



WS/WE45-N650  
W45

FOTOPRZEKAŹNIKI

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Informacje do zamówienia

| Typ          | Nr artykułu |
|--------------|-------------|
| WS/WE45-N650 | 1010986     |

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/W45](http://www.sick.com/W45)

Rysunek może się różnić



## Szczegółowe dane techniczne

### Cechy

|                                                 |                          |
|-------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>Zasada działania</b>                         | Fotoprzekaźnik barierowy |
| <b>Wymiary (szer. x wys. x głęb.)</b>           | 60 mm x 105 mm x 105 mm  |
| <b>Kształt korpusu (wyjście wiązki światła)</b> | Prostopadłościenny       |
| <b>Maks. zasięg wykrywania</b>                  | 0 m ... 350 m            |
| <b>Zasięg wykrywania</b>                        | 0 m ... 300 m            |
| <b>Ognisko</b>                                  | Ok. 0,9°                 |
| <b>Rodzaj światła</b>                           | Światło podczerwone      |
| <b>Nadajnik światła</b>                         | LED <sup>1)</sup>        |
| <b>Rozmiar plamki świetlnej (odległość)</b>     | Ø 4,5 m (300 m)          |
| <b>Kąt rozproszenia</b>                         | Ok. 0,9°                 |
| <b>Rodzaj ustawiania</b>                        | Potencjometr             |

<sup>1)</sup> Średnia żywotność 100 000 godz. przy T<sub>U</sub> = +25 °C.

### Mechanika/elektryka

|                                          |                                   |
|------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Napięcie zasilające U<sub>B</sub></b> | 10 V DC ... 60 V DC <sup>1)</sup> |
| <b>Tętnienia resztkowe</b>               | < 5 V <sub>ss</sub> <sup>2)</sup> |
| <b>Pobór prądu, nadajnik</b>             | 250 mA <sup>3)</sup>              |

<sup>1)</sup> Wartości graniczne.

<sup>2)</sup> Nie może przekraczać lub spadać poniżej tolerancji U<sub>y</sub>.

<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<sub>y</sub> z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

<sup>7)</sup> C = tłumienie impulsów zakłócających.

<sup>8)</sup> D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.

<sup>9)</sup> Napięcie znamionowe: 50 V DC.

<sup>10)</sup> Miga z częstotliwością ok. 5 Hz, przełączanie zgodnie z UV.

<sup>11)</sup> Do 140 °C z płytami chłodzącymi (patrz Akcesoria).

|                                                     |                                                                                         |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pobór prądu, odbiornik</b>                       | 250 mA <sup>3)</sup>                                                                    |
| <b>Wyjście przełączające</b>                        | NPN                                                                                     |
| <b>Funkcja wyjścia</b>                              | Komplementarne                                                                          |
| <b>Tryb przełączania</b>                            | Załączany na jasno/ciemno                                                               |
| <b>Prąd wyjściowy I<sub>maks.</sub></b>             | ≤ 200 mA                                                                                |
| <b>Czas odpowiedzi</b>                              | ≤ 500 μs <sup>4)</sup>                                                                  |
| <b>Częstotliwość przełączania</b>                   | 1.000 Hz <sup>5)</sup>                                                                  |
| <b>Funkcją czasu</b>                                | Opóźnienie przy włączaniu<br>Opóźnienie wyłączenia<br>Opóźnienie włączenia i wyłączenia |
| <b>Czas opóźnienia</b>                              | Regulacja za pomocą przełącznika poziomu czasu, 0,5 s, 0,015 s ... 12 s, 0,3 s          |
| <b>Typ przyłącza</b>                                | Wtyk Hirschmann, 6-pinowy                                                               |
| <b>Układy zabezpieczające</b>                       | A <sup>6)</sup><br>C <sup>7)</sup><br>D <sup>8)</sup>                                   |
| <b>Klasa ochrony</b>                                | I <sup>9)</sup>                                                                         |
| <b>Masa</b>                                         | 1.600 g                                                                                 |
| <b>Ogrzewanie przedniej szybki</b>                  | ✓                                                                                       |
| <b>Wyjście sygnalizujące zabrudzenie</b>            | 100 mA <sup>10)</sup>                                                                   |
| <b>Materiał obudowy</b>                             | Metal                                                                                   |
| <b>Stopień ochrony</b>                              | IP65                                                                                    |
| <b>Wejście testowe, nadajnik wyłączony</b>          | TE po U <sub>V</sub>                                                                    |
| <b>Temperatura otoczenia podczas pracy</b>          | -25 °C ... +55 °C <sup>11)</sup>                                                        |
| <b>Temperatura otoczenia podczas przechowywania</b> | -40 °C ... +70 °C                                                                       |
| <b>Numer katalogowy poszczególnych elementów</b>    | 1009729 WE45-N650 1009735 WS45-D650                                                     |

<sup>1)</sup> Wartości graniczne.

<sup>2)</sup> Nie może przekraczać lub spadać poniżej tolerancji U<sub>V</sub>.

<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<sub>V</sub> z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

<sup>7)</sup> C = tłumienie impulsów zakłócających.

<sup>8)</sup> D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.

<sup>9)</sup> Napięcie znamionowe: 50 V DC.

<sup>10)</sup> Miga z częstotliwością ok. 5 Hz, przełączanie zgodnie z UV.

<sup>11)</sup> Do 140 °C z płytami chłodzącymi (patrz Akcesoria).

## Certyfikaty

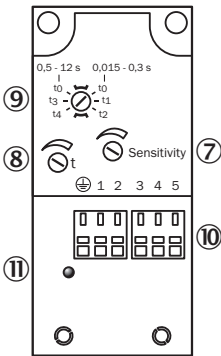
|                                           |   |
|-------------------------------------------|---|
| <b>EU declaration of conformity</b>       | ✓ |
| <b>UK declaration of conformity</b>       | ✓ |
| <b>ACMA declaration of conformity</b>     | ✓ |
| <b>Moroccan declaration of conformity</b> | ✓ |
| <b>China-RoHS</b>                         | ✓ |

|                                                            |   |
|------------------------------------------------------------|---|
| Certyfikat bezpieczeństwa fotobiologicznego (DIN EN 62471) | ✓ |
|------------------------------------------------------------|---|

Klasyfikacje

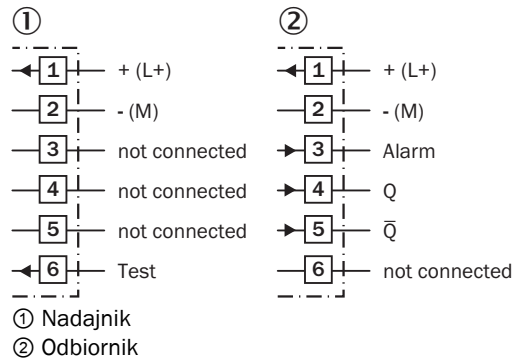
|                |          |
|----------------|----------|
| ECLASS 5.0     | 27270901 |
| ECLASS 5.1.4   | 27270901 |
| ECLASS 6.0     | 27270901 |
| ECLASS 6.2     | 27270901 |
| ECLASS 7.0     | 27270901 |
| ECLASS 8.0     | 27270901 |
| ECLASS 8.1     | 27270901 |
| ECLASS 9.0     | 27270901 |
| ECLASS 10.0    | 27270901 |
| ECLASS 11.0    | 27270901 |
| ECLASS 12.0    | 27270901 |
| ETIM 5.0       | EC002716 |
| ETIM 6.0       | EC002716 |
| ETIM 7.0       | EC002716 |
| ETIM 8.0       | EC002716 |
| UNSPSC 16.0901 | 39121528 |

Możliwości ustawiania

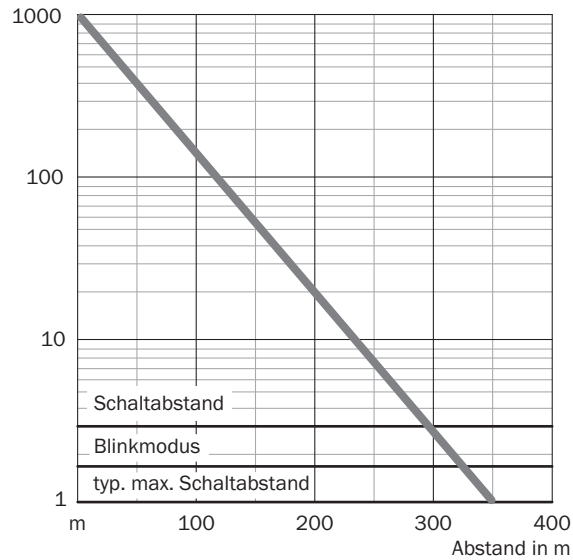


- ⑦ regulator czułości
- ⑧ regulacja czasu opóźnienia
- ⑨ przełącznik typu czasu opóźnienia
- ⑩ listwa zaciskowa
- ⑪ wskaźnik stanu przełączania

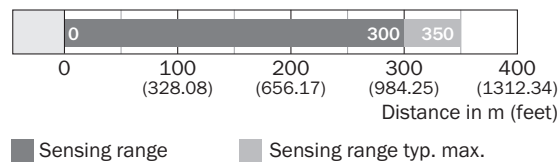
## Schemat elektryczny Cd-166



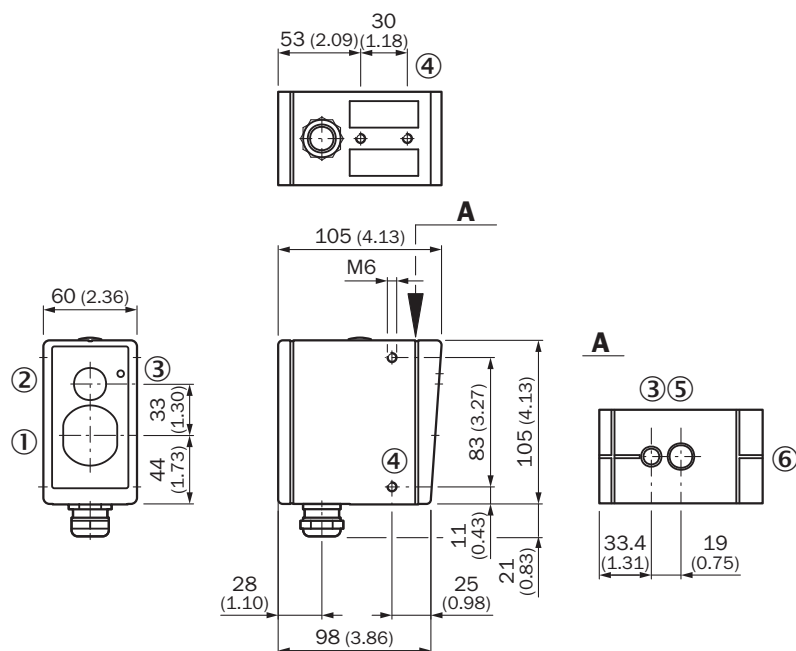
## Charakterystyka



## Wykres zasięgu wykrywania



## Rysunek wymiarowy



Wymiary w mm

- ① środek osi optycznej nadajnika (WS),
- ① środek osi optycznej odbiornika (WE)
- ② obiektyw z celownikiem
- ③ sygnalizacja odbioru
- ④ gwint mocujący M6, głębokość 8 mm
- ⑤ okular do wskaźnika wzajemnego położenia
- ⑥ rowek celownika

## 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)