



WTB4S-3P3204HS01

W4

FOTOPRZEKAŹNIKI

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Informacje do zamówienia

| Typ              | Nr artykułu |
|------------------|-------------|
| WTB4S-3P3204HS01 | 1048532     |

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/W4](http://www.sick.com/W4)

Rysunek może się różnić



## Szczegółowe dane techniczne

## Cechy

|                                      |                                                                                                           |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zasada działania</b>              | Fotoprzekaźnik odbiciowy                                                                                  |
| <b>Szczegóły zasady działania</b>    | Tłumienie tła                                                                                             |
| <b>Maks. zasięg wykrywania</b>       | 4 mm ... 280 mm <sup>1)</sup>                                                                             |
| <b>Zasięg wykrywania</b>             | 10 mm ... 280 mm <sup>1)</sup>                                                                            |
| <b>Wiązka transmisyjna</b>           |                                                                                                           |
| Nadajnik światła                     | Nadajnik PinPoint <sup>2)</sup>                                                                           |
| Rodzaj światła                       | Widzialne światło czerwone                                                                                |
| Rozmiar plamki świetlnej (odległość) | Ø 2,5 mm (100 mm)                                                                                         |
| <b>Parametry LED</b>                 |                                                                                                           |
| Długość fali                         | 650 nm                                                                                                    |
| <b>Rodzaj ustawiania</b>             | Przewód, Pojedynczy przycisk Teach-in <sup>3)</sup>                                                       |
| <b>Cechy szczególne</b>              | Średnica plamki świetlnej 2,5 mm przy odległości 150 mm<br>Zredukowany zasięg wykrywania wynoszący 280 mm |
| <b>Zastosowania specjalne</b>        | Strefy higieniczne i mokre                                                                                |
| <b>Model obudowy</b>                 | Hygiene                                                                                                   |

<sup>1)</sup> Materiał pomiarowy o współczynniku emisji 90% (w odniesieniu do wzorca bieli DIN 5033).

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

<sup>3)</sup> Zewnętrzny sygnał Teach-in: impuls > 2 s z napięciem U<sub>v</sub> w przypadku PNP i M w przypadku NPN.

Instalacja elektryczna

|                                   |                                                       |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Napięcie zasilające $U_B$         | 10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>                     |
| Tętnienia resztkowe               | < 5 V <sub>ss</sub> <sup>2)</sup>                     |
| Pobór prądu                       | 30 mA <sup>3)</sup>                                   |
| Klasa ochrony                     | III                                                   |
| Wyjście cyfrowe                   |                                                       |
| Rodzaj                            | PNP                                                   |
| Tryb przełączania                 | Załączany przez światło                               |
| Prąd wyjściowy I <sub>maks.</sub> | ≤ 100 mA                                              |
| Czas odpowiedzi                   | < 0,5 ms <sup>4)</sup>                                |
| Częstotliwość przełączania        | 1.000 Hz <sup>5)</sup>                                |
| Układy zabezpieczające            | A <sup>6)</sup><br>B <sup>7)</sup><br>C <sup>8)</sup> |
| Wykonanie specjalne               | Adapter z trzonem D12                                 |

- 1) Wartości graniczne, z zabezpieczeniem przed zamianą biegunów Praca w sieci chronionej przed zwarciem: maks. 8 A.
- 2) Nie może przekraczać lub spadać poniżej tolerancji  $U_V$ .
- 3) Bez obciążenia.
- 4) Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.
- 5) Przy relacji światło/ciemność 1:1.
- 6) A = przyłącza  $U_V$  z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.
- 7) B = zabezpieczenie wejścia i wyjścia przed zamianą biegunów.
- 8) C = tłumienie impulsów zakłócających.

Mechanika

|                                |                                                    |
|--------------------------------|----------------------------------------------------|
| Korpus                         | Prostopadłościenny                                 |
| Szczegóły budowy               | Slim                                               |
| Wymiary (szer. x wys. x głęb.) | 15,25 mm x 63,2 mm x 22,15 mm                      |
| Przylącze                      | Przewód z 4-biegunowym wtykiem M8 <sup>1) 2)</sup> |
| Szczegóły przylącza            |                                                    |
| Długość przewodu (L)           | 150 mm <sup>2)</sup>                               |
| Materiał                       |                                                    |
| Obudowa                        | Metal, Stal nierdzewna V4A (1.4404, 316L)          |
| Szyba przednia                 | Tworzywo sztuczne, PMMA                            |
| Przewód                        | Tworzywo sztuczne, PVC                             |
| Masa                           | 50 g                                               |

- 1) Maks. moment dokręcenia: 0,6 Nm.
- 2) Nie zginać przewodu w temperaturze poniżej 0 °C.

Dane dotyczące otoczenia

|                                     |                                 |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| Stopień ochrony                     | IP66<br>IP67<br>IP68<br>IP69K   |
| Temperatura otoczenia podczas pracy | -30 °C ... +70 °C <sup>1)</sup> |

- 1) Przy  $U_V \leq 24$  V oraz  $I_a < 30$  mA.

|                                                     |                                                |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|                                                     | -30 °C ... +60 °C                              |
| <b>Temperatura otoczenia podczas przechowywania</b> | -30 °C ... +75 °C                              |
| <b>Nr pliku UL</b>                                  | FDA, UL nr NRKH.E181493 & cUL nr NRKH7.E181493 |

<sup>1)</sup> Przy  $U_v \leq 24$  V oraz  $I_a < 30$  mA.

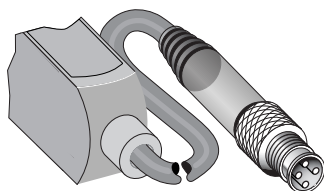
## Certyfikaty

|                                                                  |   |
|------------------------------------------------------------------|---|
| <b>EU declaration of conformity</b>                              | ✓ |
| <b>UK declaration of conformity</b>                              | ✓ |
| <b>ACMA declaration of conformity</b>                            | ✓ |
| <b>Moroccan declaration of conformity</b>                        | ✓ |
| <b>China-RoHS</b>                                                | ✓ |
| <b>certyfiat ECOLAB</b>                                          | ✓ |
| <b>Certyfiat cULus</b>                                           | ✓ |
| <b>Certyfiat bezpieczeństwa fotobiologicznego (DIN EN 62471)</b> | ✓ |

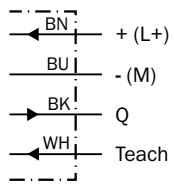
## Klasyfikacje

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECLASS 5.0</b>     | 27270904 |
| <b>ECLASS 5.1.4</b>   | 27270904 |
| <b>ECLASS 6.0</b>     | 27270904 |
| <b>ECLASS 6.2</b>     | 27270904 |
| <b>ECLASS 7.0</b>     | 27270904 |
| <b>ECLASS 8.0</b>     | 27270904 |
| <b>ECLASS 8.1</b>     | 27270904 |
| <b>ECLASS 9.0</b>     | 27270904 |
| <b>ECLASS 10.0</b>    | 27270904 |
| <b>ECLASS 11.0</b>    | 27270904 |
| <b>ECLASS 12.0</b>    | 27270903 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC002719 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002719 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC002719 |
| <b>ETIM 8.0</b>       | EC002719 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39121528 |

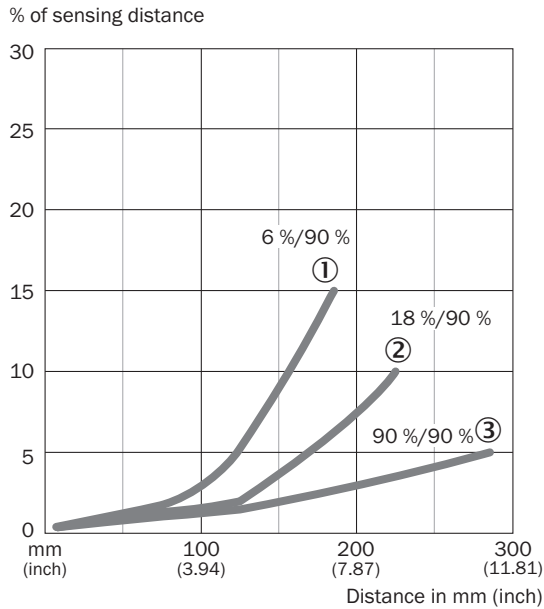
## Typ przyłącza



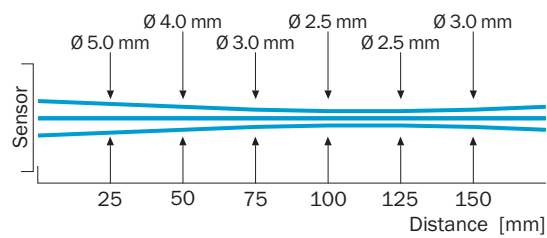
## Schemat elektryczny Cd-093



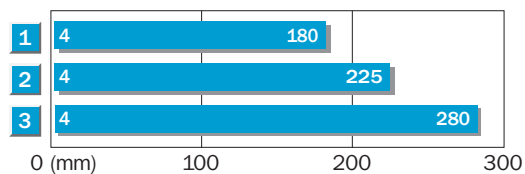
## Charakterystyka WTB4S-3, zasięg wykrywania 280 mm



## Rozmiar plamki świetlnej WTB4S-3, rozmiar plamki świetlnej, 280 mm

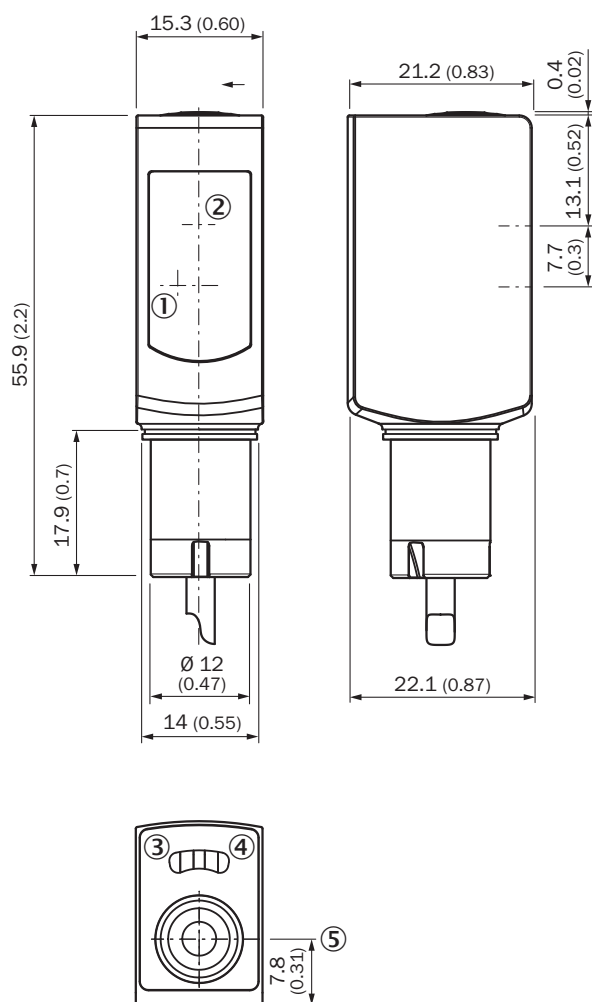


Wykres zasięgu wykrywania WTB4S-3, zasięg wykrywania 280 mm



|   |                                         |
|---|-----------------------------------------|
| 1 | Scanning range on black, 6 % remission  |
| 2 | Scanning range on gray, 18 % remission  |
| 3 | Scanning range on white, 90 % remission |

Rysunek wymiarowy



Wymiary w mm

- ① środek osi optycznej odbiornika
- ② Środek osi optycznej nadajnika
- ③ żółta dioda LED: status odbioru światła
- ④ zielona dioda LED: napięcie zasilające aktywne
- ⑤ pojedynczy przycisk Teach-in

Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/W4](http://www.sick.com/W4)

|                                                                                   | Krótki opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Typ             | Nr artykułu |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------|
| złącza wtykowe i przewody                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |             |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M8, 4 piny, prosty</li><li>• <b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li><li>• <b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li><li>• <b>Przewód:</b> 5 m, 4 żyły, PVC</li><li>• <b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li><li>• <b>Technika przyłączeniowa:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li><li>• <b>Wskazówka:</b> Ten produkt jest zasadniczo odporny na chemiczne środki czyszczące (patrz ECO-LAB). Zalecamy nieużywanie innych środków czyszczących., Nieodporny na kwas mlekowy i nadtlenek wodoru (H2O2)</li><li>• <b>Obszar zastosowania:</b> Strefy higieniczne i mokre</li></ul> | DOL-0804-G05MNI | 6059194     |

## 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)