



WTB4S-3F3162V  
W4

FOTOPRZEKAŹNIKI

**SICK**  
Sensor Intelligence.

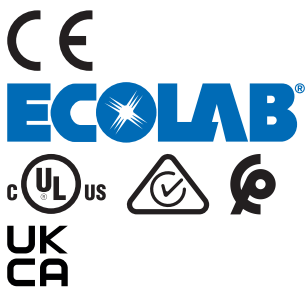


## Informacje do zamówienia

| Typ           | Nr artykułu |
|---------------|-------------|
| WTB4S-3F3162V | 1046390     |

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 ... 500 mm <sup>1)</sup>   |
| <b>Zasięg wykrywania</b>             | 10 mm ... 350 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 6,5 mm (150 mm)               |
| <b>Parametry LED</b>                 |                                 |
| Długość fali                         | 650 nm                          |
| <b>Rodzaj ustawiania</b>             | Pojedynczy przycisk Teach-in    |
| <b>Zastosowania specjalne</b>        | Strefy higieniczne i mokre      |
| <b>Model obudowy</b>                 | Mycie pod wysokim ciśnieniem    |

<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.

## Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

|                                          |              |
|------------------------------------------|--------------|
| <b>MTTF<sub>D</sub></b>                  | 1.211 lat(a) |
| <b>DC<sub>avg</sub></b>                  | 0 %          |
| <b>T<sub>M</sub> (okres użytkowania)</b> | 20 lat(a)    |

## Instalacja elektryczna

|                                             |                                                       |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Napięcie zasilające <math>U_B</math></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>Klasa ochrony</b>                        | III                                                   |
| <b>Wyjście cyfrowe</b>                      |                                                       |
| Rodzaj                                      | PNP                                                   |
| Tryb przełączania                           | Załączany przez ciemność                              |
| Prąd wyjściowy I <sub>maks.</sub>           | ≤ 100 mA                                              |
| Czas odpowiedzi                             | < 0,5 ms <sup>4)</sup>                                |
| Częstotliwość przełączania                  | 1.000 Hz <sup>5)</sup>                                |
| <b>Układy zabezpieczające</b>               | A <sup>6)</sup><br>B <sup>7)</sup><br>C <sup>8)</sup> |

<sup>1)</sup> Wartości graniczne, z zabezpieczeniem przed zamianą biegunów Praca w sieci chronionej przed zwarcie: maks. 8 A.

<sup>2)</sup> Nie może przekraczać lub spadać poniżej tolerancji  $U_V$ .

<sup>3)</sup> Bez obciążenia.

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

<sup>5)</sup> Przy relacji światło/ciemność 1:1.

<sup>6)</sup> A = przyłącza  $U_V$  z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

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

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

## Mechanika

|                                       |                                                 |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Korpus</b>                         | Prostopadłościenny                              |
| <b>Szczegóły budowy</b>               | Slim                                            |
| <b>Wymiary (szer. x wys. x głęb.)</b> | 15,25 mm x 49,2 mm x 22,2 mm                    |
| <b>Przylącze</b>                      | Przewód z wtykiem M8, 3-pinowy <sup>1) 2)</sup> |
| <b>Szczegóły przyłącza</b>            |                                                 |
| Długość przewodu (L)                  | 150 mm <sup>2)</sup>                            |
| <b>Materiał</b>                       |                                                 |
| Obudowa                               | Metal, Stal nierdzewna V4A (1.4404, 316L)       |
| Szyba przednia                        | Tworzywo sztuczne, PMMA                         |
| Przewód                               | Tworzywo sztuczne, PVC                          |
| <b>Masa</b>                           | 50 g                                            |

<sup>1)</sup> Maks. moment dokręcenia: 0,6 Nm.

<sup>2)</sup> Nie zginać przewodu w temperaturze poniżej 0 °C.

## Dane dotyczące otoczenia

|                                            |                                                      |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Stopień ochrony</b>                     | IP66<br>IP67<br>IP68<br>IP69K                        |
| <b>Temperatura otoczenia podczas pracy</b> | -30 °C ... +70 °C <sup>1)</sup><br>-30 °C ... +60 °C |

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

|                                              |                              |
|----------------------------------------------|------------------------------|
| Temperatura otoczenia podczas przechowywania | -30 °C ... +75 °C            |
| Nr pliku UL                                  | NRKH.E181493 & NRKH7.E181493 |

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

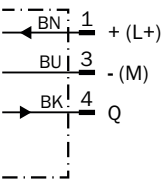
Certyfikaty

|                                                             |   |
|-------------------------------------------------------------|---|
| EU declaration of conformity                                | ✓ |
| UK declaration of conformity                                | ✓ |
| ACMA declaration of conformity                              | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity                          | ✓ |
| China-RoHS                                                  | ✓ |
| certyfi­kat ECOLAB                                          | ✓ |
| Certyfi­kat cULus                                           | ✓ |
| Certyfi­kat bezpieczeństwa fotobiologicznego (DIN EN 62471) | ✓ |

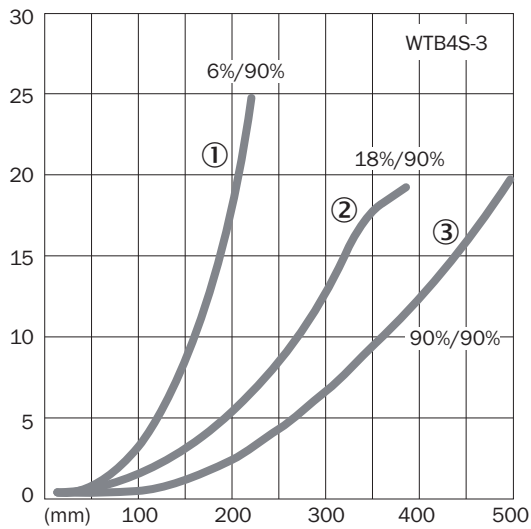
Klasyfikacje

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

Schemat elektryczny Cd-045

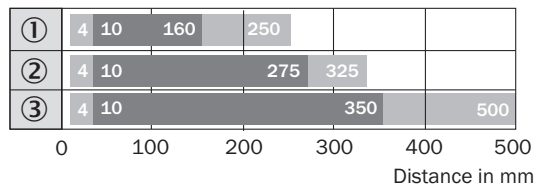


## Charakterystyka WTB4S-3, 500 mm



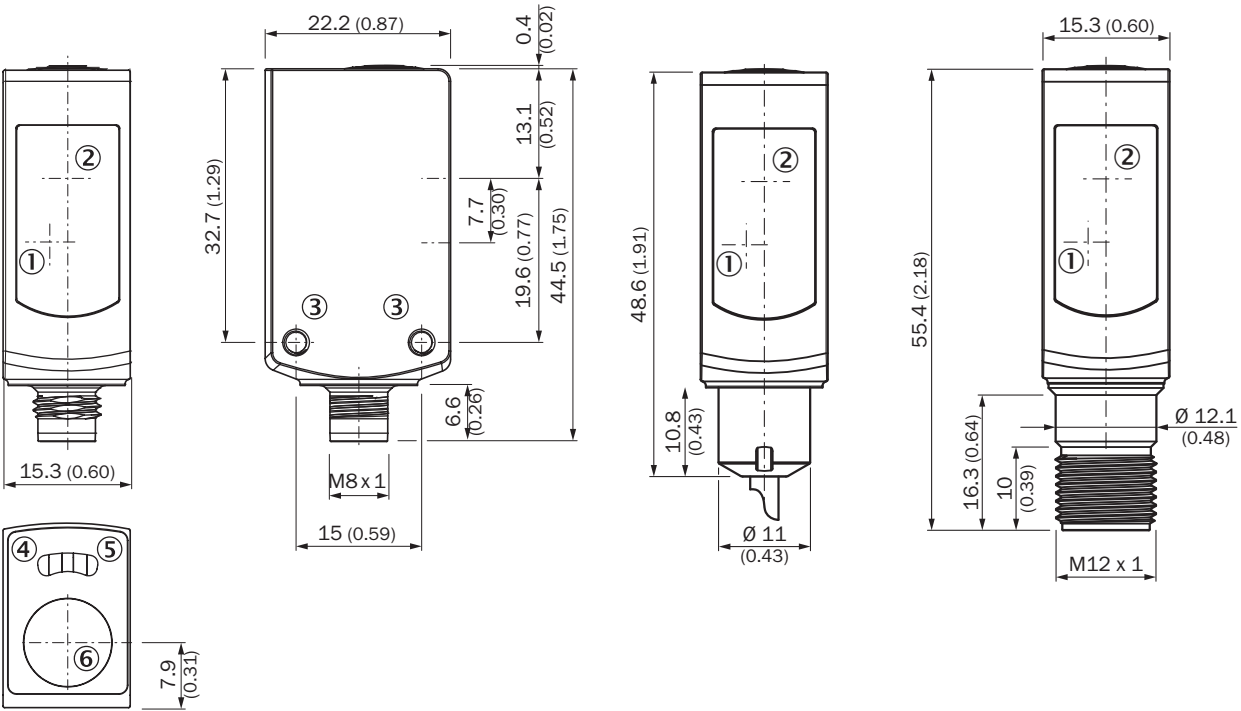
- ① Zasięg – kolor czarny, współczynnik emisji 6%
- ② Zasięg – kolor szary, współczynnik emisji 18%
- ③ Zasięg – kolor biały, współczynnik emisji 90%

## Wykres zasięgu wykrywania WTB4S-3, 500 mm



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

Rysunek wymiarowy WTB4S-3V, WTF4S-3V, z przyciskiem Teach-in



- Wymiary w mm
- ① środek osi optycznej odbiornika
  - ② środek osi optycznej, nadajnik
  - ③ gwint mocujący M3
  - ④ żółta dioda LED: status odbioru światła
  - ⑤ zielona dioda LED: napięcie zasilające aktywne
  - ⑥ przycisk Teach-in

Zalecane akcesoria

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

|                   | Krótki opis                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Typ      | Nr artykułu |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|
| Systemy montażowe |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |             |
|                   | <ul style="list-style-type: none"><li><b>Opis:</b> Uchwyt montażowy do montażu na podłodze</li><li><b>Materiał:</b> Stal nierdzewna</li><li><b>Szczegóły:</b> Stal nierdzewna 1.4571</li><li><b>Zakres dostawy:</b> Z materiałami mocującymi</li><li><b>Przeznaczone do:</b> W4S, W4F, W4S</li></ul> | BEF-W4-B | 2051630     |

|                                                                                     | Krótki opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Typ                 | Nr artykułu |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------|
| złącza wtykowe i przewody                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                     |             |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M8, 3 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, PP</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) i pozostałe substancje, takie jak H2O2, CH2O2. Przed montażem w celu dłuższego użytkowania należy sprawdzić odporność materiału na używany środek czyszczący., Odporny na kwas mlekowy i nadtlenek wodoru (H2O2)</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Strefy higieniczne i mokre, Tryb przewodnika kablowego</li> </ul>  | DOL-0803-G05MRN     | 6058505     |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M8, 3 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> 15 m, 4 żyły, PP</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) i pozostałe substancje, takie jak H2O2, CH2O2. Przed montażem w celu dłuższego użytkowania należy sprawdzić odporność materiału na używany środek czyszczący., Odporny na kwas mlekowy i nadtlenek wodoru (H2O2)</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Strefy higieniczne i mokre, Tryb przewodnika kablowego</li> </ul> | YF8P13-150PA1XLE-AX | 2146839     |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M8, 3 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> 20 m, 4 żyły, PP</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) i pozostałe substancje, takie jak H2O2, CH2O2. Przed montażem w celu dłuższego użytkowania należy sprawdzić odporność materiału na używany środek czyszczący., Odporny na kwas mlekowy i nadtlenek wodoru (H2O2)</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Strefy higieniczne i mokre, Tryb przewodnika kablowego</li> </ul> | YF8P13-200PA1XLE-AX | 2146841     |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M8, 3 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> 30 m, 4 żyły, PP</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) i pozostałe substancje, takie jak H2O2, CH2O2. Przed montażem w celu dłuższego użytkowania należy sprawdzić odporność materiału na używany środek czyszczący., Odporny na kwas mlekowy i nadtlenek wodoru (H2O2)</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Strefy higieniczne i mokre, Tryb przewodnika kablowego</li> </ul> | YF8P13-300PA1XLE-AX | 2146842     |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M8, 3 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> 40 m, 4 żyły, PP</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) i pozostałe substancje, takie jak H2O2, CH2O2. Przed montażem w celu dłuższego użytkowania należy sprawdzić odporność materiału na używany środek czyszczący., Odporny na kwas mlekowy i nadtlenek wodoru (H2O2)</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Strefy higieniczne i mokre, Tryb przewodnika kablowego</li> </ul> | YF8P13-400PA1XLE-AX | 2146843     |

## 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)