



# WS/WE45-P260

W45

LICHTTASTER UND LICHTSCHRANKEN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Bestellinformationen

| Typ          | Artikelnr. |
|--------------|------------|
| WS/WE45-P260 | 1010985    |

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/W45](http://www.sick.com/W45)

Abbildung kann abweichen



## Technische Daten im Detail

## Merkmale

|                                     |                         |
|-------------------------------------|-------------------------|
| <b>Funktionsprinzip</b>             | Einweg-Lichtschränke    |
| <b>Abmessungen (B x H x T)</b>      | 60 mm x 105 mm x 105 mm |
| <b>Gehäuseform (Lichtaustritt)</b>  | Quaderförmig            |
| <b>Schaltabstand max.</b>           | 0 m ... 350 m           |
| <b>Schaltabstand</b>                | 0 m ... 300 m           |
| <b>Fokus</b>                        | Ca. 0,9°                |
| <b>Lichtart</b>                     | Infrarotlicht           |
| <b>Lichtsender</b>                  | LED <sup>1)</sup>       |
| <b>Lichtfleckgröße (Entfernung)</b> | Ø 4,5 m (300 m)         |
| <b>Abstrahlwinkel</b>               | Ca. 0,9°                |
| <b>Einstellung</b>                  | Potentiometer           |

<sup>1)</sup> Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei T<sub>U</sub> = +25 °C.

## Mechanik/Elektrik

|                                          |                                   |
|------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Versorgungsspannung U<sub>B</sub></b> | 10 V DC ... 60 V DC <sup>1)</sup> |
| <b>Restwelligkeit</b>                    | < 5 V <sub>ss</sub> <sup>2)</sup> |
| <b>Stromaufnahme, Sender</b>             | 50 mA <sup>3)</sup>               |

<sup>1)</sup> Grenzwerte.

<sup>2)</sup> Darf U<sub>V</sub>-Toleranzen nicht über- oder unterschreiten.

<sup>3)</sup> Ohne Last.

<sup>4)</sup> Signallaufzeit bei ohmscher Last.

<sup>5)</sup> Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

<sup>6)</sup> A = U<sub>V</sub>-Anschlüsse verpolsicher.

<sup>7)</sup> C = Störimpulsunterdrückung.

<sup>8)</sup> D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

<sup>9)</sup> Bemessungsspannung: 50 V DC.

<sup>10)</sup> Blinkend mit ca. 5 Hz, nach UV schaltend.

<sup>11)</sup> Bis 140 °C mit Kühlplatten (s. Zubehör).

|                                        |                                                                               |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Stromaufnahme, Empfänger</b>        | 50 mA <sup>3)</sup>                                                           |
| <b>Schaltausgang</b>                   | PNP                                                                           |
| <b>Schaltfunktion</b>                  | Antivalent                                                                    |
| <b>Schaltart</b>                       | Hell-/dunkelschaltend                                                         |
| <b>Ausgangsstrom I<sub>max</sub></b>   | ≤ 200 mA                                                                      |
| <b>Ansprechzeit</b>                    | ≤ 500 µs <sup>4)</sup>                                                        |
| <b>Schaltfrequenz</b>                  | 1.000 Hz <sup>5)</sup>                                                        |
| <b>Zeitfunktion</b>                    | Einschaltverzögerung<br>Ausschaltverzögerung<br>Ein- und Ausschaltverzögerung |
| <b>Verzögerungszeit</b>                | Einstellbar am Zeitstufenwahlschalter, 0,5 s, 0,015 s ... 12 s, 0,3 s         |
| <b>Anschlussart</b>                    | Klemmenanschluss mit PG13,5, 6-polig                                          |
| <b>Schutzschaltungen</b>               | A <sup>6)</sup><br>C <sup>7)</sup><br>D <sup>8)</sup>                         |
| <b>Schutzklasse</b>                    | I <sup>9)</sup>                                                               |
| <b>Gewicht</b>                         | 1.600 g                                                                       |
| <b>Verschmutzungsmeldeausgang</b>      | 100 mA <sup>10)</sup>                                                         |
| <b>Gehäusematerial</b>                 | Metall                                                                        |
| <b>Schutzart</b>                       | IP67                                                                          |
| <b>Testeingang Sender aus</b>          | TE nach 0 V                                                                   |
| <b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>     | -25 °C ... +55 °C <sup>11)</sup>                                              |
| <b>Umgebungstemperatur Lager</b>       | -40 °C ... +70 °C                                                             |
| <b>Artikelnummer Einzelkomponenten</b> | 1009410 WS45-D260 1009412 WE45-P260                                           |

<sup>1)</sup> Grenzwerte.

<sup>2)</sup> Darf Uy-Toleranzen nicht über- oder unterschreiten.

<sup>3)</sup> Ohne Last.

<sup>4)</sup> Signallaufzeit bei ohmscher Last.

<sup>5)</sup> Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

<sup>6)</sup> A = Uy-Anschlüsse verpolsicher.

<sup>7)</sup> C = Störimpulsunterdrückung.

<sup>8)</sup> D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

<sup>9)</sup> Bemessungsspannung: 50 V DC.

<sup>10)</sup> Blinkend mit ca. 5 Hz, nach UV schaltend.

<sup>11)</sup> Bis 140 °C mit Kühlplatten (s. Zubehör).

## Sicherheitstechnische Kenngrößen

|                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| <b>MTTF<sub>D</sub></b>               | 263 Jahre |
| <b>DC<sub>avg</sub></b>               | 0 %       |
| <b>T<sub>M</sub> (Gebrauchsdauer)</b> | 20 Jahre  |

## Zertifikate

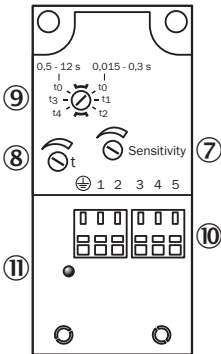
|                                           |   |
|-------------------------------------------|---|
| <b>EU declaration of conformity</b>       | ✓ |
| <b>UK declaration of conformity</b>       | ✓ |
| <b>ACMA declaration of conformity</b>     | ✓ |
| <b>Moroccan declaration of conformity</b> | ✓ |

|                                                   |   |
|---------------------------------------------------|---|
| China RoHS                                        | ✓ |
| Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate | ✓ |

Klassifikationen

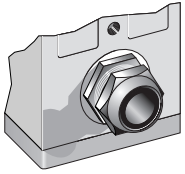
|                |          |
|----------------|----------|
| ECLASS 5.0     | 27270901 |
| ECLASS 5.1.4   | 27270901 |
| ECLASS 6.0     | 27270901 |
| ECLASS 6.2     | 27270901 |
| ECLASS 7.0     | 27270901 |
| ECLASS 8.0     | 27270901 |
| ECLASS 8.1     | 27270901 |
| ECLASS 9.0     | 27270901 |
|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

Einstellmöglichkeiten

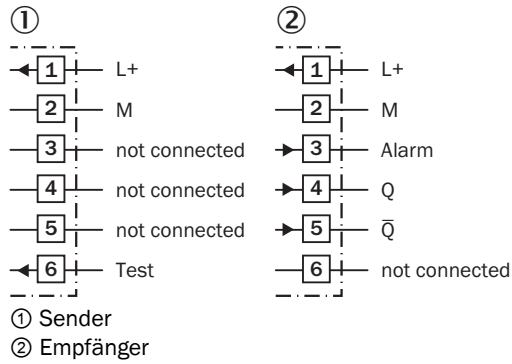


- ⑦ Empfindlichkeitseinsteller
- ⑧ Zeiteinsteller
- ⑨ Zeitstufenwahlschalter
- ⑩ Klemmleiste
- ⑪ Schaltzustandsanzeige

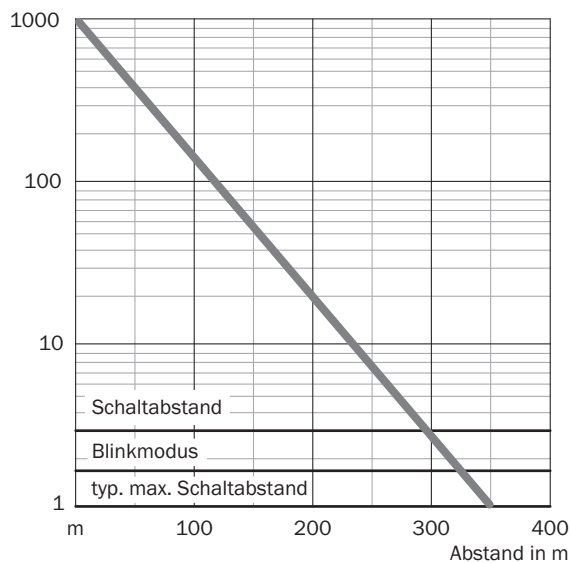
## Anschlussart



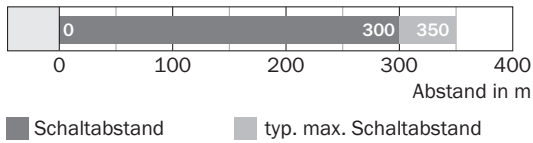
## Anschlussschema Cd-166



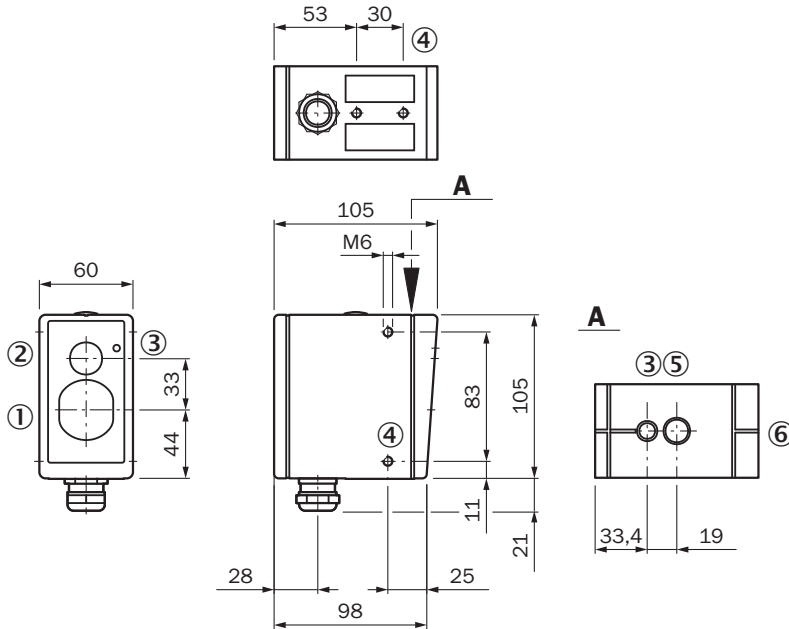
## Kennlinie



### Schaltabstand-Diagramm



### Maßzeichnung



Maße in mm

- ① Mitte Optikachse Sender (WS),
- ① Mitte Optikachse Empfänger (WE)
- ② Sucher-Objektiv
- ③ Empfangsanzeige
- ④ Befestigungsgewinde M6, 8 mm tief
- ⑤ Okular für Ausrichthilfe
- ⑥ Visiernut

### Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/W45](http://www.sick.com/W45)

|                     | Kurzbeschreibung                                                                                                                                                                                                                    | Typ        | Artikelnr. |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|
| Befestigungstechnik |                                                                                                                                                                                                                                     |            |            |
|                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschreibung:</b> Befestigungswinkel</li> <li>• <b>Material:</b> Stahl</li> <li>• <b>Details:</b> Stahl, verzinkt</li> <li>• <b>Lieferumfang:</b> Inkl. Befestigungsmaterial</li> </ul> | BEF-WN-W45 | 2011480    |

## SICK AUF EINEN BLICK

SICK ist einer der führenden Hersteller von intelligenten Sensoren und Sensorlösungen für industrielle Anwendungen. Ein einzigartiges Produkt- und Dienstleistungsspektrum schafft die perfekte Basis für sicheres und effizientes Steuern von Prozessen, für den Schutz von Menschen vor Unfällen und für die Vermeidung von Umweltschäden.

Wir verfügen über umfassende Erfahrung in vielfältigen Branchen und kennen ihre Prozesse und Anforderungen. So können wir mit intelligenten Sensoren genau das liefern, was unsere Kunden brauchen. In Applikationszentren in Europa, Asien und Nordamerika werden Systemlösungen kundenspezifisch getestet und optimiert. Das alles macht uns zu einem zuverlässigen Lieferanten und Entwicklungspartner.

Umfassende Dienstleistungen runden unser Angebot ab: SICK LifeTime Services unterstützen während des gesamten Maschinenlebenszyklus und sorgen für Sicherheit und Produktivität.

**Das ist für uns „Sensor Intelligence.“**

## WELTWEIT IN IHRER NÄHE:

Ansprechpartner und weitere Standorte → [www.sick.com](http://www.sick.com)