



WTB4SC-3P2262A91
W4S-3

FOTOPRZEKAŹNIKI MINI

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
WTB4SC-3P2262A91	1067758

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/W4S-3

Rysunek może się różnić



ECOLAB®



IO-Link



SIRIC®
optical ASiC
Invented by SICK



Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Zasada działania czujnika/ zasada detekcji	Fotoprzekaźnik odbiciowy, Tłumienie tła
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	12,2 mm x 41,8 mm x 17,3 mm
Kształt korpusu (wyjście wiązki światła)	Prostopadłościenny
Maks. zasięg wykrywania	4 mm ... 180 mm ¹⁾
Zasięg wykrywania	10 mm ... 180 mm ¹⁾
Rodzaj światła	Widzialne światło czerwone
Nadajnik światła	Nadajnik PinPoint ²⁾
Rozmiar plamki świetlnej (odległość)	Ø 6,5 mm (150 mm)
Długość fali	650 nm
Rodzaj ustawiania	IO-Link Pojedynczy przycisk Teach-in
Konfiguracja styku 2	Wejście zewnętrzne, Wejście uczenia (Teach-in), Wejście czujnik wył., Wyjście detekcji, Wyjście logiki
Funkcje IO-Link	Funkcje standardowe, Funkcje zaawansowane

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

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

Mechanika/elektryka

Napięcie zasilające	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Tętnienia resztkowe	< 5 V _{ss} ²⁾
Pobór prądu	30 mA ³⁾
Wyjście przełączające	PNP
Tryb przełączania	Załączany na jasno/ciemno
Prąd wyjściowy I_{maks.}	≤ 100 mA
Czas odpowiedzi wyj. Q/ na pinie 2	300 μs ... 450 μs ⁴⁾ ⁵⁾
Częstotliwość przełączania	1.000 Hz
Częstotliwość przełączania wyj. Q/ na pinie 2	1.000 Hz ⁶⁾
Typ przyłącza	Wtyk M8, 4-biegunowy
Układy zabezpieczające	A ⁷⁾ B ⁸⁾ C ⁹⁾ D ¹⁰⁾
Klasa ochrony	III
Masa	20 g
IO-Link	✓
Wersja IO-Link	1.0
Szybkość transmisji	COM2
Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne, ABS
Materiał układu optycznego	Tworzywo sztuczne, PMMA
Stopień ochrony	IP67 IP66
Temperatura otoczenia podczas pracy	-40 °C ... +60 °C
Temperatura otoczenia – przechowywanie	-40 °C ... +75 °C
Nr pliku UL	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493
Dokładność powtarzalności Q/ na pinie 2:	150 μs ⁵⁾

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

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

³⁾ Bez obciążenia.

⁴⁾ Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

⁵⁾ Obowiązuje dla Q \ na styku 2, gdy skonfigurowano w oprogramowaniu.

⁶⁾ Przy stosunku jasno-ciemno 1:1, obowiązuje dla Q \ na styku 2, gdy skonfigurowano w oprogramowaniu.

⁷⁾ A = przyłącza U_V z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

⁸⁾ B = zabezpieczenie wejścia i wyjścia przed zamianą biegunów.

⁹⁾ C = tłumienie impulsów zakłócających.

¹⁰⁾ D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

MTTF_D	873 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 od 2 do 15 = wartość pomiarowa
VendorID	26
DeviceID HEX	0x8000D5
DeviceID DEC	8388821

Smart Task

Oznaczenie Smart Task	Znacznik czasu + eliminacja drgań styków
Funkcja logiczna	Bezpośrednie I LUB OKNO Histereza
Funkcja timera	Dezaktywowany Opóźnienie przy włączaniu Opóźnienie wyłączenia Opóźnienie włączenia i wyłączenia Impuls (One Shot)
Inwerter	Tak
Czas odpowiedzi	SIO Direct: 300 µs ... 450 µs ¹⁾ SIO Logic: 800 µs ... 950 µs ²⁾ IOL: — ³⁾
Dokładność znacznika czasu	SIO Direct: — SIO Logic: — IOL: - 80 ... + 330 µs
Dokładność powtarzalności	SIO Direct: 150 µs ¹⁾ SIO Logic: 150 µs ²⁾ IOL: — ³⁾
Min. czas pomiędzy dwoma wynikami procesowymi	SIO Direct: 450 µs SIO Logic: 500 µs IOL: 800 µs
Liczba buforów znacznika czasu	SIO Direct: — SIO Logic: — IOL: 8
Maks. zasięg znacznika czasu	SIO Direct: — SIO Logic: — IOL: 260 ms
Maks. czas eliminacji	SIO Direct: — SIO Logic: 52 ms IOL: 52 ms
Sygnał przełączający Q_{L1}	Wyjście przełączające
Sygnał przełączający Q_{L2}	Wyjście przełączające
Wartość pomiarowa	Znacznik czasu

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.

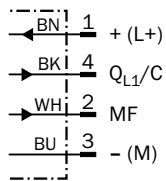
³⁾ IOL: praca czujnika z pełną komunikacją IO-Link i wykorzystaniem parametrów logiki, czasu i parametrów funkcji automatyzacji.

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

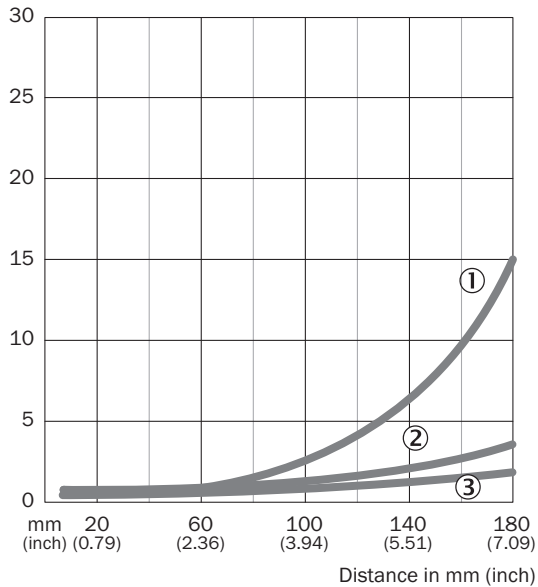
Cd-367



Charakterystyka

WTB4S-3, 180 mm

% of sensing distance



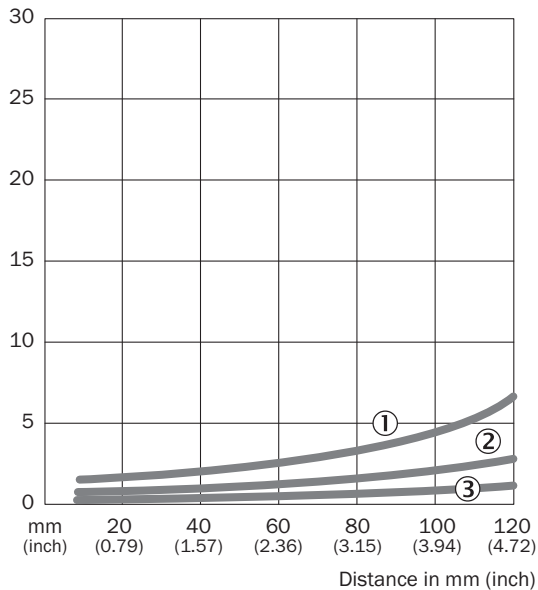
① Zasięg wykrywania – kolor czarny, remisja 6%

② Zasięg wykrywania – kolor szary, remisja 18%

③ Zasięg wykrywania – kolor biały, remisja 90%

WTB4S-3, 120 mm

% of sensing distance



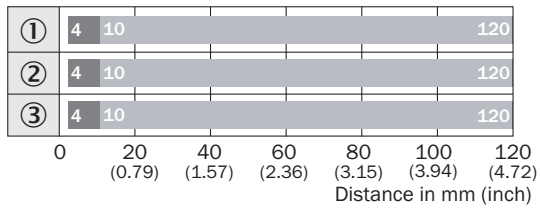
① Zasięg wykrywania – kolor czarny, remisja 6%

② Zasięg wykrywania – kolor szary, remisja 18%

③ Zasięg wykrywania – kolor biały, remisja 90%

Wykres zasięgu wykrywania

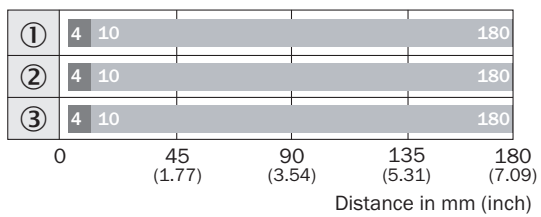
WTB4S-3, 120 mm



■ Sensing range max. ■ Sensing range

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

WTB4S-3, 180 mm

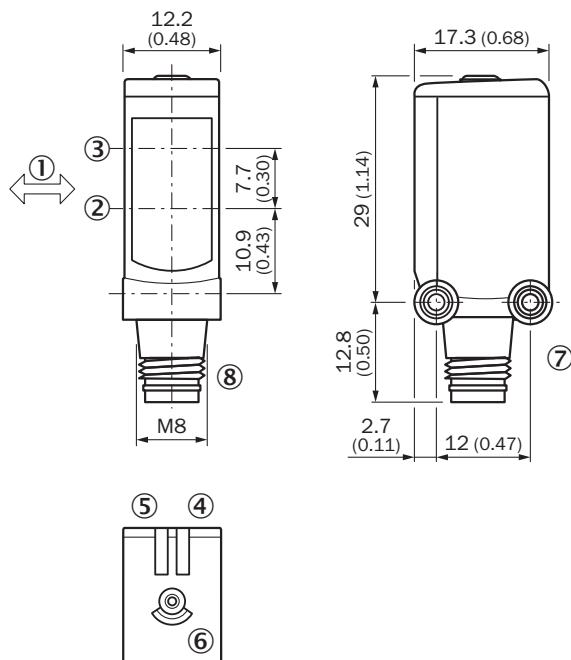


■ Sensing range max. ■ Sensing range

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

Rysunek wymiarowy (Wymiary w mm)

WTB4S-3, przycisk Teach-in



- ① Preferowany kierunek materiału pomiarowego
- ② Oś optyczna, odbiornik
- ③ Oś optyczna, nadajnik
- ④ Zielona dioda LED: napięcie zasilające aktywne
- ⑤ Żółta dioda LED: status odbioru światła
- ⑥ Przycisk Teach-in
- ⑦ Gwint mocujący M3
- ⑧ Przyłącze

Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/W4S-3

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
Uchwyty montażowe i płytki mocujące			
	Kątownik mocujący do montażu na ścianie, Stal nierdzewna 1.4571, z materiałami mocującymi	BEF-W4-A	2051628
Rozdzielacz			
	Głowica A: Gniazdo, M8, 4 piny Głowica B: Gniazdo, 4 piny Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PVC, 0,11 m Trójnik Slimline, 2 x gniazdo M8 + wtyk M12 z przewodem	SYL-8204-G0M11-X2	6055012
Złącza wtykowe i przewody			
	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

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
	Głowica A: Gniazdo, M8, 4 piny, prosty, kodowanie A Głowica B: Wtyk, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PVC, nieekranowany, 5 m	YF8U14-050VA3M2A14	2096609

Polecane usługi

Więcej usług → www.sick.com/W4S-3

	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 <a _blank">tutaj<="" a>.<="" href="https://fbf.cloud.sick.com target=" li="">	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