



WTT190LC-B2233A00

WTT190 PowerProx

CZUJNIKI DO POMIARU CZASU PRZELOTU WIĄZKI ŚWIATŁA

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
WTT190LC-B2233A00	6067745

artykuł objęty zakresem dostawy: BEF-W190 (1)

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/WTT190_PowerProx

Rysunek może się różnić



Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Zasada działania	Fotoprzełącznik odbiciowy
Szczegóły zasady działania	Tłumienie tła, czas przelotu wiązki światła
Kształt korpusu (wyjście wiązki światła)	Prostopadłościenny
Maks. zasięg wykrywania	200 mm ... 3.000 mm ¹⁾
Zasięg wykrywania	200 mm ... 3.000 mm ²⁾ ¹⁾
Rodzaj światła	Widzialne światło czerwone
Nadajnik światła	Laser ³⁾
Rozmiar plamki świetlnej (odległość)	Ø 12 mm (3.000 mm)
Długość fali	658 nm
Klasa lasera	1 (IEC 60825-1 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11)
Rodzaj ustawiania	Przycisk Teach-in (2 x), Lokalny interfejs użytkownika z wyświetlaczem i przyciskami (2 x), IO-Link
Konfiguracja styku 2	Wejście zewnętrzne, Wejście uczenia (Teach-in), Wejście czujnik wyl., Wyjście detekcji, Wyjście logiki
Zakres dostawy	Kątownik mocujący BEF-W190
Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego	
	MTTF _D 170,9 lat(a)
	DC _{avg} 0 %

¹⁾ Materiał pomiarowy o współczynniku remisji 6 ... 90% (w odniesieniu do wzorca bieli DIN 5033).

²⁾ Regulowana.

³⁾ Średnia żywotność 100 000 godz. przy T_U = +25 °C.

Interfejsy

Interfejs komunikacyjny	IO-Link V1.1
Interfejs komunikacyjny – szczegóły	COM3 (230,4 kBaud)
Czas cyklu	1 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 Quint.1 Bit 3 = sygnał detekcji Quint.2 Bit 4 = sygnał detekcji Quint.3 Bit 5 = sygnał detekcji Quint.4 Bit 6 = sygnał detekcji Quint.5 Bit 7 = sygnał detekcji Quint.6 Bit 8 = sygnał detekcji Quint.7 Bit 9 = sygnał detekcji Quint.8 Bit 10 ... 15 = puste Bit 16 ... 31 = wartość odległości
VendorID	26
DeviceID HEX	0x8001D3
DeviceID DEC	8389075

Instalacja elektryczna

Napięcie zasilające U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Tętnienia resztkowe	< 5 V _{ss} ²⁾
Pobór prądu	75 mA ³⁾
Wyjście przełączające	Push-Pull: PNP/NPN ^{4) 5)}
Liczba wyjść przełączających	2 (Q ₁ , Q ₂) ⁴⁾
Tryb przełączania	Załączany na jasno/ciemno ⁴⁾
Wybór rodzaju funkcji wyjścia	Możliwość wyboru za pomocą menu
Prąd wyjściowy I_{maks.}	≤ 100 mA
Czas odpowiedzi	0,6 ms, 0,8 ms, 1 ms, 1,8 ms, 3,4 ms, 6,6 ms, 13 ms, 25,8 ms, 51,4 ms, 102,6 ms ^{6) 7) 8)}
Częstotliwość przełączania	833 Hz, 625 Hz, 500 Hz, 278 Hz, 147 Hz, 76 Hz, 38 Hz, 19 Hz, 10 Hz, 4,9 Hz ^{7) 8) 9)}
Wyjście analogowe	-
Wejście	MF = programowalne wejście i wyjście wielofunkcyjne
Układy zabezpieczające	A ¹⁰⁾ B ¹¹⁾

¹⁾ Wartości graniczne. Praca w sieci zabezpieczonej przed zwarciami maks. 8A.

²⁾ Nie może przekraczać lub spadać poniżej tolerancji U_V.

³⁾ Bez obciążenia. Przy U_V = 24 V.

⁴⁾ Q₁, Q₂ = 2 wartości progowe przełączania, aktywny na jasno/ciemno, możliwość wyboru za pomocą przełącznika aktywności na jasno/ciemno.

⁵⁾ PNP/NPN przełączane.

⁶⁾ Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

⁷⁾ Możliwość ustawienia za pomocą filtra wartości średniej (AVG1, AVG2, AVG4, AVG8, AVG16, AVG32, AVG64, AVG128, AVG256, AVG512).

⁸⁾ Zależny od odległości od obiektu, odległości od tła i wybranej wartości progowej przełączania.

⁹⁾ Przy relacji światło/ciemność 1:1.

¹⁰⁾ A = przyłącza U_V z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

¹¹⁾ B = zabezpieczenie wejścia i wyjścia przed zmianą biegunów.

¹²⁾ C = tłumienie impulsów zakłócających.

¹³⁾ W celu uzyskania najlepszej wydajności przestrzegać czasu nagrzewania wynoszącego 5 minut.

	C ¹²⁾
Klasa ochrony	III
Stopień ochrony	IP67
Czas nagrzewania	< 5 min ¹³⁾
Czas inicjalizacji	< 300 ms

- 1) Wartości graniczne. Praca w sieci zabezpieczonej przed zwarciem maks. 8A.
- 2) Nie może przekraczać lub spadać poniżej tolerancji U_V .
- 3) Bez obciążenia. Przy $U_V = 24\text{ V}$.
- 4) Q1, Q2 = 2 wartości progowe przełączania, aktywny na jasno/ciemno, możliwość wyboru za pomocą przełącznika aktywności na jasno/ciemno.
- 5) PNP/NPN przełączane.
- 6) Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.
- 7) Możliwość ustawienia za pomocą filtra wartości średniej (AVG1, AVG2, AVG4, AVG8, AVG16, AVG32, AVG64, AVG128, AVG256, AVG512).
- 8) Zależny od odległości od obiektu, odległości od tła i wybranej wartości progowej przełączania.
- 9) Przy relacji światło/ciemność 1:1.
- 10) A = przyłącza U_V z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.
- 11) B = zabezpieczenie wejścia i wyjścia przed zamianą biegunów.
- 12) C = tłumienie impulsów zakłócających.
- 13) W celu uzyskania najlepszej wydajności przestrzegać czasu nagrzewania wynoszącego 5 minut.

Mechanika

Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	17,4 mm x 45,6 mm x 34,7 mm
Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne, ABS
Materiał układu optycznego	Tworzywo sztuczne, PMMA
Masa	25 g
Typ przyłącza	Wtyk M8, 4-biegunowy

Dane dotyczące otoczenia

Temperatura otoczenia podczas pracy	-30 °C ... +50 °C ¹⁾
Temperatura otoczenia podczas przechowywania	-40 °C ... +70 °C

- 1) $U_V \geq 24\text{ V}$. Przy $T_u < -10\text{ °C}$ czas nagrzewania < 10 min.

Smart Task

Oznaczenie Smart Task	Logika podstawowa
Funkcja logiczna	Bezpośrednie I LUB OKNO Histereza
Funkcja timera	Dezaktywowany Opóźnienie przy włączaniu Opóźnienie wyłączenia Opóźnienie włączenia i wyłączenia Impuls (One Shot)
Inwerter	Tak
Sygnal przełączający	
Sygnal przełączający Q _{L1}	Wyjście przełączające
Sygnal przełączający Q _{L2}	Wyjście przełączające

Certyfikaty

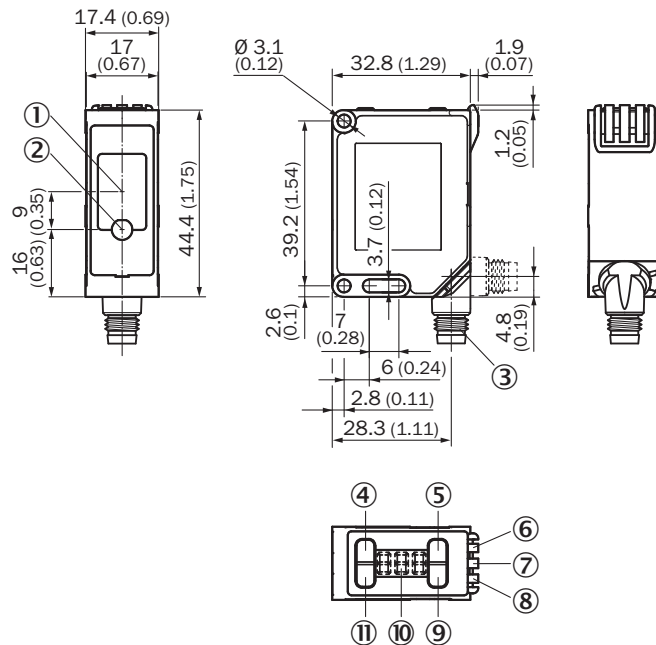
EU declaration of conformity	✓
------------------------------	---

UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China-RoHS	✓
Certyfikat cULus	✓
bezpieczeństwo lasera (IEC 60825-1) certyfikat	✓

Klasyfikacje

ECLASS 5.0	27270904
ECLASS 5.1.4	27270904
ECLASS 6.0	27270904
ECLASS 6.2	27270904
ECLASS 7.0	27270904
ECLASS 8.0	27270904
ECLASS 8.1	27270904
ECLASS 9.0	27270904
ECLASS 10.0	27270904
ECLASS 11.0	27270904
ECLASS 12.0	27270903
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
ETIM 8.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

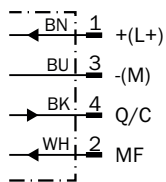
Rysunek wymiarowy



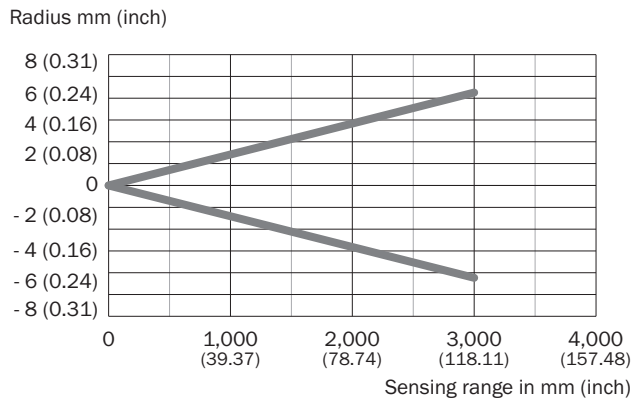
Wymiary w mm

- ① Odbiornik
- ② Nadajnik
- ③ Przyłącze
- ④ przycisk RUN
- ⑤ przycisk (+/Q2)
- ⑥ pomarańczowa dioda LED: wyjście Q2
- ⑦ zielona/czerwona dioda LED: wskaźnik stanu / wskaźnik stabilności
- ⑧ pomarańczowa dioda LED: wyjście Q1
- ⑨ przycisk (-/Q1)
- ⑩ Wyświetlacz
- ⑪ przycisk SET

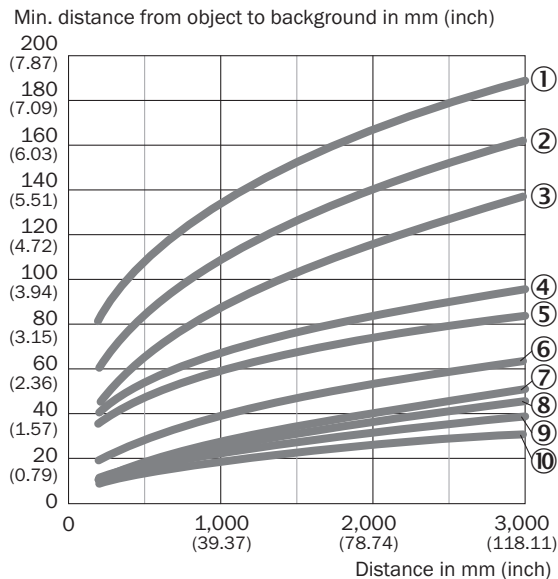
Schemat elektryczny Cd-278



Rozmiar plamki świetlnej

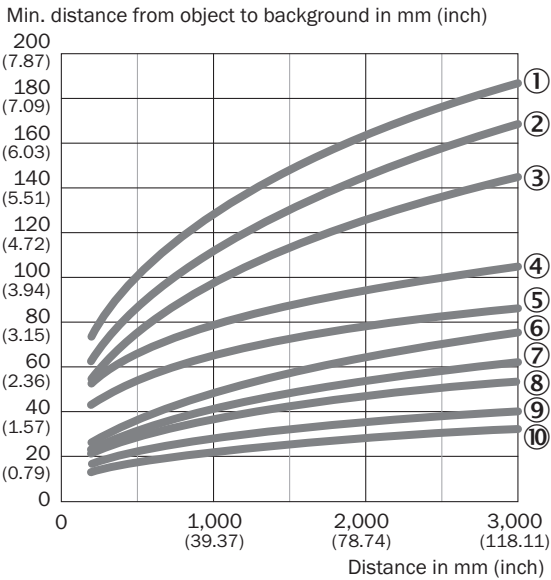


Zasięg



- ① 6 % / 90 % AVG1
- ② 6 % / 90 % AVG2
- ③ 6 % / 90 % AVG4
- ④ 6 % / 90 % AVG8
- ⑤ 6 % / 90 % AVG16
- ⑥ 6 % / 90 % AVG32
- ⑦ 6 % / 90 % AVG64
- ⑧ 6 % / 90 % AVG128
- ⑨ 6 % / 90 % AVG256
- ⑩ 6 % / 90 % AVG512

Zasięg



- ① 90 % / 90 % AVG1
- ② 90 % / 90 % AVG2
- ③ 90 % / 90 % AVG4
- ④ 90 % / 90 % AVG8
- ⑤ 90 % / 90 % AVG16
- ⑥ 90 % / 90 % AVG32
- ⑦ 90 % / 90 % AVG64
- ⑧ 90 % / 90 % AVG128
- ⑨ 90 % / 90 % AVG256
- ⑩ 90 % / 90 % AVG512

Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/WTT190_PowerProx

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
złącza wtykowe i przewody			
	• Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M8, 4 piny, prosty, kodowanie A • Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem • Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego • Przewód: 5 m, 4 żyły, PVC • Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany • Obszar zastosowania: Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone	YF8U14-050VA3XLE-AX	2095889
	• Typ przyłącza – głowica A: Wtyk, M8, 4 piny, prosty, kodowanie A • Opis: Nieekranowany • Technika przyłączeniowa: Zaciski śrubowe • Dopuszczalny przekrój przewodu: 0,14 mm² ... 0,5 mm²	STE-0804-G	6037323

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