



WTB4SC-3P3232S10  
W4S-3

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Informacje do zamówienia

| Typ              | Nr artykułu |
|------------------|-------------|
| WTB4SC-3P3232S10 | 1079436     |

więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/W4S-3](http://www.sick.com/W4S-3)

Rysunek może się różnić



## Szczegółowe dane techniczne

## Cechy

|                                                  |                                          |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Zasada działania czujnika/zasada detekcji</b> | Fotoprzełącznik odbiciowy, Tłumienie tła |
| <b>Wymiary (szer. x wys. x głęb.)</b>            | 12,2 mm x 41,8 mm x 17,3 mm              |
| <b>Kształt korpusu (wyjście wiązki światła)</b>  | Prostopadłościenny                       |
| <b>Maks. zasięg wykrywania</b>                   | 4 mm ... 280 mm <sup>1)</sup>            |
| <b>Zasięg wykrywania</b>                         | 10 mm ... 150 mm <sup>1)</sup>           |
| <b>Rodzaj światła</b>                            | Widzialne światło czerwone               |
| <b>Nadajnik światła</b>                          | Nadajnik PinPoint <sup>2)</sup>          |
| <b>Rozmiar plamki świetlnej (odległość)</b>      | Ø 6,5 mm (150 mm)                        |
| <b>Długość fali</b>                              | 650 nm                                   |
| <b>Rodzaj ustawiania</b>                         | Pojedynczy przycisk Teach-in             |
| <b>Cechy szczególne</b>                          | Wstępnie ustawiony zasięg: 104 mm        |

<sup>1)</sup> Materiał pomiarowy z remisją 90% (w odniesieniu do wzorca bieli DIN 5033)

<sup>2)</sup> Średnia żywotność 100 000 godz. przy T<sub>U</sub> = +25 °C.

## Smart Task

|                                   |                                                                                                   |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Częstotliwość przełączania</b> | SIO Direct: 1000 Hz <sup>1)</sup><br>SIO Logic: 900 Hz <sup>2)</sup><br>IOL: 700 Hz <sup>3)</sup> |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|

<sup>1)</sup> 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”).

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

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

|                                  |                                                                                                                 |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dokładność powtarzalności</b> | SIO Direct: 130 $\mu$ s <sup>1)</sup><br>SIO Logic: 130 $\mu$ s <sup>2)</sup><br>IOL: 310 $\mu$ s <sup>3)</sup> |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

<sup>1)</sup> 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”).

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

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

## Mechanika/elektryka

|                                                       |                                                                          |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>Napięcie zasilające</b>                            | 10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>                                        |
| <b>Tętnienia resztkowe</b>                            | < 5 V <sub>ss</sub> <sup>2)</sup>                                        |
| <b>Pobór prądu</b>                                    | ≤ 30 mA <sup>3)</sup>                                                    |
| <b>Wyjście przełączające</b>                          | PNP                                                                      |
| <b>Tryb przełączania</b>                              | Załączany na jasno/ciemno                                                |
| <b>Prąd wyjściowy I<sub>maks.</sub></b>               | ≤ 100 mA                                                                 |
| <b>Czas odpowiedzi wyj. Q/ na pinie 2</b>             | 280 $\mu$ s ... 410 $\mu$ s <sup>4)</sup>                                |
| <b>Częstotliwość przełączania wyj. Q/ na pinie 2:</b> | 1.000 Hz <sup>5)</sup>                                                   |
| <b>Typ przyłącza</b>                                  | Przewód z 4-biegunowym wtykiem M8, 100 mm                                |
| <b>Materiał przewodu</b>                              | PVC                                                                      |
| <b>Przekrój poprzeczny przewodu</b>                   | 0,14 mm <sup>2</sup>                                                     |
| <b>Średnica przewodu</b>                              | Ø 3,4 mm                                                                 |
| <b>Układy zabezpieczające</b>                         | A <sup>6)</sup><br>B <sup>7)</sup><br>C <sup>8)</sup><br>D <sup>9)</sup> |
| <b>Klasa ochrony</b>                                  | III                                                                      |
| <b>Masa</b>                                           | 20 g                                                                     |
| <b>IO-Link</b>                                        | ✓                                                                        |
| <b>Szybkość transmisji</b>                            | COM2                                                                     |
| <b>Materiał obudowy</b>                               | ABSTworzywo sztuczne                                                     |
| <b>Materiał układu optycznego</b>                     | PMMA                                                                     |
| <b>Stopień ochrony</b>                                | IP 67<br>IP 66                                                           |
| <b>Temperatura otoczenia podczas pracy</b>            | -40 °C ... +60 °C                                                        |
| <b>Temperatura otoczenia – przechowywanie</b>         | -40 °C ... +75 °C                                                        |

<sup>1)</sup> Wartości graniczne podczas pracy w sieci zabezpieczonej przed zwarciem maks. 8 A.

<sup>2)</sup> Nie może być wyższa ani niższa od podanych tolerancji U<sub>V</sub>.

<sup>3)</sup> Bez obciążenia.

<sup>4)</sup> Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

<sup>5)</sup> Przy stosunku jasno-ciemno 1:1, obowiązuje dla Q \ na styku 2, gdy skonfigurowano w oprogramowaniu.

<sup>6)</sup> A = przyłącza U<sub>V</sub> z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

<sup>7)</sup> B = zabezpieczenie wejścia i wyjścia przed zamianą biegunów.

<sup>8)</sup> C = tłumienie impulsów zakłócających.

<sup>9)</sup> D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.

<sup>10)</sup> Obowiązuje dla Q \ na styku 2, gdy skonfigurowano w oprogramowaniu.

|                                                 |                              |
|-------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>Nr pliku UL</b>                              | NRKH.E181493 & NRKH7.E181493 |
| <b>Dokładność powtarzalności Q/ na pinie 2:</b> | 130 $\mu$ s <sup>10)</sup>   |

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

6) A = przyłącza  $U_V$  z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

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

8) C = tłumienie impulsów zakłócających.

9) D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.

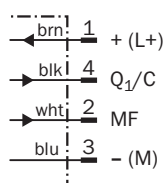
10) Obowiązuje dla Q \ na styku 2, gdy skonfigurowano w oprogramowaniu.

## Klasyfikacje

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECI@ss 5.0</b>     | 27270904 |
| <b>ECI@ss 5.1.4</b>   | 27270904 |
| <b>ECI@ss 6.0</b>     | 27270904 |
| <b>ECI@ss 6.2</b>     | 27270904 |
| <b>ECI@ss 7.0</b>     | 27270904 |
| <b>ECI@ss 8.0</b>     | 27270904 |
| <b>ECI@ss 8.1</b>     | 27270904 |
| <b>ECI@ss 9.0</b>     | 27270904 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC002719 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002719 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39121528 |

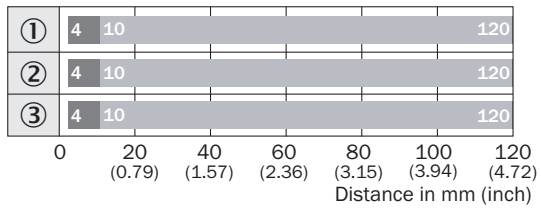
## Schemat elektryczny

Cd-273



## Wykres zasięgu wykrywania

WTB4S-3, 120 mm

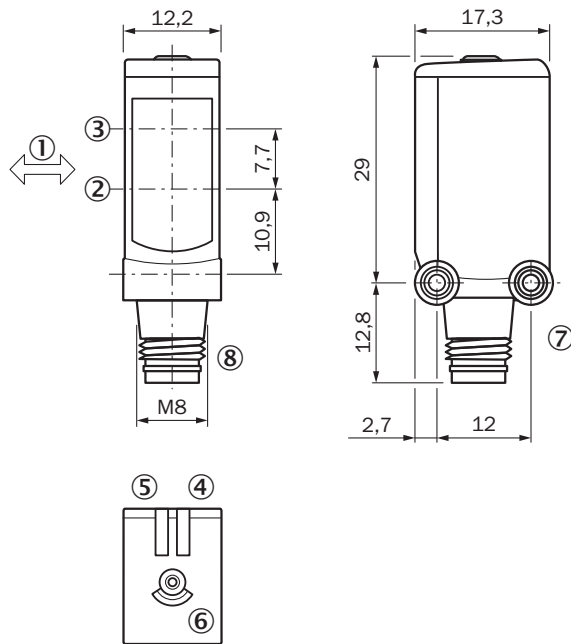


■ Sensing range max.      ■ Sensing range

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

## 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](http://www.sick.com/W4S-3)

|                                                                                     | Krótki opis                                                                                                                                                                                     | Typ                               | Nr artykułu |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------|
| Uniwersalne systemy zaciskowe                                                       |                                                                                                                                                                                                 |                                   |             |
|    | Płyta N08 do uniwersalnego uchwytu zaciskowego, Stal, ocynkowana (płyta), Cynkowy odlew ciśnieniowy (uchwyt zaciskowy), Uniwersalny uchwyt zaciskowy (5322626), materiały mocujące              | BEF-KHS-N08                       | 2051607     |
| Ochrona urządzenia (mechaniczna)                                                    |                                                                                                                                                                                                 |                                   |             |
|    | Kątownik ochronny do montażu na podłodze, Stal nierdzewna 1.4571, z materiałami mocującymi                                                                                                      | BEF-SW-W4S                        | 2051497     |
| Moduły i bramy                                                                      |                                                                                                                                                                                                 |                                   |             |
|    | IO-Link wersja V1.1, porty klasy 2, PIN 2, 4, 5 łączone galwanicznie, napięcie zasilające 18 V DC ... 32 V DC (wartości graniczne podczas pracy w sieci zabezpieczonej przed zwarcie maks. 8 A) | IOLP2ZZ-M3201 (SICK Memory Stick) | 1064290     |
|    | IO-Link V1.1, porty klasy A, przyłącze USB2.0, opcjonalny zewnętrzny zasilacz 24 V / 1 A                                                                                                        | IOLA2US-01101 (SiLink2 Master)    | 1061790     |
|    | EtherCAT IO-Link Master, IO-Link V1.1, zasilanie elektryczne przy użyciu przewodu 7/8" 24 V / 8 A, podłączenie do sieci przemysłowej przy użyciu przewodu M12                                   | IOLG2EC-03208R01 (IO-Link Master) | 6053254     |
|   | EtherNet/IP IO-Link Master, IO-Link V1.1, zasilanie elektryczne przy użyciu przewodu 7/8" 24 V / 8 A, podłączenie do sieci przemysłowej przy użyciu przewodu M12                                | IOLG2EI-03208R01 (IO-Link Master) | 6053255     |
|  | PROFINET IO-Link Master, IO-Link V1.1, zasilanie elektryczne przy użyciu przewodu 7/8" 24 V / 8 A, podłączenie do sieci przemysłowej przy użyciu przewodu M12                                   | IOLG2PN-03208R01 (IO-Link Master) | 6053253     |

## 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](http://www.sick.com)