



WS/WE45-P260  
W45

FOTOPRZEKAŹNIKI

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Informacje do zamówienia

| Typ          | Nr artykułu |
|--------------|-------------|
| WS/WE45-P260 | 1010985     |

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>             | 50 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).

|                                              |                                                                                         |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Pobór prądu, odbiornik                       | 50 mA <sup>3)</sup>                                                                     |
| Wyjście przełączające                        | PNP                                                                                     |
| Funkcja wyjścia                              | Komplementarne                                                                          |
| Tryb przełączania                            | Załączany na jasno/ciemno                                                               |
| Prąd wyjściowy I <sub>maks.</sub>            | ≤ 200 mA                                                                                |
| Czas odpowiedzi                              | ≤ 500 μs <sup>4)</sup>                                                                  |
| Częstotliwość przełączania                   | 1.000 Hz <sup>5)</sup>                                                                  |
| Funkcją czasu                                | Opóźnienie przy włączaniu<br>Opóźnienie wyłączenia<br>Opóźnienie włączenia i wyłączenia |
| Czas opóźnienia                              | Regulacja za pomocą przełącznika poziomu czasu, 0,5 s, 0,015 s ... 12 s, 0,3 s          |
| Typ przyłącza                                | Przyłącze zaciskowe z PG13,5, 6-pinowe                                                  |
| Układy zabezpieczające                       | A <sup>6)</sup><br>C <sup>7)</sup><br>D <sup>8)</sup>                                   |
| Klasa ochrony                                | I <sup>9)</sup>                                                                         |
| Masa                                         | 1.600 g                                                                                 |
| Wyjście sygnalizujące zabrudzenie            | 100 mA <sup>10)</sup>                                                                   |
| Materiał obudowy                             | Metal                                                                                   |
| Stopień ochrony                              | IP67                                                                                    |
| Wejście testowe, nadajnik wyłączony          | TE po 0 V                                                                               |
| Temperatura otoczenia podczas pracy          | -25 °C ... +55 °C <sup>11)</sup>                                                        |
| Temperatura otoczenia podczas przechowywania | -40 °C ... +70 °C                                                                       |
| Numer katalogowy poszczególnych elementów    | 1009410 WS45-D260 1009412 WE45-P260                                                     |

1) Wartości graniczne.

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

3) Bez obciążenia.

4) Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

5) Przy relacji światło/ciemność 1:1.

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

7) C = tłumienie impulsów zakłócających.

8) D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.

9) Napięcie znamionowe: 50 V DC.

10) Miga z częstotliwością ok. 5 Hz, przełączanie zgodnie z UV.

11) Do 140 °C z płytami chłodzącymi (patrz Akcesoria).

## Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

|                                    |            |
|------------------------------------|------------|
| MTTF <sub>D</sub>                  | 263 lat(a) |
| DC <sub>avg</sub>                  | 0 %        |
| T <sub>M</sub> (okres użytkowania) | 20 lat(a)  |

## Certyfikaty

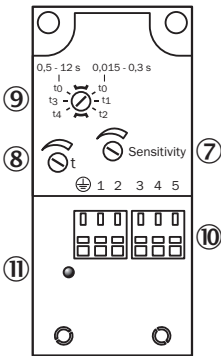
|                              |   |
|------------------------------|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |

|                                                            |   |
|------------------------------------------------------------|---|
| ACMA declaration of conformity                             | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity                         | ✓ |
| China-RoHS                                                 | ✓ |
| Certyfikat bezpieczeństwa fotobiologicznego (DIN EN 62471) | ✓ |

Klasyfikacje

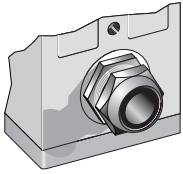
|                |          |
|----------------|----------|
| ECLASS 5.0     | 27270901 |
| ECLASS 5.1.4   | 27270901 |
| ECLASS 6.0     | 27270901 |
| ECLASS 6.2     | 27270901 |
| ECLASS 7.0     | 27270901 |
| ECLASS 8.0     | 27270901 |
| ECLASS 8.1     | 27270901 |
| ECLASS 9.0     | 27270901 |
| 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

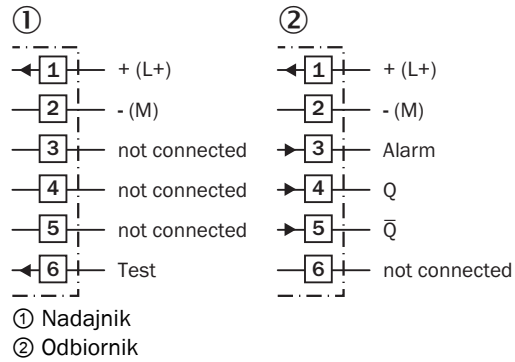


- ⑦ regulator czułości
- ⑧ regulacja czasu opóźnienia
- ⑨ przełącznik typu czasu opóźnienia
- ⑩ listwa zaciskowa
- ⑪ wskaźnik stanu przełączania

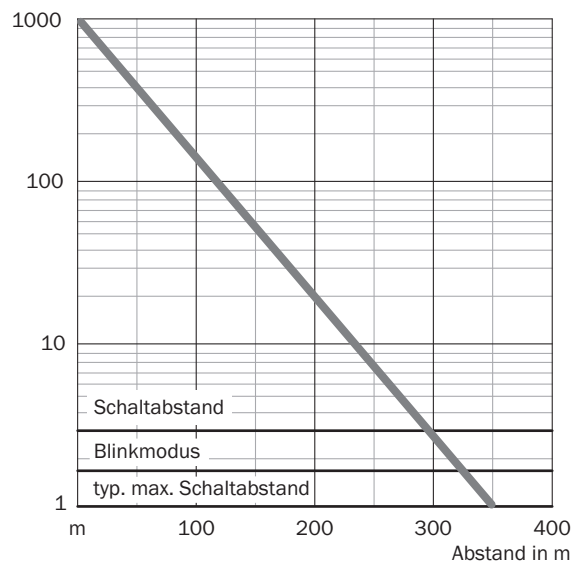
## Typ przyłącza



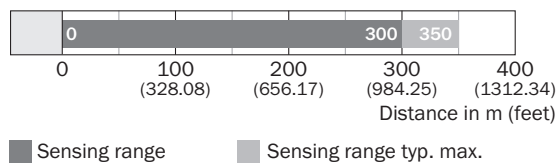
## Schemat elektryczny Cd-166



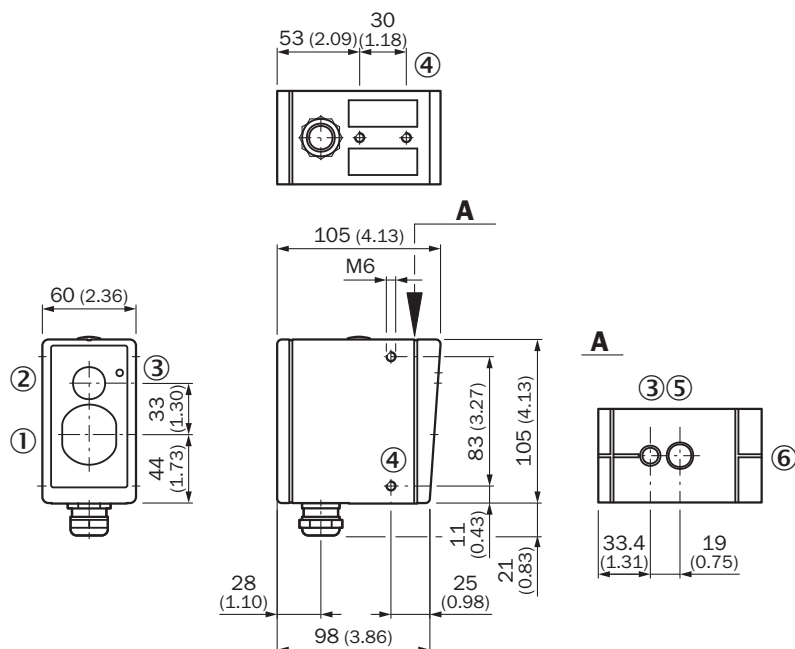
## Charakterystyka



### 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)