

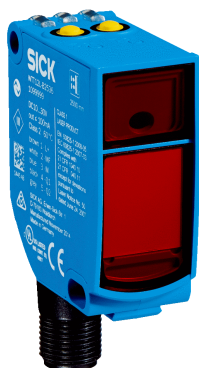


# WTT12LC-B2563S15

PowerProx

FOTOPRZEKAŹNIKI MULTITASK

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Rysunek może się różnić



## Informacje do zamówienia

| Typ              | Nr artykułu |
|------------------|-------------|
| WTT12LC-B2563S15 | 1103345     |

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

## Szczegółowe dane techniczne

### Cechy

|                                                   |                                                 |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Zasada działania czujnika/ zasada detekcji</b> | Fotoprzekaźnik odbiciowy, Tłumienie tła         |
| <b>Wymiary (szer. x wys. x głęb.)</b>             | 20 mm x 49,6 mm x 44,2 mm                       |
| <b>Kształt korpusu (wyjście wiązki światła)</b>   | Prostopadłościenny                              |
| <b>Maks. zasięg wykrywania</b>                    | 50 mm ... 3.800 mm <sup>1)</sup>                |
| <b>Zasięg wykrywania</b>                          | 100 mm ... 3.800 mm <sup>1) 2)</sup>            |
| <b>Wartość odległości</b>                         |                                                 |
| Zakres pomiarowy                                  | 50 mm ... 3.800 mm <sup>1)</sup>                |
| Rozdzielczość                                     | 1 mm                                            |
| Dokładność powtarzalności                         | 1,1 mm ... 3,0 mm <sup>3) 4) 5)</sup>           |
| Dokładność                                        | Typ. ± 15 mm                                    |
| <b>Rodzaj światła</b>                             | Widzialne światło czerwone                      |
| <b>Nadajnik światła</b>                           | Laser <sup>6)</sup>                             |
| <b>Rozmiar plamki świetlnej (odległość)</b>       | Ø 18 mm (3.800 mm)                              |
| <b>Długość fali</b>                               | 658 nm                                          |
| <b>Klasa lasera</b>                               | 1 (IEC 60825-1 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11) |
| <b>Rodzaj ustawiania</b>                          | Przycisk Teach-in (2 x)<br>IO-Link              |

<sup>1)</sup> Materiał pomiarowy z remisją 6 ... 90% (w odniesieniu do wzorca bieli DIN 5033).

<sup>2)</sup> Regulowana.

<sup>3)</sup> Odpowiada 1 σ.

<sup>4)</sup> Patrz charakterystyki powtarzalności.

<sup>5)</sup> 6% ... 90% remisji.

<sup>6)</sup> Średnia żywotność 100 000 godz. przy T<sub>U</sub> = +25 °C.

## Mechanika/elektryka

|                                               |                                                                       |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Napięcie zasilające</b>                    | 10 V DC ... 30 V DC <sup>1) 2)</sup>                                  |
| <b>Tętnienia resztkowe</b>                    | $\leq 5 V_{ss}$ <sup>3)</sup>                                         |
| <b>Pobór prądu</b>                            | 70 mA <sup>4)</sup>                                                   |
| <b>Wyjście przełączające</b>                  | Push-Pull: PNP/NPN <sup>5)</sup>                                      |
| <b>Liczba wyjść przełączających</b>           | 2 (Q <sub>1</sub> , Q <sub>2</sub> ) <sup>5)</sup>                    |
| <b>Tryb przełączania</b>                      | Załączany przez światło <sup>5)</sup>                                 |
| <b>Prąd wyjściowy I<sub>maks.</sub></b>       | $\leq 100$ mA                                                         |
| <b>Czas odpowiedzi</b>                        | $\leq 5$ ms <sup>6)</sup>                                             |
| <b>Częstotliwość przełączania</b>             | 100 Hz <sup>7)</sup>                                                  |
| <b>Wyjście analogowe</b>                      | -                                                                     |
| <b>Wejście</b>                                | MF <sub>in</sub> = programowalne wejście wielofunkcyjne <sup>8)</sup> |
| <b>Typ przyłącza</b>                          | Wtyk M12, 5-biegunowy                                                 |
| <b>Układy zabezpieczające</b>                 | A <sup>9)</sup><br>B <sup>10)</sup><br>C <sup>11)</sup>               |
| <b>Klasa ochrony</b>                          | III                                                                   |
| <b>Masa</b>                                   | 48 g                                                                  |
| <b>Wersja IO-Link</b>                         | 1.1                                                                   |
| <b>Materiał obudowy</b>                       | Tworzywo sztuczne, VISTAL®                                            |
| <b>Materiał układu optycznego</b>             | Tworzywo sztuczne, PMMA                                               |
| <b>Stopień ochrony</b>                        | IP67                                                                  |
| <b>Temperatura otoczenia podczas pracy</b>    | -35 °C ... +50 °C <sup>12)</sup>                                      |
| <b>Temperatura otoczenia – przechowywanie</b> | -40 °C ... +70 °C                                                     |
| <b>Czas nagrzewania</b>                       | < 15 min <sup>13)</sup>                                               |
| <b>Czas inicjalizacji</b>                     | < 300 ms                                                              |
| <b>Nr pliku UL</b>                            | NRKH.E181493                                                          |

<sup>1)</sup> Wartości graniczne. Praca w sieci zabezpieczonej przed zwarciami maks. 8A.

<sup>2)</sup> U<sub>v</sub> min w trybie IO-Link = 18 V.

<sup>3)</sup> Nie może być wyższa ani niższa od podanych tolerancji U<sub>v</sub>.

<sup>4)</sup> Bez obciążenia. Przy U<sub>v</sub> = 24 V.

<sup>5)</sup> Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub> = 2 wartości progowe przełączania, załączany przez światło.

<sup>6)</sup> Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

<sup>7)</sup> Przy relacji światło/ciemność 1:1.

<sup>8)</sup> Ustawienie fabryczne: styk 2 / biały (MF<sub>in</sub>): uczenie (Teach-in).

<sup>9)</sup> A = przyłącza U<sub>v</sub> z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

<sup>10)</sup> B = zabezpieczenie wejścia i wyjścia przed zmianą biegunów.

<sup>11)</sup> C = tłumienie impulsów zakłócających.

<sup>12)</sup> Od T<sub>u</sub> = 45 °C dozwolony jest maks. prąd wyjściowy I<sub>max</sub> = 50mA.

<sup>13)</sup> Poniżej T<sub>u</sub> = -10 °C wymagany jest czas nagrzewania.

## Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

|                         |            |
|-------------------------|------------|
| <b>MTTF<sub>D</sub></b> | 138 lat(a) |
| <b>DC<sub>avg</sub></b> | 0%         |

## Interfejs komunikacyjny

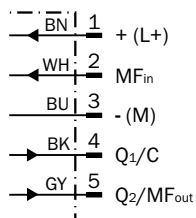
|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Interfejs komunikacyjny</b>             | IO-Link V1.1                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Interfejs komunikacyjny – szczegóły</b> | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Czas cyklu</b>                          | 5 ms                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Długość danych procesowych</b>          | 32 Bit                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Struktura danych procesowych</b>        | Bit 0 = sygnał przełączający Q <sub>01</sub><br>Bit 1 = sygnał przełączający Q <sub>02</sub><br>Bit 2 ... 8 = BDC 2 ... 8<br>Bit 9 ... 15 = pusty<br>Bit 16 ... 31 = wartość odległości                                                               |
| <b>Dodatkowe funkcje</b>                   | 8 punktów przełączania odległości od obiektu, w tym 2 punkty przełączania z możliwością inwersji, 1 punkt przełączania konfigurowany jako okno czasowe lub z histerezą., Wejście wielofunkcyjne: nadajnik wyl., zewnętrzny sygnał uczenia, nieaktywne |
| <b>VendorID</b>                            | 26                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>DeviceID HEX</b>                        | 0x800097                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>DeviceID DEC</b>                        | 8388759                                                                                                                                                                                                                                               |

## Klasyfikacje

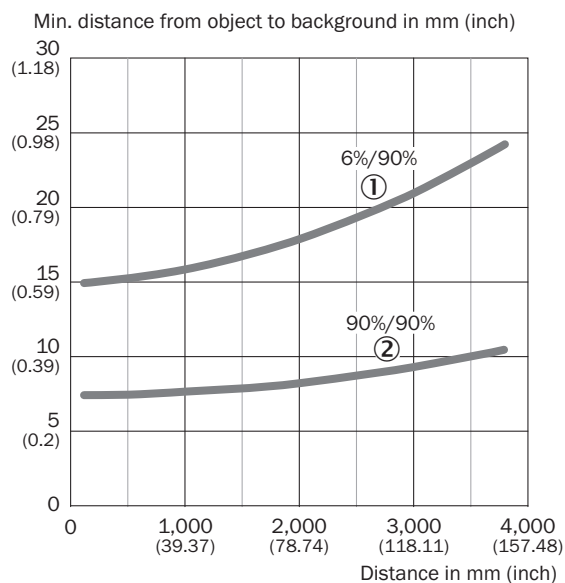
|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECl@ss 5.0</b>     | 27270904 |
| <b>ECl@ss 5.1.4</b>   | 27270904 |
| <b>ECl@ss 6.0</b>     | 27270904 |
| <b>ECl@ss 6.2</b>     | 27270904 |
| <b>ECl@ss 7.0</b>     | 27270904 |
| <b>ECl@ss 8.0</b>     | 27270904 |
| <b>ECl@ss 8.1</b>     | 27270904 |
| <b>ECl@ss 9.0</b>     | 27270904 |
| <b>ECl@ss 10.0</b>    | 27270904 |
| <b>ECl@ss 11.0</b>    | 27270904 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC002719 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002719 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC002719 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39121528 |

## Schemat elektryczny

Cd-290



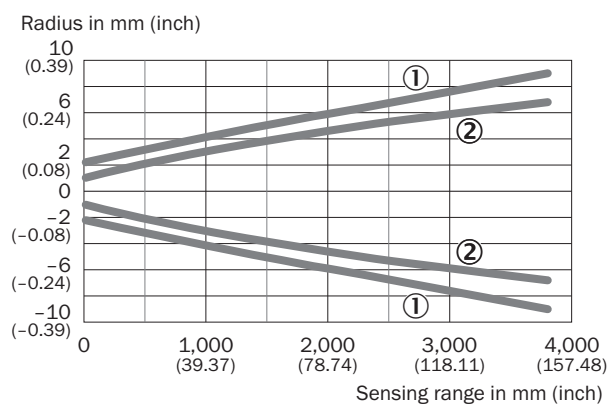
## Charakterystyka



① Zasięg wykrywania – kolor czarny, emisja 6%

② Zasięg wykrywania – kolor biały, emisja 90%

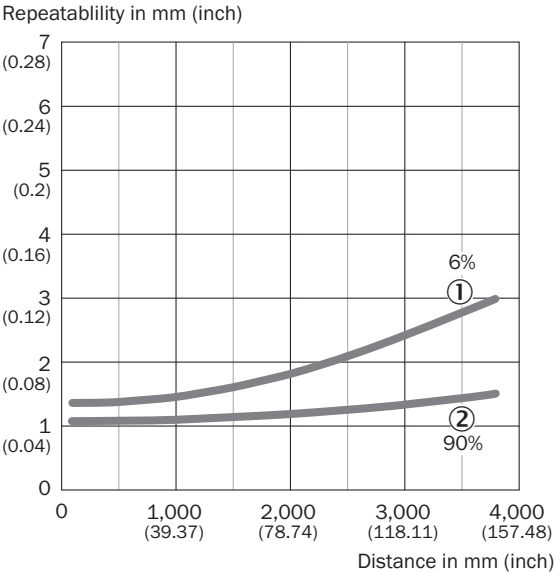
## Rozmiar plamki świetlnej



① Plamka świetlna – poziomo

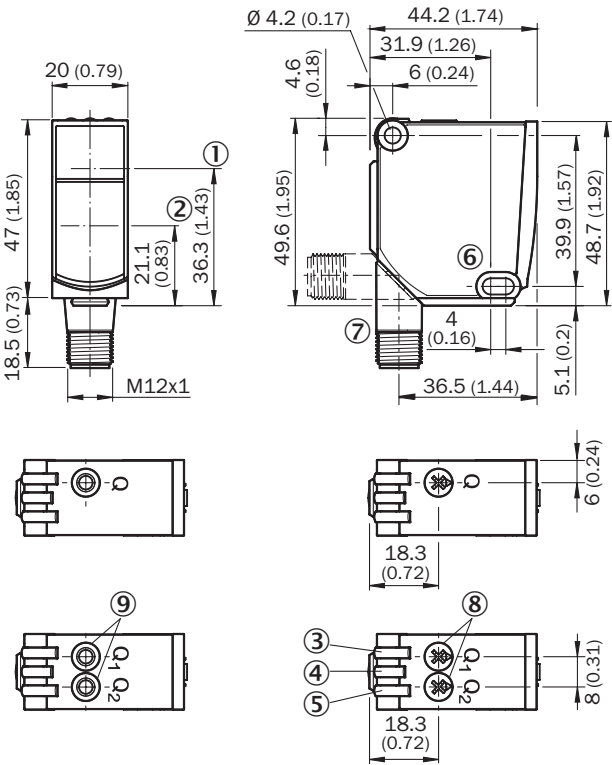
② Plamka świetlna – pionowo

Powtarzalność



- ① Remisja 6%, w odniesieniu do czerni  
② Remisja 90%, w odniesieniu do bieli

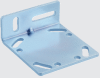
Rysunek wymiarowy (Wymiary w mm)



- ① Oś optyczna, nadajnik
- ② Oś optyczna, odbiornik
- ③ Żółta dioda LED: status odbioru światła
- ④ Zielona dioda LED: wskaźnik stanu
- ⑤ Żółta dioda LED: status odbioru światła
- ⑥ Otwór do zamocowania, Ø 4,2 mm
- ⑦ Przyłącze
- ⑧ Potencjometr
- ⑨ Pojedynczy przycisk Teach-in

Zalecane akcesoria

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

|                                                                                     | Krótki opis                                                                                       | Typ        | Nr artykułu |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|
| Uchwyty montażowe i płytki mocujące                                                 |                                                                                                   |            |             |
|  | BEF-WTT12L                                                                                        | BEF-WTT12L | 2078538     |
| Złącza wtykowe i przewody                                                           |                                                                                                   |            |             |
|  | Głowica A: Wtyk, M12, 5 pinów, prosty<br>Przewód: nieekranowany<br>Do urządzeń sieci przemysłowej | STE-1205-G | 6022083     |

|                                                                                   | Krótki opis                                                                                                                                                                           | Typ                | Nr artykułu |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------|
|  | Głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A<br>Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem<br>Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PVC, nieekranowany, 2 m | YF2A15-020VB5XLEAX | 2096239     |
|                                                                                   | Głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A<br>Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem<br>Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PVC, nieekranowany, 5 m | YF2A15-050VB5XLEAX | 2096240     |

## Polecane usługi

Więcej usług → [www.sick.com/PowerProx](https://www.sick.com/PowerProx)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Typ                    | Nr artykułu  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|
| Function Block Factory                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                        |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Opis:</b> Function Block Factory obsługuje typowe sterowniki programowalne (sterowniki PLC) różnych producentów, np. takich jak Siemens, Beckhoff, Rockwell Automation oraz B&amp;R. Więcej informacji na temat FBF można znaleźć <a href="https://fbf.cloud.sick.com target='_blank'">tutaj</a>.</li> </ul> | 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](http://www.sick.com)