



WTB9C-3P2462A71
W9

FOTOPRZEKAŹNIKI

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
WTB9C-3P2462A71	1080926

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/W9

Rysunek może się różnić



Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Zasada działania	Fotoprzekaźnik odbiciowy
Szczegóły zasady działania	Tłumienie tła
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	12,2 mm x 52,2 mm x 23,6 mm
Kształt korpusu (wyjście wiązki światła)	Prostopadłościenny
Informacja o otworze (otworach) do mocowania	M3
Maks. zasięg wykrywania	20 mm ... 350 mm ¹⁾
Zasięg wykrywania	20 mm ... 200 mm ²⁾
Rodzaj światła	Widzialne światło czerwone
Nadajnik światła	Nadajnik PinPoint ³⁾
Rozmiar plamki świetlnej (odległość)	Ø 4,5 mm (75 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

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

²⁾ Materiał pomiarowy o współczynniku refleksji 6% (w odniesieniu do wzorca bieli DIN 5033).

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

Mechanika/elektryka

Napięcie zasilające U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Tętnienia resztkowe	< 5 V _{ss} ²⁾
Pobór prądu	30 mA ³⁾
Wyjście przełączające	PNP ⁴⁾ 5)
Funkcja wyjścia	Komplementarne
Tryb przełączania	Załączany na jasno/ciemno ⁴⁾
Prąd wyjściowy $I_{maks.}$	≤ 100 mA ⁶⁾
Czas odpowiedzi	< 0,333 ms ⁷⁾
Czas odpowiedzi wyj. Q/ na pinie 2	200 μs ... 300 μs ^{7) 8)}
Częstotliwość przełączania	1.500 Hz ⁹⁾
Częstotliwość przełączania wyj. Q/ na pinie 2	≤ 1.500 Hz ¹⁰⁾
Typ przyłącza	Wtyk M12, 4-pinowy
Układy zabezpieczające	A ¹¹⁾ B ¹²⁾ C ¹³⁾
Klasa ochrony	III
Masa	13 g
Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne, VISTAL®
Materiał układu optycznego	Tworzywo sztuczne, PMMA
Stopień ochrony	IP66 IP67 IP69K
Temperatura otoczenia podczas pracy	-40 °C ... +60 °C
Temperatura otoczenia podczas przechowywania	-40 °C ... +75 °C
Nr pliku UL	NRKH.E181493
Dokładność powtarzalności Q/ na pinie 2:	100 μs ⁸⁾

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

²⁾ Nie może przekraczać lub spadać poniżej tolerancji U_V .

³⁾ Bez obciążenia.

⁴⁾ Q = przełączane przez światło.

⁵⁾ Styk 4: tego wyjścia przełączającego nie wolno łączyć z innym wyjściem.

⁶⁾ Od Tu 50 °C dopuszczalny jest maks. prąd obciążenia $I_{max.}$ = 50 mA.

⁷⁾ Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

⁸⁾ Obowiązuje dla Q \ na styku 2, gdy skonfigurowano w oprogramowaniu.

⁹⁾ Przy relacji światło/ciemność 1:1.

¹⁰⁾ Przy stosunku jasno-ciemno 1:1, obowiązuje dla Q \ na styku 2, gdy skonfigurowano w oprogramowaniu.

¹¹⁾ A = przyłącza U_V z zabezpieczeniem przed zmianą biegowości.

¹²⁾ B = zabezpieczenie wejścia i wyjścia przed zmianą biegunów.

¹³⁾ C = tłumienie impulsów zakłócających.

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

MTTF_D	865 lat(a)
-------------------------	------------

DC_{avg}	0 %
T_M (okres użytkowania)	20 lat(a)

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	0x8000FC
DeviceID DEC	8388860

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)
Inwerter	Tak
Maksymalna częstotliwość zliczania	SIO Direct: — ¹⁾ SIO Logic: 1000 Hz ²⁾ IOL: 650 Hz ³⁾
Czas resetowania	SIO Direct: — SIO Logic: 1,5 ms IOL: 1,5 ms
Min. czas pomiędzy dwoma wynikami procesowymi	SIO Direct: — SIO Logic: 500 µs IOL: 800 µs
Maks. czas eliminacji	SIO Direct: — SIO Logic: 30.000 ms IOL: 30.000 ms
Sygnał przełączający	
Sygnał przełączający Q _{L1}	Wyjście przełączające (w zależności od ustawionej wartości granicznej)
Sygnał przełączający Q _{L2}	Wyjście przełączające (w zależności od ustawionej wartości granicznej)
Wartość pomiarowa	Wartość licznika

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.

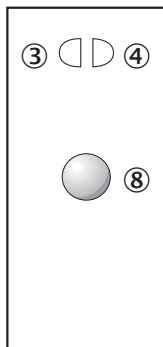
³⁾ IOL: praca czujnika z pełną komunikacją IO-Link i wykorzystaniem parametrów logiki, czasu i parametrów funkcji automatyzacji.

Diagnostyka

Status urządzenia	Tak
--------------------------	-----

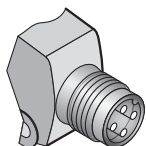
- ⑤ zielona dioda LED: wskaźnik stanu
- ⑨ ustawienie zasięgu wykrywania

Możliwości ustawiania Pojedynczy przycisk Teach-in

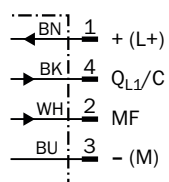


- ③ żółta dioda LED: status odbioru światła
- ④ zielona dioda LED: wskaźnik stanu
- ⑧ przycisk Teach-in

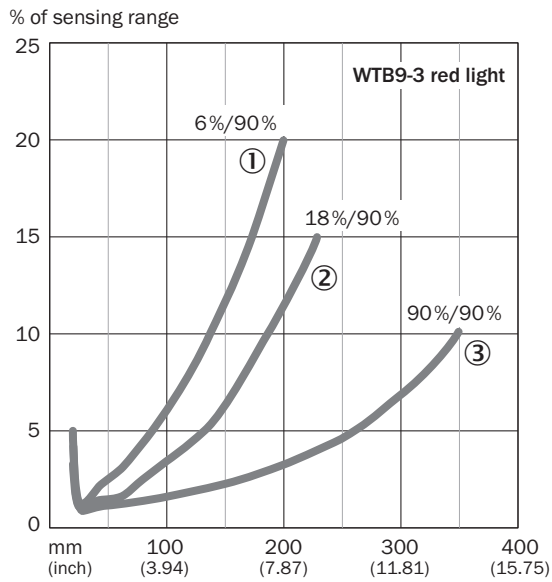
Typ przyłącza



Schemat elektryczny Cd-367

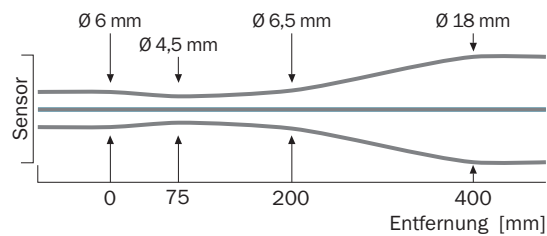


Charakterystyka WT9-3, światło czerwone, 350 mm

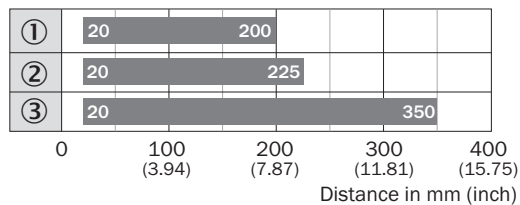


- ① Zasięg – kolor czarny, współczynnik emisji 6%
② Zasięg – kolor szary, współczynnik emisji 18%
③ Zasięg – kolor biały, współczynnik emisji 90%

Rozmiar plamki świetlnej WT9-3, światło czerwone, 350 mm



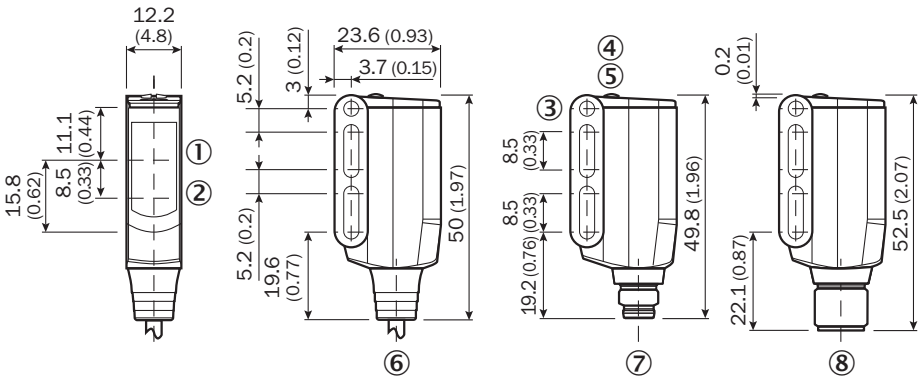
Wykres zasięgu wykrywania WT9-3, światło czerwone, 350 mm



■ Sensing range

- ① zasięg wykrywania – kolor czarny, emisja 6%
② zasięg wykrywania – kolor szary, emisja 18%
③ zasięg wykrywania – kolor biały, emisja 90%

Rysunek wymiarowy WT9-3



Wymiary w mm

- ① środek osi optycznej odbiornika
- ② środek osi optycznej nadajnika
- ③ przełotowy otwór wiercony M3 (ø 3,1 mm)
- ④ żółta dioda LED: status odbioru światła
- ⑤ zielona dioda LED: wskaźnik stanu
- ⑥ przewód podłączeniowy 2 m
- ⑦ Wtyk M8, 4-biegunowy
- ⑧ Wtyk M12, 4-pinowy

Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/W9

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
Systemy montażowe			
	Opis: Uchwyt montażowy Materiał: Stal Szczegóły: Stal, ocynkowana Zakres dostawy: Z materiałami mocującymi Przeznaczone do: W9-3	BEF-WN-W9-2	2022855
złącza wtykowe i przewody			
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 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	YF2A14-050VB3XLE-AX	2096235
	Typ przyłącza – głowica A: Wtyk, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A Opis: Nieekranowany Technika przyłączeniowa: Zaciski śrubowe Dopuszczalny przekrój przewodu: ≤ 0,75 mm²	STE-1204-G	6009932

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