



# WSE9-3P2230

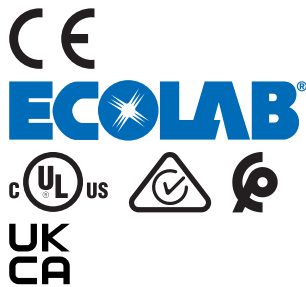
## W9

LICHTTASTER UND LICHTSCHRANKEN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen



Bestellinformationen

| Typ         | Artikelnr. |
|-------------|------------|
| WSE9-3P2230 | 1049076    |

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/W9](http://www.sick.com/W9)

Technische Daten im Detail

Merkmale

|                              |                             |
|------------------------------|-----------------------------|
| Funktionsprinzip             | Einweg-Lichtschränke        |
| Abmessungen (B x H x T)      | 12,2 mm x 49,8 mm x 23,6 mm |
| Gehäuseform (Lichtaustritt)  | Quaderförmig                |
| Lochbild                     | M3                          |
| Schaltabstand max.           | 0 m ... 10 m                |
| Schaltabstand                | 0 m ... 7 m                 |
| Lichtart                     | Sichtbares Rotlicht         |
| Lichtsender                  | PinPoint-LED <sup>1)</sup>  |
| Lichtfleckgröße (Entfernung) | Ø 25 mm (1 m)               |
| Wellenlänge                  | 650 nm                      |
| Einstellung                  | Keine                       |

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

## Mechanik/Elektrik

|                                             |                                                        |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Versorgungsspannung <math>U_B</math></b> | 10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>                      |
| <b>Restwelligkeit</b>                       | < 5 V <sub>ss</sub> <sup>2)</sup>                      |
| <b>Stromaufnahme</b>                        | 30 mA <sup>3)</sup>                                    |
| <b>Schaltausgang</b>                        | PNP <sup>4)</sup>                                      |
| <b>Schaltart</b>                            | Hell-/dunkelschaltend <sup>4)</sup>                    |
| <b>Ausgangsstrom <math>I_{max}</math></b>   | ≤ 100 mA <sup>5)</sup>                                 |
| <b>Ansprechzeit</b>                         | < 0,5 ms <sup>6)</sup>                                 |
| <b>Schaltfrequenz</b>                       | 1.000 Hz <sup>7)</sup>                                 |
| <b>Anschlussart</b>                         | Stecker M8, 4-polig                                    |
| <b>Schutzschaltungen</b>                    | A <sup>8)</sup><br>B <sup>9)</sup><br>C <sup>10)</sup> |
| <b>Schutzklasse</b>                         | III                                                    |
| <b>Gewicht</b>                              | 13 g                                                   |
| <b>Gehäusematerial</b>                      | Kunststoff, VISTAL®                                    |
| <b>Werkstoff, Optik</b>                     | Kunststoff, PMMA                                       |
| <b>Schutzart</b>                            | IP66<br>IP67<br>IP69K                                  |
| <b>Testeingang Sender aus</b>               | Sender aus                                             |
| <b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>          | -40 °C ... +60 °C                                      |
| <b>Umgebungstemperatur Lager</b>            | -40 °C ... +75 °C                                      |
| <b>UL-File-Nr.</b>                          | NRKH.E181493                                           |
| <b>Artikelnummer Einzelkomponenten</b>      | 2055821 WS9-3D2230 2055822 WE9-3P2230                  |

<sup>1)</sup> Grenzwerte bei Betrieb in kurzschlussgeschütztem Netz max. 8 A.

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

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

<sup>4)</sup> Q = hellschaltend.

<sup>5)</sup> Ab Tu 50 °C ist ein max. Laststrom von  $I_{max}$  = 50 mA zulässig.

<sup>6)</sup> Signallaufzeit bei ohmscher Last.

<sup>7)</sup> Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

<sup>8)</sup> A =  $U_V$ -Anschlüsse verpolsicher.

<sup>9)</sup> B = Ein- und Ausgänge verpolsicher.

<sup>10)</sup> C = Störimpulsunterdrückung.

## Sicherheitstechnische Kenngrößen

|                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| <b>MTTF<sub>D</sub></b>               | 968 Jahre |
| <b>DC<sub>avg</sub></b>               | 0 %       |
| <b>T<sub>M</sub> (Gebrauchsdauer)</b> | 20 Jahre  |

## Zertifikate

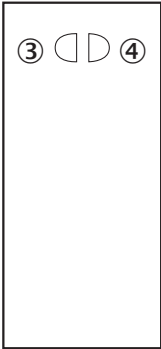
|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>EU declaration of conformity</b>   | ✓ |
| <b>UK declaration of conformity</b>   | ✓ |
| <b>ACMA declaration of conformity</b> | ✓ |

|                                                   |   |
|---------------------------------------------------|---|
| Moroccan declaration of conformity                | ✓ |
| China RoHS                                        | ✓ |
| ECOLAB certificate                                | ✓ |
| cULus certificate                                 | ✓ |
| Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate | ✓ |

Klassifikationen

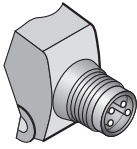
|                |          |
|----------------|----------|
| ECLASS 5.0     | 27270901 |
| ECLASS 5.1.4   | 27270901 |
| ECLASS 6.0     | 27270901 |
| ECLASS 6.2     | 27270901 |
| ECLASS 7.0     | 27270901 |
| ECLASS 8.0     | 27270901 |
| ECLASS 8.1     | 27270901 |
| ECLASS 9.0     | 27270901 |
|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

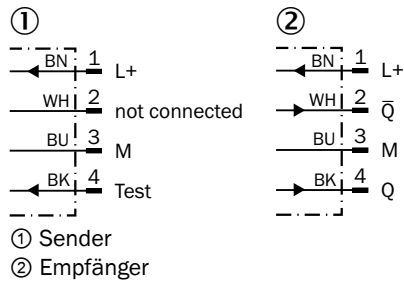


- ③ Anzeige-LED gelb: Status Lichtempfang
- ④ Anzeige-LED grün: Betriebsanzeige

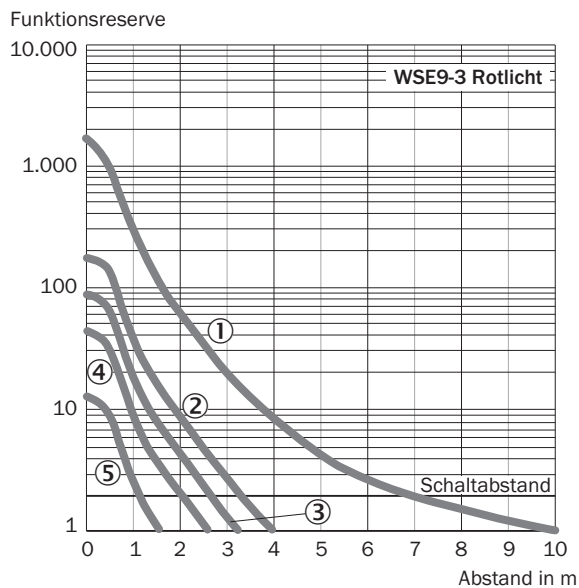
## Anschlussart



## Anschlussschema Cd-072

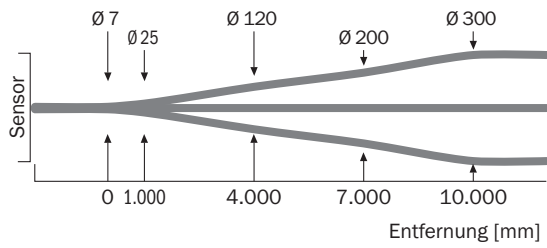


## Kennlinie WSE9-3, Rotlicht, 10 m

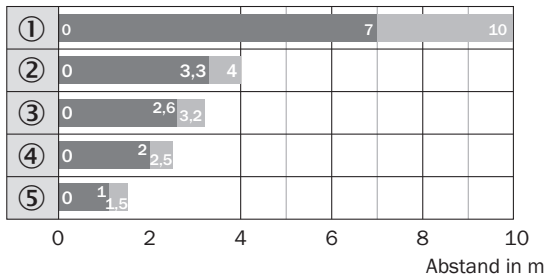


- ① Ohne Blenden
- ② Mit Schlitzblende, Breite 2,0 mm
- ③ Mit Schlitzblende, Breite 1,5 mm
- ④ Mit Schlitzblende, Breite 1,0 mm
- ⑤ Mit Schlitzblende, Breite 0,5 mm

### Lichtfleckgröße WSE9-3, Rotlicht, 10 m



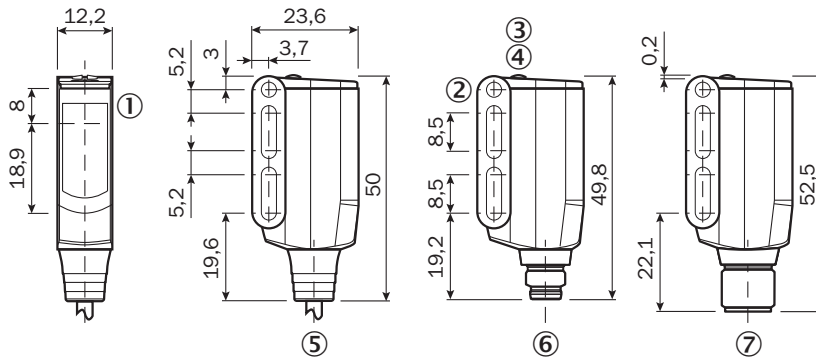
### Schaltabstand-Diagramm WSE9-3, Rotlicht, 10 m



■ Schaltabstand      ■ typ. max. Schaltabstand

- ① Ohne Blenden
- ② Mit Schlitzblende, Breite 2,0 mm
- ③ Mit Schlitzblende, Breite 1,5 mm
- ④ Mit Schlitzblende, Breite 1,0 mm
- ⑤ Mit Schlitzblende, Breite 0,5 mm

### Maßzeichnung WL9-3, WSE9-3



Maße in mm

- ① Mitte Optikachse Sender und Empfänger
- ② Durchgangsbohrung M3 (Ø 3,1 mm)
- ③ Anzeige-LED gelb: Status Lichtempfang
- ④ Anzeige-LED grün: Betriebsanzeige
- ⑤ Leitung oder Stecker
- ⑥ Stecker M8, 4-polig
- ⑦ Stecker M12, 4-polig

## Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/W9](http://www.sick.com/W9)

|                                                                                     | Kurzbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Typ                 | Artikelnr. |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|
| Befestigungstechnik                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                     |            |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Platte N08 für Universalklemmhalter</li> <li><b>Material:</b> Stahl, Zinkdruckguss</li> <li><b>Details:</b> Stahl, verzinkt (Platte), Zinkdruckguss (Klemmhalter)</li> <li><b>Lieferumfang:</b> Universalklemmhalter (5322626), Befestigungsmaterial</li> <li><b>Verwendbar für:</b> W100, W150, W4S, W4F, W8, W9-3, W8G, W8 Laser, W8 Inox, G6, W100 Laser, W100-2, W10, G6 Inox, RAY10, W4SLG-3, W9, GR18, MultiPulse, Reflex Array, MultiLine, LUT3, KT5, KT8, KT10, CS8</li> </ul> | BEF-KHS-N08         | 2051607    |
|    | <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> <li><b>Geeignet für:</b> W9-3</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                     | BEF-WN-W9-2         | 2022855    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Platte N11N für Universalklemmhalter</li> <li><b>Material:</b> Edelstahl</li> <li><b>Details:</b> Edelstahl 1.4571 (Platte), Edelstahl 1.4408 (Klemmhalter)</li> <li><b>Lieferumfang:</b> Universalklemmhalter (5322627), Befestigungsmaterial</li> <li><b>Verwendbar für:</b> DeltaPac, Glare, WTD20E</li> </ul>                                                                                                                                                                      | BEF-KHS-N11N        | 2071081    |
| Steckverbinder und Leitungen                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                     |            |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M8, 4-polig, gerade, A-codiert</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li><b>Leitung:</b> 5 m, 4-adrig, PVC</li> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich</li> </ul>                                                                                                                                    | YF8U14-050VA3X-LEAX | 2095889    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Stecker, M8, 4-polig, gerade, A-codiert</li> <li><b>Beschreibung:</b> Ungeschirmt</li> <li><b>Anschluss technik:</b> Schraubklemmen</li> <li><b>Zulässiger Leiterquerschnitt:</b> 0,14 mm² ... 0,5 mm²</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                               | STE-0804-G          | 6037323    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M8, 4-polig, gerade, A-codiert</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li><b>Leitung:</b> 5 m, 4-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Schleppkettenbetrieb, Öl-/Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb</li> </ul>                                                                               | YF8U14-050UA3X-LEAX | 2094792    |

## 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)