



# WTT190L-N2236

PowerProx

FOTOPRZEKAŹNIKI MULTITASK

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Rysunek może się różnić



## Informacje do zamówienia

| Typ           | Nr artykułu |
|---------------|-------------|
| WTT190L-N2236 | 6055962     |

Artykuł objęty zakresem dostawy: BEF-W190 (1)

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>             | 17,6 mm x 46,5 mm x 34,1 mm                     |
| <b>Kształt korpusu (wyjście wiązki światła)</b>   | Prostopadłościenny                              |
| <b>Maks. zasięg wykrywania</b>                    | 200 mm ... 2.500 mm <sup>1)</sup>               |
| <b>Zasięg wykrywania</b>                          | 200 mm ... 2.500 mm <sup>1) 2)</sup>            |
| <b>Rodzaj światła</b>                             | Widzialne światło czerwone                      |
| <b>Nadajnik światła</b>                           | Laser <sup>3)</sup>                             |
| <b>Rozmiar plamki świetlnej (odległość)</b>       | Ø 10 mm (2.500 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>                          | Potencjometr, 4 obroty (2 x)                    |

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

<sup>2)</sup> Regulowana.

<sup>3)</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)</sup> |
|----------------------------|-----------------------------------|

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

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

<sup>3)</sup> Bez obciążenia. Przy U<sub>V</sub> = 24 V.

<sup>4)</sup> Q1, Q2 = 2 wartości progowe przełączania, aktywny na jasno/ciemno, możliwość wyboru za pomocą przełącznika aktywności na jasno/ciemno.

<sup>5)</sup> Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

<sup>6)</sup> Przy relacji światło/ciemność 1:1.

<sup>7)</sup> A = przyłącza U<sub>V</sub> z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

<sup>8)</sup> B = zabezpieczenie wejścia i wyjścia przed zamianą biegunów.

<sup>9)</sup> C = tłumienie impulsów zakłócających.

<sup>10)</sup> W celu uzyskania najlepszej wydajności przestrzegać czasu rozgrzewania wynoszącego 5 minut.

|   |   |
|---|---|
| <b>Tętnienia resztkowe</b>                    | $\leq 5 V_{ss}^{2)}$                                  |
| <b>Pobór prądu</b>                            | 75 mA <sup>3)</sup>                                   |
| <b>Wyjście przełączające</b>                  | NPN <sup>4)</sup>                                     |
| <b>Liczba wyjść przełączających</b>           | 2 (Q <sub>1</sub> , Q <sub>2</sub> ) <sup>4)</sup>    |
| <b>Tryb przełączania</b>                      | Załączany na jasno/ciemno <sup>4)</sup>               |
| <b>Wybór rodzaju funkcji wyjścia</b>          | Do wyboru, przełącznikiem jasno/ciemno                |
| <b>Prąd wyjściowy I<sub>maks.</sub></b>       | $\leq 100$ mA   |
| <b>Czas odpowiedzi</b>                        | $\leq 0,5$ ms <sup>5)</sup>                           |
| <b>Częstotliwość przełączania</b>             | 1.000 Hz <sup>6)</sup>                                |
| <b>Wyjście analogowe</b>                      | -   |
| <b>Typ przyłącza</b>                          | Wtyk M8, 4-biegunowy                                  |
| <b>Układy zabezpieczające</b>                 | A <sup>7)</sup><br>B <sup>8)</sup><br>C <sup>9)</sup> |
| <b>Klasa ochrony</b>                          | III   |
| <b>Masa</b>                                   | 25 g  |
| <b>Materiał obudowy</b>                       | Tworzywo sztuczne, ABS                                |
| <b>Materiał układu optycznego</b>             | Tworzywo sztuczne, PMMA                               |
| <b>Stopień ochrony</b>                        | IP67  |
| <b>Zakres dostawy</b>                         | Kątownik mocujący BEF-W190                            |
| <b>Temperatura otoczenia podczas pracy</b>    | -10 °C ... +50 °C                                     |
| <b>Temperatura otoczenia – przechowywanie</b> | -40 °C ... +70 °C                                     |
| <b>Czas nagrzewania</b>                       | < 5 min <sup>10)</sup>                                |
| <b>Czas inicjalizacji</b>                     | < 300 ms  |
| <b>Nr pliku UL</b>                            | NRKH2.E300503   |

1) Wartości graniczne. Praca w sieci zabezpieczonej przed zwarciami maks. 8A.

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

3) Bez obciążenia. Przy U<sub>V</sub> = 24 V.

4) Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub> = 2 wartości progowe przełączania, aktywny na jasno/ciemno, możliwość wyboru za pomocą przełącznika aktywności na jasno/ciemno.

5) Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

6) Przy relacji światło/ciemność 1:1.

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

8) B = zabezpieczenie wejścia i wyjścia przed zamianą biegunów.

9) C = tłumienie impulsów zakłócających.

10) W celu uzyskania najlepszej wydajności przestrzegać czasu rozgrzewania wynoszącego 5 minut.

## Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

|                         |            |
|-------------------------|------------|
| <b>MTTF<sub>D</sub></b> | 207 lat(a) |
| <b>DC<sub>avg</sub></b> | 0%         |

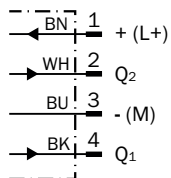
## Klasyfikacje

|                     |          |
|---------------------|----------|
| <b>ECl@ss 5.0</b>   | 27270904 |
| <b>ECl@ss 5.1.4</b> | 27270904 |
| <b>ECl@ss 6.0</b>   | 27270904 |

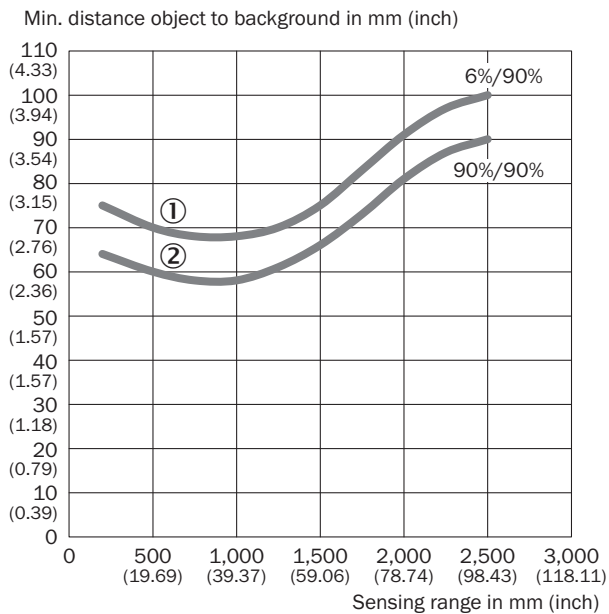
|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECl@ss 6.2</b>     | 27270904 |
| <b>ECl@ss 7.0</b>     | 27270904 |
| <b>ECl@ss 8.0</b>     | 27270904 |
| <b>ECl@ss 8.1</b>     | 27270904 |
| <b>ECl@ss 9.0</b>     | 27270904 |
| <b>ECl@ss 10.0</b>    | 27270904 |
| <b>ECl@ss 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-296



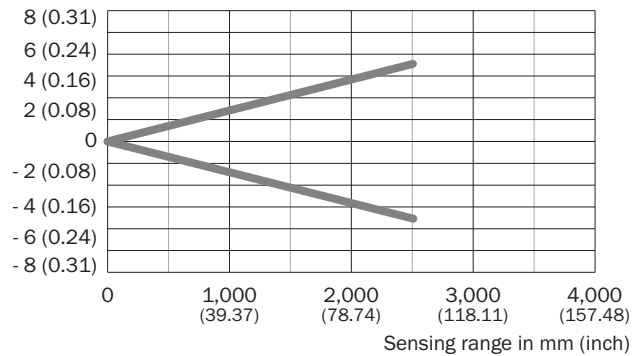
### Charakterystyka



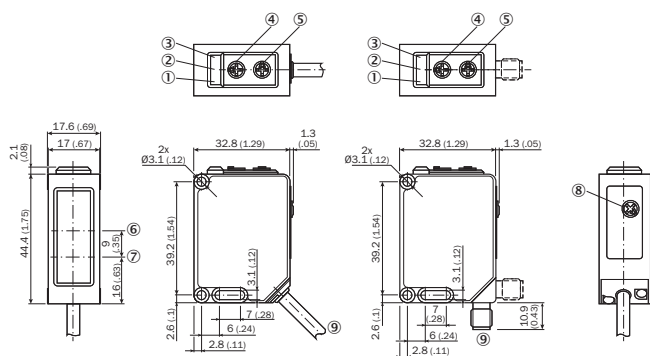
- ① Zasięg wykrywania – kolor czarny, remisja 6%
- ② Zasięg wykrywania – kolor biały, remisja 90%

## Rozmiar plamki świetlnej

Radius mm (inch)



## Rysunek wymiarowy (Wymiary w mm)



- ① Żółta dioda LED: status wyjścia Q1
- ② Zielona/czerwona dioda LED: wskaźnik stanu / wskaźnik stabilności
- ③ Żółta dioda LED: status wyjścia Q2
- ④ Potencjometr
- ⑤ Potencjometr
- ⑥ Oś optyczna, odbiornik
- ⑦ Oś optyczna, nadajnik
- ⑧ Przełącznik załączania przez światło/ciemność
- ⑨ Przyłącze

## Zalecane akcesoria

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

|   | Krótki opis   | Typ                | Nr artykułu |
|---|---|--------------------|-------------|
| <b>Złącza wtykowe i przewody</b>  |   |                    |             |
|  | Głowica A: Wtyk, M8, 4 piny, prosty<br>Głowica B: -<br>Przewód: nieekranowany   | STE-0804-G         | 6037323     |
|  | Głowica A: Gniazdo, M8, 4 piny, prosty, kodowanie A<br>Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem<br>Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PVC, nieekranowany, 5 m | YF8U14-050VA3XLEAX | 2095889     |

## 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)