



WTB2SC-2P3274A00

W2S-2

FOTOPRZEKAŹNIKI MINI

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
WTB2SC-2P3274A00	1063646

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/W2S-2

Rysunek może się różnić



Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Zasada działania czujnika/ zasada detekcji	Fotoprzekaźnik odbiciowy, Tłumienie tła
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	7,7 mm x 21,8 mm x 13,5 mm
Kształt korpusu (wyjście wiązki światła)	Prostopadłościenny
Maks. zasięg wykrywania	4 mm ... 90 mm ¹⁾
Wstępnie ustawiony zasięg	45 mm
Zasięg wykrywania	10 mm ... 70 mm ¹⁾
Rodzaj światła	Widzialne światło czerwone
Nadajnik światła	Nadajnik PinPoint ²⁾
Rozmiar plamki świetlnej (odległość)	2,2 mm x 9 mm (45 mm)
Długość fali	640 nm
Rodzaj ustawiania	IO-Link
Konfiguracja styku 2	Wejście zewnętrzne, Wejście uczenia (Teach-in), Wejście czujnik wyl., Wyjście detekcji, Wyjście logiki
Zastosowania specjalne	Wykrywanie małych obiektów, Wykrywanie perforowanych obiektów, Wykrywanie nierównych i błyszczących obiektów, Wykrywanie obiektów owiniętych w folię, Wykrywanie obiektów o dużej tolerancji położenia
Funkcje IO-Link	Funkcje standardowe

¹⁾ Materiał pomiarowy z remisją 90% (w odniesieniu do wzorca bieli DIN 5033).

²⁾ Średnia żywotność 100 000 godz. przy T_U = +25 °C.

Cechy szczególne	Plamka świetlna w postaci linii
-------------------------	---------------------------------

- 1) Materiał pomiarowy z remisją 90% (w odniesieniu do wzorca bieli DIN 5033).
2) Średnia żywotność 100 000 godz. przy $T_U = +25\text{ °C}$.

Mechanika/elektryka

Napięcie zasilające	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Tętnienia resztkowe	$\leq 5\text{ V}_{ss}$ ²⁾
Pobór prądu	20 mA ³⁾
Wyjście przełączające	PNP ⁴⁾
Tryb przełączania	Załączany na jasno/ciemno ⁴⁾
Wybór rodzaju funkcji wyjścia	Programowalny
Prąd wyjściowy $I_{maks.}$	< 50 mA
Czas odpowiedzi	< 0,5 ms ⁵⁾
Czas odpowiedzi wyj. Q/ na pinie 2	300 μ s ... 450 μ s ^{5) 6)}
Częstotliwość przełączania	1.000 Hz
Częstotliwość przełączania wyj. Q/ na pinie 2	1.000 Hz ^{6) 7)}
Typ przyłącza	Przewód z 4-biegunowym wtykiem M8, 200 mm ⁸⁾
Materiał przewodu	PVC
Średnica przewodu	Ø 3 mm
Układy zabezpieczające	A ⁹⁾ B ¹⁰⁾ D ¹¹⁾
Klasa ochrony	III
IO-Link	✓
Szybkość transmisji	COM2
Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne, ABS/PC
Materiał układu optycznego	Tworzywo sztuczne, PMMA
Stopień ochrony	IP67
Wykonanie specjalne	Plamka świetlna w postaci linii
Opis	IO-Link
Temperatura otoczenia podczas pracy	-25 °C ... +50 °C
Temperatura otoczenia – przechowywanie	-40 °C ... +75 °C

- 1) Wartości graniczne.
2) Nie może być wyższa ani niższa od podanych tolerancji U_V .
3) Bez obciążenia.
4) Parametryzacja przy użyciu IO-Link.
5) Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.
6) Obowiązuje dla Q \ na styku 2, gdy skonfigurowano w oprogramowaniu.
7) Przy relacji światło/ciemność 1:1.
8) Nie zginać przewodu w temperaturze poniżej 0 °C.
9) A = przyłącza U_V z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.
10) B = wyjścia z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.
11) D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.

Nr pliku UL	NRKH.E181493
Dokładność powtarzalności Q/ na pinie 2:	150 μ s ⁶⁾

¹⁾ Wartości graniczne.

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

³⁾ Bez obciążenia.

⁴⁾ Parametryzacja przy użyciu IO-Link.

⁵⁾ Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

⁶⁾ Obowiązuje dla Q \ na styku 2, gdy skonfigurowano w oprogramowaniu.

⁷⁾ Przy relacji światło/ciemność 1:1.

⁸⁾ Nie zginać przewodu w temperaturze poniżej 0 °C.

⁹⁾ A = przyłącza U_V z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

¹⁰⁾ B = wyjścia z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

¹¹⁾ D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

MTTF_D	1.547 lat(a)
DC_{avg}	0%

Interfejs komunikacyjny

Interfejs komunikacyjny	IO-Link V1.1
Interfejs komunikacyjny – szczegóły	COM2 (38,4 kBaud)
Czas cyklu	2,3 ms
Długość danych procesowych	16 Bit
Struktura danych procesowych	Bit 0 = sygnał przełączający Q _{L1} Bit 1 = sygnał przełączający Q _{L2} Bit 2 ... 15 = puste
VendorID	26
DeviceID HEX	0x800121
DeviceID DEC	8388897

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
Częstotliwość przełączania	SIO Direct: 1000 Hz ¹⁾ SIO Logic: 1000 Hz ²⁾ IOL: 900 Hz ³⁾
Czas odpowiedzi	SIO Direct: 300 μ s ... 450 μ s ¹⁾

¹⁾ SIO Direct: praca czujnika w standardowym trybie I/O bez komunikacji IO-Link i bez wykorzystania wewnętrznej logiki lub parametrów czasowych czujnika (ustawione na „bezpośrednio” / „nieaktywne”).

²⁾ Logika SIO: praca czujnika w standardowym trybie I/O bez komunikacji IO-Link. Wykorzystanie wewnętrznej logiki czujnika lub parametrów czasowych, dodatkowo funkcje automatyzacji.

³⁾ IOL: praca czujnika z pełną komunikacją IO-Link i wykorzystaniem parametrów logiki, czasu i parametrów funkcji automatyzacji.

	SIO Logic: 500 μ s ... 600 μ s ²⁾ IOL: 500 μ s ... 900 μ s ³⁾
Dokładność powtarzalności	SIO Direct: 150 μ s ¹⁾ SIO Logic: 150 μ s ²⁾ IOL: 400 μ s ³⁾
Sygnal przełączający Q_{L1}	Wyjście przełączające
Sygnal przełączający Q_{L2}	Wyjście przełączające

¹⁾ SIO Direct: praca czujnika w standardowym trybie I/O bez komunikacji IO-Link i bez wykorzystania wewnętrznej logiki lub parametrów czasowych czujnika (ustawione na „bezpośrednio” / „nieaktywne”).

²⁾ Logika SIO: praca czujnika w standardowym trybie I/O bez komunikacji IO-Link. Wykorzystanie wewnętrznej logiki czujnika lub parametrów czasowych, dodatkowo funkcje automatyzacji.

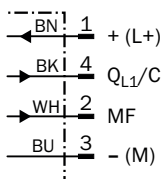
³⁾ IOL: praca czujnika z pełną komunikacją IO-Link i wykorzystaniem parametrów logiki, czasu i parametrów funkcji automatyzacji.

Klasyfikacje

ECI@ss 5.0	27270904
ECI@ss 5.1.4	27270904
ECI@ss 6.0	27270904
ECI@ss 6.2	27270904
ECI@ss 7.0	27270904
ECI@ss 8.0	27270904
ECI@ss 8.1	27270904
ECI@ss 9.0	27270904
ECI@ss 10.0	27270904
ECI@ss 11.0	27270904
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

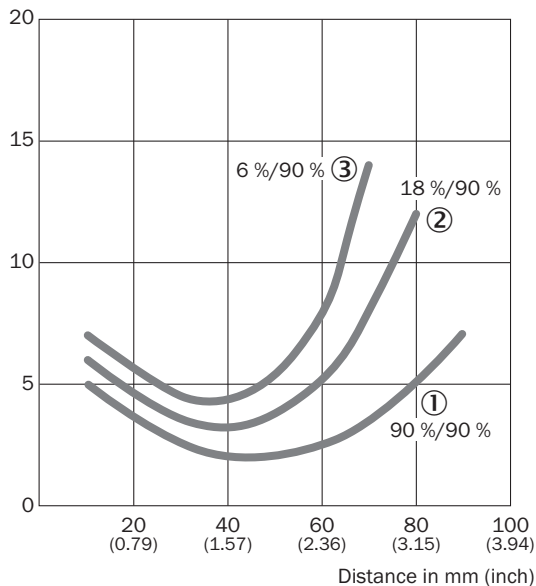
Schemat elektryczny

Cd-367



Charakterystyka

WTB2S-2, 90 mm, plamka świetlna w postaci linii

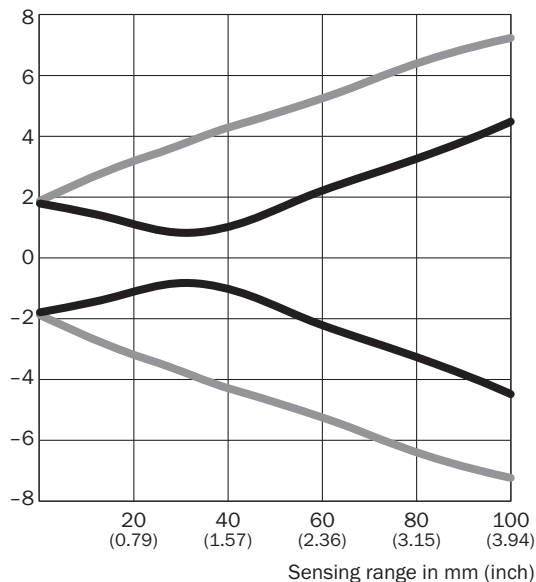


- ① Zasięg wykrywania – kolor biały, remisja 90%
- ② Zasięg wykrywania – kolor szary, remisja 18%
- ③ Zasięg wykrywania – kolor czarny, remisja 6%

Rozmiar plamki świetlnej

WTB2S-2, 90 mm, plamka świetlna w postaci linii

Spot diameter in mm (inch)



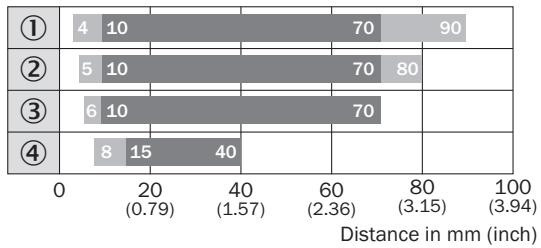
- Vertical
- Horizontal

Dimensions in mm (inch)

Sensing range	Spot diameter Vertical	Horizontal
0 (0.00)	3.5 (0.14)	3.8 (0.15)
10 (0.39)	3.0 (0.12)	5.2 (0.20)
20 (0.79)	3.3 (0.13)	6.4 (0.25)
30 (1.18)	1.8 (0.07)	7.4 (0.29)
40 (1.57)	2.0 (0.08)	8.6 (0.34)
60 (2.36)	4.4 (0.17)	10.5 (0.41)
80 (3.15)	6.5 (0.26)	12.8 (0.50)
100 (3.94)	9.0 (0.35)	14.5 (0.57)

Wykres zasięgu wykrywania

WTB2S-2, 90 mm, plamka świetlna w postaci linii

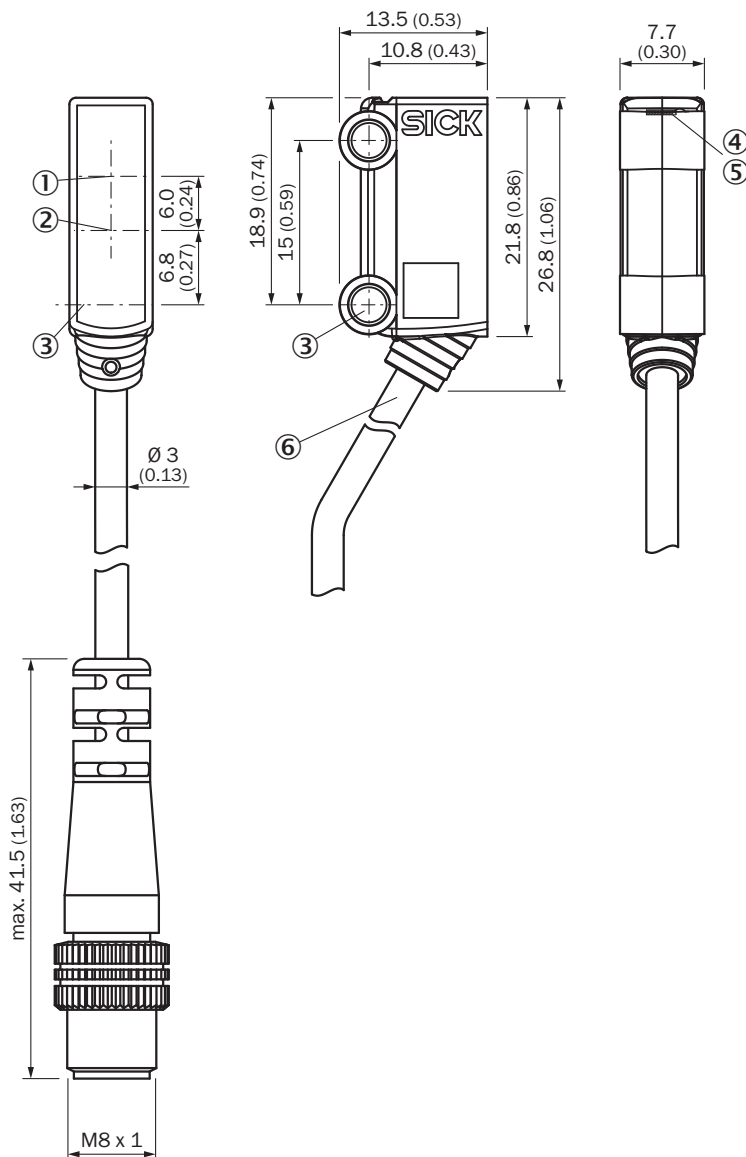


■ Sensing range ■ Sensing range max.

- ① Zasięg wykrywania – kolor biały, remisja 90%
- ② Zasięg wykrywania – kolor szary, remisja 18%
- ③ Zasięg wykrywania – kolor czarny, remisja 6%
- ④ Zasięg wykrywania – głęboka czerń, remisja 1%

Rysunek wymiarowy (Wymiary w mm)

WTB2S-2, 66 mm, 90 mm, 110 mm



- ① Oś optyczna, odbiornik
- ② Oś optyczna, nadajnik
- ③ Oś środkowa otworu montażowego $\varnothing 3,2$ mm
- ④ Zielona dioda LED: napięcie zasilające aktywne
- ⑤ Żółta dioda LED: status odbioru światła
- ⑥ Przyłącze

Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/W2S-2

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
Złącza wtykowe i przewody			
	Głowica A: Wtyk, M8, 4 piny, prosty Głowica B: - Przewód: nieekranowany	STE-0804-G	6037323
	Głowica A: Gniazdo, M8, 4 piny, prosty, kodowanie A Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PVC, nieekranowany, 5 m	YF8U14-050VA3XLEAX	2095889

Polecane usługi

Więcej usług → www.sick.com/W2S-2

	Typ	Nr artykułu
Function Block Factory		
Opis: Function Block Factory obsługuje typowe sterowniki programowalne (sterowniki PLC) różnych producentów, np. takich jak Siemens, Beckhoff, Rockwell Automation oraz B&R. Więcej informacji na temat FBF można znaleźć tutaj.	Function Block Factory	Na zapytanie

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