenia (Teach-in)
Żółta LED 2	Status wyjścia analogowegoStale włączone: wyjście analogowe aktywneStale włączone: wyjście analogowe nieaktywneMiga: wykonywanie uczenia (Teach-in)/błąd uczenia (Teach-in)

Wyświetlacz	Wskaźnik funkcji czujnikaJęzyki menu: niemiecki, angielski, chiński, koreański, japoński
Zakres dostawy	Kątownik mocujący BEF-WLL180

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

MTTF_D	324,1 lat(a)
DC_{avg}	0%
T_M (okres użytkowania)	20 lat(a)

Interfejs komunikacyjny

Analogowy	✓
------------------	---

Instalacja elektryczna

Napięcie zasilające U_B	12 V DC ... 24 V DC ¹⁾
Tętnienia resztkowe	± 10 % ²⁾
Pobór prądu	≤ 52 mA ³⁾
Klasa ochrony	III
Wyjście cyfrowe	
Liczba	1
Rodzaj	Push-Pull: PNP/NPN ⁴⁾
	PNP
	NPN: kolektor otwarty
Tryb przełączania	Załączany na jasno/ciemno
Napięcie sygnału PNP wysoki/niski	Ok. U _V -2,5 V / 0 V
Napięcie sygnału NPN wysoki/niski	Ok. U _B / < 2,5 V
Prąd wyjściowy I _{maks.}	≤ 50 mA
Układy zabezpieczające wyjścia	Zabezpieczenie przed zamianą biegunów
	Zabezpieczenie nadprądowe
	Chronione przed zwarcie
Czas odpowiedzi	≤ 16 μs
	≤ 70 μs
	≤ 250 μs
	≤ 500 μs
	≤ 1.000 μs
	≤ 2.000 μs
	≤ 8.000 μs
Częstotliwość przełączania	31,2 kHz ⁵⁾
	7,1 kHz
	2 kHz
	1 kHz

1) Wartości graniczne.

2) Nie może przekraczać lub spadać poniżej tolerancji U_V.

3) Bez obciążenia.

4) Możliwość wyboru za pomocą menu.

5) Przy relacji światło/ciemność 1:1.

		500 Hz
		250 Hz
		62,5 Hz
	Funkcją czasu	Opóźnienie przy włączaniu, Opóźnienie wyłączenia, Opóźnienie włączenia i wyłączenia, impuls (One Shot), Opóźnienie włączenia i impuls, dezaktywowany
	Czas opóźnienia	Ustawianie za pomocą przycisków do obsługi, 0 ms ... 30.000 ms
Wyjście analogowe		
	Liczba	1
	Rodzaj	4 mA ... 20 mA ($\leq 300 \Omega$) / 0 V ... 10 V ($\geq 10 \text{ k}\Omega$) / 1 V ... 5 V ($\geq 10 \text{ k}\Omega$)/z możliwością przełączania
	Rozdzielczość	12 bit
Wejście cyfrowe		
	Liczba	1
Przyporządkowanie styków/żył		
	Funkcja styku 4/czarny (BK)	Wyjście analogowe Q _A (do wyboru prąd/napięcie), GND analogowe
	Funkcja styku 4/czarny (BK) – szczegóły	Funkcja styku 4 czujnika z możliwością konfiguracji
	Funkcja styku 2/biały (WH)	Wejście uczenia (Teach-in)
	Funkcja styku 2/biały (WH) – szczegóły	Funkcja styku 2 czujnika z możliwością konfiguracji
	Funkcja styku 5 / szary (GY)	Wyjście cyfrowe, obiekt obecny → Wyjście Q1 HIGH
	Funkcja styku 5 / szary (GY) – szczegóły	Funkcja styku 5 czujnika z możliwością konfiguracji

- 1) Wartości graniczne.
2) Nie może przekraczać lub spadać poniżej tolerancji U_V.
3) Bez obciążenia.
4) Możliwość wyboru za pomocą menu.
5) Przy relacji światło/ciemność 1:1.

Mechanika

Korpus	Prostopadłościenny
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	10,5 mm x 33,2 mm x 79,9 mm
Przylącze	Przewód, 5-żyłowy, 2 m
Szczegóły przylącza	
Nadaje się do zastosowania w chłodniach	Nie zginać przewodu w temperaturze poniżej 0 °C
Przekrój poprzeczny przewodu	0,15 mm ²
Średnica przewodu	Ø 4 mm
Długość przewodu (L)	2 m
Materiał	
	Obudowa Tworzywo sztuczne, PC
	Przewód Tworzywo sztuczne, PVC
Masa	Ok. 76 g

Dane dotyczące otoczenia

Stopień ochrony	IP54 (EN 60529)
Temperatura otoczenia podczas pracy	-25 °C ... +55 °C
Temperatura otoczenia podczas przechowywania	-40 °C ... +70 °C
Typ. odporność na światło zewnętrzne	Światło sztuczne: $\leq 3.000 \text{ lx}$

	Światło słoneczne: $\leq 10.000 \text{ lx}$
Odporność na wstrząsy	50 g, 11 ms (3 dodatnie i 3 ujemne udary wzdłuż osi X, Y, Z, łącznie 18 uderów (EN60068-2-27))
Odporność na drgania	10 Hz ... 55 Hz (Amplitude 1 mm, 3 x 30 min (EN60068-2-6))
Wilgotność powietrza	35 % ... 85 %, względna wilgotność powietrza (bez nalogu)
Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)	EN 60947-5-2

Smart Task

Oznaczenie Smart Task	Licznik czasu + eliminacja drgań styków
Funkcja timera	Dezaktywowany Opóźnienie przy włączaniu Opóźnienie wyłączenia Opóźnienie włączenia i wyłączenia Impuls (One Shot) Opóźnienie włączenia i impuls
Inwerter	Tak
Sygnal przełączający	
Sygnal przełączający Q _{L1}	Wyjście przełączające
Sygnal przełączający Q _{L2}	Wyjście przełączające

Certyfikaty

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

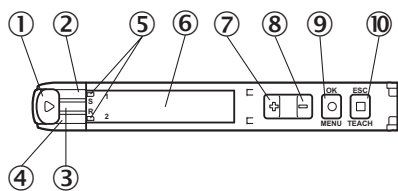
Klasyfikacje

ECLASS 5.0	27270905
ECLASS 5.1.4	27270905
ECLASS 6.0	27270905
ECLASS 6.2	27270905
ECLASS 7.0	27270905
ECLASS 8.0	27270905
ECLASS 8.1	27270905
ECLASS 9.0	27270905
ECLASS 10.0	27270905
ECLASS 11.0	27270905
ECLASS 12.0	27270905
ETIM 5.0	EC002651
ETIM 6.0	EC002651
ETIM 7.0	EC002651
ETIM 8.0	EC002651

UNSPSC 16.0901

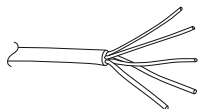
39121528

Elementy wskaźnikowe i nastawcze

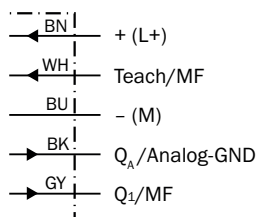


- ① Blokada światłowodu
- ② żółta LED 1
- ③ Dioda LED, zielona
- ④ żółta LED 2
- ⑤ wskaźnik prawidłowo wprowadzonego światłowodu
- ⑥ Wyświetlacz
- ⑦ przycisk (+)
- ⑧ przycisk (-)
- ⑨ Przycisk Menu/OK
- ⑩ Przycisk Teach-in / Escape

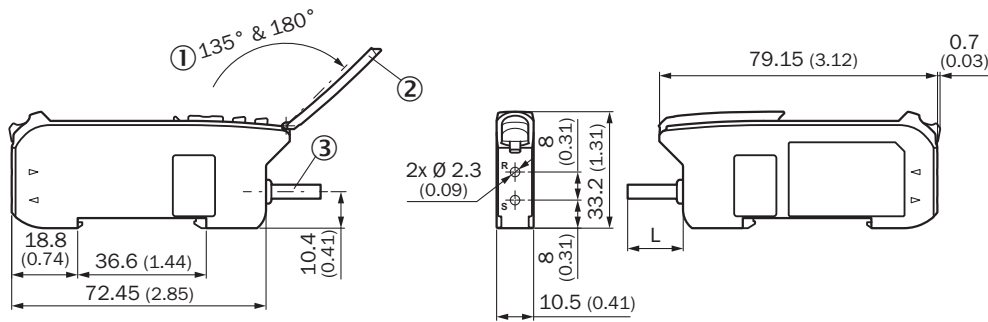
Typ przyłącza Przewód, 5-żyłowy



Schemat elektryczny Cd-538



Rysunek wymiarowy



Wymiary w mm

- ① Kąt otwarcia
 ② Składana osłona przycisków
 ③ Przyłącze

Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/WLL80

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
Fotoprzekaźniki światłowodowe			
	• Do wzmacniaczy światłowodowych: WLL80, WLL180, GLL170(T) • Zasada działania: System odbiciowy • Długość przewodu światłowodowego: 2.000 mm • Średnica gwintu (korpus): M3 • Materiał, włókno: Tworzywo sztuczne • Materiał, płaszcz: Tworzywo sztuczne • Materiał, głowica światłowodowa: Stal nierdzewna • W zakresie dostawy: Mocowanie, 2 x nakrętka sześciokątna M3, 2 x podkładka, tuleje adaptera, tuleje adaptera BF-WLL160-13 (1,3 mm), przecinarka do światłowodów FC (5304141)	LL3-DT01	5308076

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