



WLL80I-1HT6Y4DZA71Z1Z1

WLL80

FOTOPRZEKAŹNIKI ŚWIATŁOWODOWE

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
WLL80I-1HT6Y4DZA71Z1Z1	6083349

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	Światło podczerwone
Parametry LED	
Referencja normatywna	EN 62471:2008-09 IEC 62471:2006, modyfikowane
Oznaczenie grupy ryzyka LED	Dowolna grupa
Długość fali	1.450 nm
Średnia trwałość użytkowa	100 000 h przy T _U = +25 °C
Rodzaj ustawiania	
IO-Link	Do ustawiania parametrów czujnika oraz funkcji Smart Task
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 włączoneMiga: tryb IO-Link
Żółta LED 1	Status odbioru światłaStale wł.: obiekt obecnyStale wył.: brak obiektuMiga: wykonywanie uczenia (Teach-in)/błąd uczenia (Teach-in)

Żółta LED 2	Status odbioru światłaStale wł.: obiekt obecnyStale wyt.: brak obiektuMiga: 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	390,5 lat(a)
DC_{avg}	0%
T_M (okres użytkowania)	20 lat(a)

Interfejs komunikacyjny

IO-Link	✓ , IO-Link V1.1
Prędkość przesyłania danych	COM3 (230,4 kb/s)
Czas cyklu	0,5 ms
Długość danych procesowych	32 Bit
Struktura danych procesowych	Bit 0 = sygnał przełączający Q _{L1} Bit 1 = sygnał przełączający Q _{L2} Bit 2 = sygnał detekcji Q _{int.1} Bit 3 = sygnał detekcji Q _{int.2} Bit 16 – 31 = Current receiver level (live)
Kompatybilny typ portu Master	A
Tryb SIO – wsparcie	Tak

Instalacja elektryczna

Napięcie zasilające U_B	12 V DC ... 30 V DC ^{1) 2)}
Tętnienia resztkowe	± 10 % ³⁾
Pobór prądu	≤ 50 mA ⁴⁾
Klasa ochrony	III
Wyjście cyfrowe	
Liczba	2 (ustawiane niezależnie od siebie)
Rodzaj	Push-Pull: PNP/NPN ⁵⁾ 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.}	≤ 100 mA
Układy zabezpieczające wyjścia	Zabezpieczenie przed zamianą biegunów Zabezpieczenie nadprądowe

¹⁾ Wartości graniczne.

²⁾ Tryb IO-Link: 18 V DC ... 30 V DC.

³⁾ Nie może przekraczać lub spadać poniżej tolerancji U_V.

⁴⁾ Bez obciążenia.

⁵⁾ Możliwość wyboru za pomocą menu.

⁶⁾ Przy relacji światło/ciemność 1:1.

	Chronione przed zwarciem
Czas odpowiedzi	$\leq 16 \mu s$
	$\leq 70 \mu s$
	$\leq 250 \mu s$
	$\leq 500 \mu s$
	$\leq 1.000 \mu s$
	$\leq 2.000 \mu s$
	$\leq 8.000 \mu s$
Częstotliwość przełączania	31,2 kHz ⁶⁾
	7,1 kHz
	2 kHz
	1 kHz
	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 / za pomocą IO-Link, 0 ms ... 30.000 ms
Przyporządkowanie styków/żył	
Funkcja styku 4/czarny (BK)	Wyjście cyfrowe, obiekt obecny → Wyjście Q _{L1} HIGH
	Komunikacja IO-Link C
Funkcja styku 4/czarny (BK) – szczegóły	Funkcja styku 4 czujnika z możliwością konfiguracji
	Dalsze możliwości ustawień za pośrednictwem IO-Link
Funkcja styku 2/biały (WH)	Wyjście cyfrowe, obiekt obecny → Wyjście Q _{L2} HIGH
Funkcja styku 2/biały (WH) – szczegóły	Funkcja styku 2 czujnika z możliwością konfiguracji
	Dalsze możliwości ustawień za pośrednictwem IO-Link

- 1) Wartości graniczne.
2) Tryb IO-Link: 18 V DC ... 30 V DC.
3) Nie może przekraczać lub spadać poniżej tolerancji U_V.
4) Bez obciążenia.
5) Możliwość wyboru za pomocą menu.
6) 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, 4-żyłowy, 2 m
Szczegóły przylącza	
Nadaje się do zastosowania w chłodniach	Nie zginać przewodu w temperaturze poniżej 0 °C
Przekrój poprzeczny przewodu	0,18 mm ²
Średnica przewodu	Ø 4 mm
Długość przewodu (L)	2 m
Materiał	
Obudowa	Tworzywo sztuczne, PC

	Przewód	Tworzywo sztuczne, PVC
Masa		Ok. 75 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: ≤ 3.000 lx Światło słoneczne: ≤ 10.000 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 nalotu)
Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)	EN 60947-5-2

Smart Task

Oznaczenie Smart Task	Licznik czasu + eliminacja drgań styków
Funkcja logiczna	Bezpośrednie OKNO Histereza
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

Diagnostyka

Quality of run	Tak
-----------------------	-----

Certyfikaty

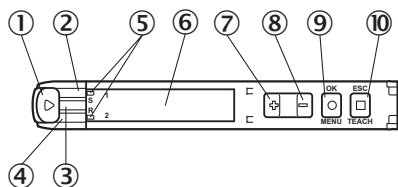
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China-RoHS	✓
Certyfikat cULus	✓
IO-Link	✓
Certyfikat bezpieczeństwa fotobiologicznego (DIN EN 62471)	✓

Klasyfikacje

ECLASS 5.0	27270905
ECLASS 5.1.4	27270905

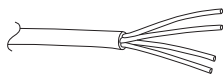
ECLASS 6.0	27270905
ECLASS 6.2	27270905
ECLASS 7.0	27270905
ECLASS 8.0	27270905
ECLASS 8.1	27270905
ECLASS 9.0	27270905
ECLASS 10.0	27270905
ECLASS 11.0	27270905
ECLASS 12.0	27270905
ETIM 5.0	EC002651
ETIM 6.0	EC002651
ETIM 7.0	EC002651
ETIM 8.0	EC002651
UNSPSC 16.0901	39121528

Elementy wskaźnikowe i nastawcze

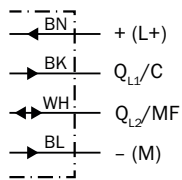


- ① Blokada światłowodu
- ② żółta LED 1
- ③ Dioda LED, zielona
- ④ żółta LED 2
- ⑤ wskaźnik prawidłowo wprowadzonego światłowodu
- ⑥ Wyświetlacz
- ⑦ przycisk (+)
- ⑧ przycisk (-)
- ⑨ Przycisk Menu/OK
- ⑩ Przycisk Teach-in / Escape

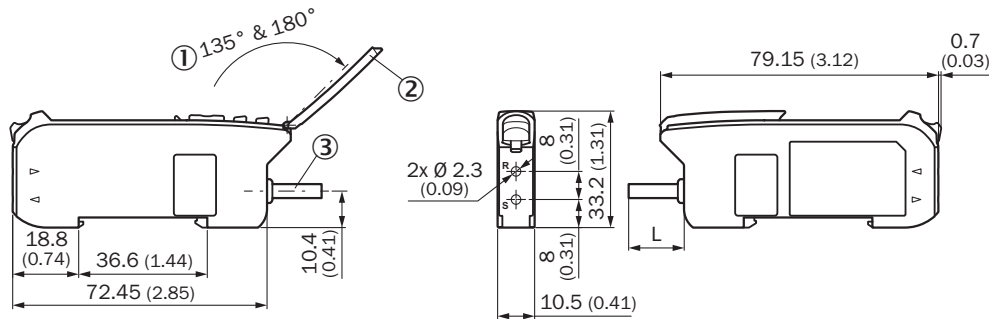
Typ przyłącza Przewód, 4-żyłowy



Schemat elektryczny Cd-530



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 barierowy - Długość przewodu światłowodowego: 1.000 mm - Średnica gwintu (korpus): M4 - Materiał, włókno: Szkło - Materiał, płaszcz: Stal nierdzewna - Materiał, głowica światłowodowa: Stal nierdzewna - W zakresie dostawy: Mocowanie, 4 x nakrętka sześciokątna M4, 2 x podkładka	LL3-TW01	5315233
	- Do wzmacniaczy światłowodowych: WLL80, WLL180, GLL170(T) - Zasada działania: System odbiciowy - Długość przewodu światłowodowego: 1.000 mm - Średnica gwintu (korpus): M6 - Materiał, włókno: Szkło - Materiał, płaszcz: Stal nierdzewna - Materiał, głowica światłowodowa: Stal nierdzewna - W zakresie dostawy: Mocowanie, 2 x nakrętka sześciokątna M6, 1 x podkładka	LL3-DW01	5315234
	- Do wzmacniaczy światłowodowych: WLL80, WLL180, GLL170(T) - Zasada działania: System barierowy - Długość przewodu światłowodowego: 2.000 mm - Średnica gwintu (korpus): M4 - Materiał, włókno: Szkło - Materiał, płaszcz: Stal nierdzewna - Materiał, głowica światłowodowa: Mosiądz	LL3-TH08	5325978

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