



## WL9-3F2234S20

W9

LICHTTASTER UND LICHTSCHRANKEN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Bestellinformationen

| Typ           | Artikelnr. |
|---------------|------------|
| WL9-3F2234S20 | 1050928    |

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

Abbildung kann abweichen



## Technische Daten im Detail

## Merkmale

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>Funktionsprinzip</b>             | Reflexions-Lichtschranke                                       |
| <b>Funktionsprinzip Detail</b>      | Ohne Mindestabstand Reflektor (Autokollimation / Koaxialoptik) |
| <b>Abmessungen (B x H x T)</b>      | 12,2 mm x 49,8 mm x 23,6 mm                                    |
| <b>Gehäuseform (Lichtaustritt)</b>  | Quaderförmig   |
| <b>Lochbild</b>                     | M3   |
| <b>Schaltabstand max.</b>           | 0 m ... 5 m <sup>1)</sup>                                      |
| <b>Schaltabstand</b>                | 0 m ... 3 m <sup>1)</sup>                                      |
| <b>Lichtart</b>                     | Sichtbares Rotlicht  |
| <b>Lichtsender</b>                  | PinPoint-LED <sup>2)</sup>                                     |
| <b>Lichtfleckgröße (Entfernung)</b> | Ø 45 mm (1,5 m)  |
| <b>Wellenlänge</b>                  | 650 nm   |
| <b>Einstellung</b>                  | Einfach-Teach-in-Taste, Leitung                                |
| <b>Besondere Merkmale</b>           | Inklusive DG-Folie 15 x 20 mm<br>Externer Teach                |

<sup>1)</sup> Reflektor PL80A.

<sup>2)</sup> Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei  $T_U = +25^\circ\text{C}$ .

## 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>                            | 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>Polfilter</b>                            | ✓  |
| <b>Sonderprodukt</b>                        | ✓  |
| <b>Gehäusematerial</b>                      | Kunststoff, VISTAL®                                    |
| <b>Werkstoff, Optik</b>                     | Kunststoff, PMMA                                       |
| <b>Schutzaart</b>                           | IP66<br>IP67<br>IP69K                                  |
| <b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>          | -40 °C ... +60 °C                                      |
| <b>Umgebungstemperatur Lager</b>            | -40 °C ... +75 °C                                      |

1) Grenzwerte bei Betrieb in kurzschlussgeschütztem Netz max. 8 A.

2) Darf  $U_V$ -Toleranzen nicht über- oder unterschreiten.

3) Ohne Last.

4) Q = dunkelschaltend.

5) Ab  $T_u$  50 °C ist ein max. Laststrom von  $I_{max.} = 50$  mA zulässig.

6) Signallaufzeit bei ohmscher Last.

7) Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

8) A =  $U_V$ -Anschlüsse verpolssicher.

9) B = Ein- und Ausgänge verpolssicher.

10) C = Störimpulsunterdrückung.

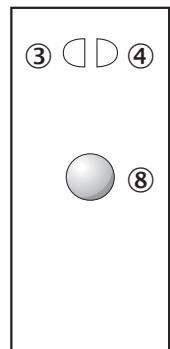
## Zertifikate

|  |   |
|--|---|
| <b>EU declaration of conformity</b>                      | ✓ |
| <b>UK declaration of conformity</b>                      | ✓ |
| <b>ACMA declaration of conformity</b>                    | ✓ |
| <b>Moroccan declaration of conformity</b>                | ✓ |
| <b>China RoHS</b>  | ✓ |
| <b>ECOLAB certificate</b>                                | ✓ |
| <b>cULus certificate</b>                                 | ✓ |
| <b>Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate</b> | ✓ |

## Klassifikationen

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECLASS 5.0</b>     | 27270902 |
| <b>ECLASS 5.1.4</b>   | 27270902 |
| <b>ECLASS 6.0</b>     | 27270902 |
| <b>ECLASS 6.2</b>     | 27270902 |
| <b>ECLASS 7.0</b>     | 27270902 |
| <b>ECLASS 8.0</b>     | 27270902 |
| <b>ECLASS 8.1</b>     | 27270902 |
| <b>ECLASS 9.0</b>     | 27270902 |
| <b>ECLASS 10.0</b>    | 27270902 |
| <b>ECLASS 11.0</b>    | 27270902 |
| <b>ECLASS 12.0</b>    | 27270902 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC002717 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002717 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC002717 |
| <b>ETIM 8.0</b>       | EC002717 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39121528 |

## Einstellmöglichkeiten Einfach-Teach-in-Taste

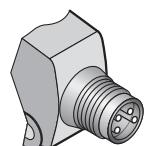


③ Anzeige-LED gelb: Status Lichtempfang

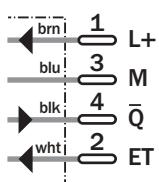
④ Anzeige-LED grün: Betriebsanzeige

⑧ Teach-in-Taste

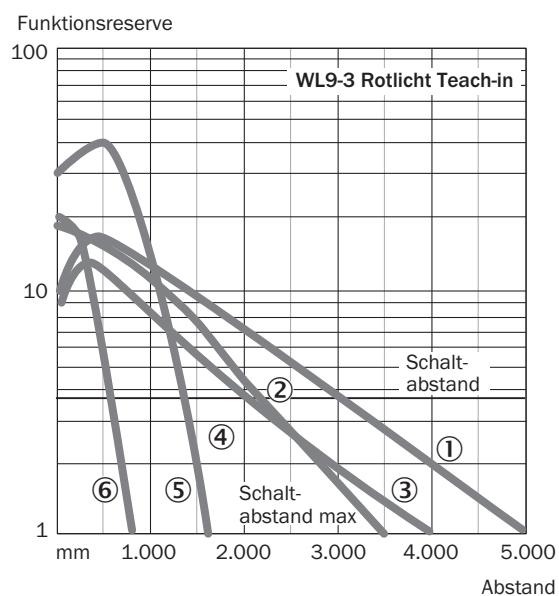
## Anschlussart



## Anschlussschema

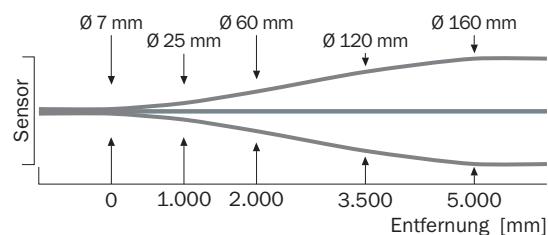


## Kennlinie WL9-3, Rotlicht, 5 m

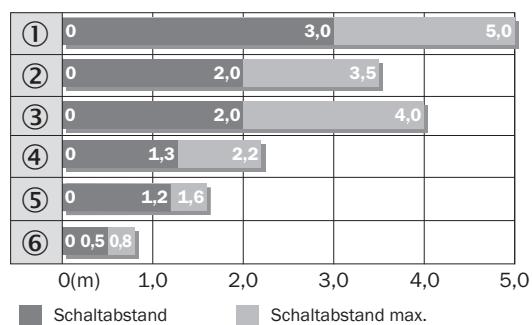


- ① Reflektor PL80A
- ② Reflektor P250
- ③ Reflektor PL40A
- ④ Reflektor PL20A
- ⑤ Reflektor PL10F
- ⑥ Reflexionsfolie REF-IRF-56

## Lichtfleckgröße WL9-3, Rotlicht, 5 m

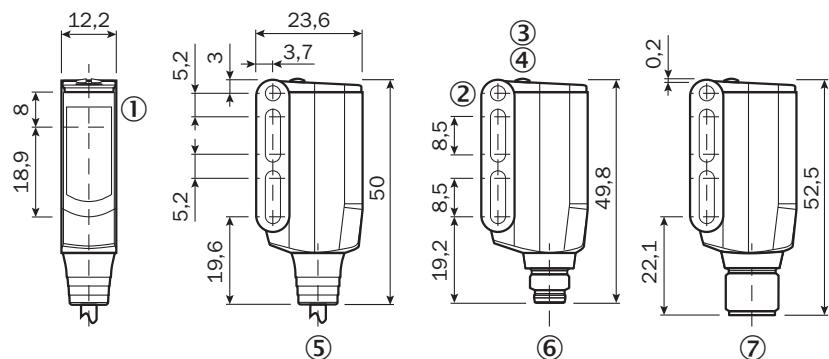


## Schaltabstand-Diagramm WL9-3, Rotlicht, 5 m



- ① Reflektor PL80A
- ② Reflektor P250F
- ③ Reflektor PL40A
- ④ Reflektor PL20F
- ⑤ Reflektor PL10F
- ⑥ Reflexionsfolie REF-IRF-56

## Maßzeichnung WL9-3, WSE9-3



Maße in mm

- ① Mitte Optikachse Sender und Empfänger
- ② Durchgangsbohrung M3 ( $\varnothing$  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)

|  | <b>Kurzbeschreibung</b>  | <b>Typ</b>   | <b>Artikelnr.</b> |
|--|--|--------------|-------------------|
| <b>Befestigungstechnik</b>   |  |              |                   |
|   | <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           |
| <b>Reflektoren und Optik</b>   |  |              |                   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Rechteckig, anschraubar</li> <li><b>Abmessungen:</b> 40 mm 60 mm</li> <li><b>Umgebungstemperatur Betrieb:</b> -30 °C ... +65 °C</li> </ul>   | PL40A        | 1012720           |

## 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)