



**Bestellbezeichnung**

OMD8000-R2100-Y317114

2-D-LiDAR-Sensor  
mit 2 Gerätesteckern M12 x 1

**Merkmale**

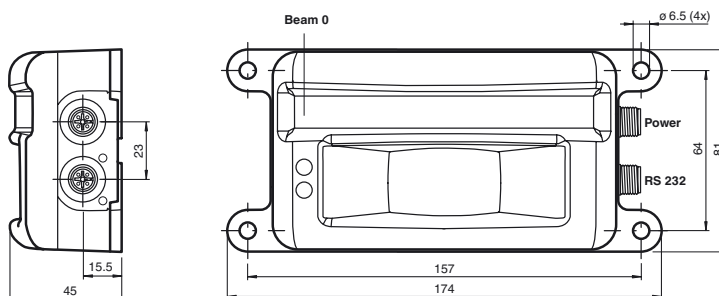
- Abstandsmessung auf Objekt
- 2-dimensionale Messung ohne bewegte Teile
- Messung mit augensicherer LED-Technik
- 88° Scanwinkel
- CANopen-Schnittstelle
- Messverfahren PRT (Pulse Ranging Technology)

**Produktinformation**

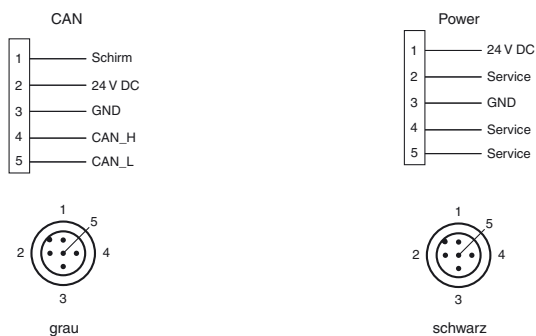
Der neue 2-dimensionale Mehrstrahl LED-Scanner arbeitet mit der bewährten Pulse Ranging Technology und besitzt eine Vielzahl anwenderfreundlicher Features. So kann der Sensor dank augensicherer LED-Technik in allen Arbeitsbereichen ohne Gefährdung des Personals eingesetzt werden. Die elf nebeneinander angeordneten Sendeelemente spannen einen Scanbereich von 88 Grad auf. Hierbei zeichnen sich die Sende-LEDs durch große Lichtflecke aus. Das Messen auf eine Fläche und nicht auf einen Punkt begünstigt die Messung inhomogener Oberflächen. Weiteres Highlight ist der Verzicht auf bewegte Teile wie z.B. Motor oder Lager die das Gerät konstruktiv weniger aufwendig und sehr robust gegenüber mechanischen Belastungen machen.

Veröffentlichungsdatum: 2018-05-08 08:15 Ausgabedatum: 2018-05-08 317114\_ger.xml

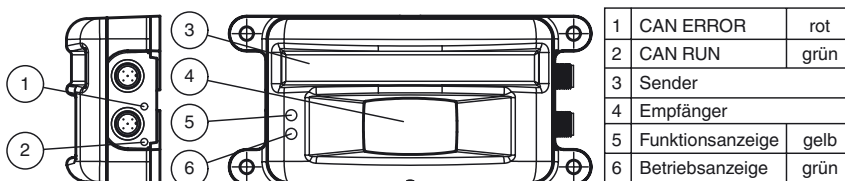
**Abmessungen**



**Elektrischer Anschluss**



**Anzeigen/Bedienelemente**



**Technische Daten**

**Allgemeine Daten**

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Messbereich           | 0,2 ... 2 m (sw 6 %)<br>0,2 ... 8 m (ws 90 %) max. 25 m <P>min. Echopulsbreite 2500 mm von 0,2 ... 1 m </P> |
| Lichtsender           | IRE D   |
| Lichtart              | infrarot, Wechsellicht , 850 nm   |
| Messverfahren         | Pulse Ranging Technology (PRT)  |
| Scanrate              | 50 s <sup>-1</sup> (1 Scan = 11 Messungen)  |
| Scanwinkel            | 88°   |
| Lichtfleckdurchmesser | 550 mm bei 4 m (Orthogonal)   |
| Fremdlichtgrenze      | > 80000 Lux   |
| Auflösung             | 1 mm  |

**Kenndaten funktionale Sicherheit**

|                                  |       |
|----------------------------------|-------|
| MTTF <sub>d</sub>                | 123 a |
| Gebrauchsdauer (T <sub>M</sub> ) | 20 a  |
| Diagnosedeckungsgrad (DC)        | 0 %   |

**Anzeigen/Bedienelemente**

|                   |   |
|-------------------|---|
| Betriebsanzeige   | LED grün                                |
| Datenflussanzeige | LED rot: CAN Error<br>LED grün: CAN Run |
| Funktionsanzeige  | LED gelb                                |

**Elektrische Daten**

|                     |                |  |
|---------------------|----------------|--|
| Betriebsspannung    | U <sub>B</sub> | 10 ... 30 V DC                         |
| Welligkeit          |                | 10 % innerhalb der Versorgungstoleranz |
| Leerlaufstrom       | I <sub>0</sub> | ≤ 120 mA / 24 V DC                     |
| Schutzklasse        |                | III                                    |
| Bereitschaftsverzug | t <sub>v</sub> | < 3 s                                  |

**Schnittstelle**

|                   |                     |
|-------------------|---------------------|
| Schnittstellentyp | CAN                 |
| Protokoll         | CANopen, 250 kbit/s |

**Messgenauigkeit**

|                      |                                       |
|----------------------|---------------------------------------|
| Messwerttrauschen    | 20 mm (1 Sigma, 4 m weiß, Orthogonal) |
| Winkelauflösung      | 8 °                                   |
| Absolute Genauigkeit | +/- 50 mm (Orthogonal)                |

**Umgebungsbedingungen**

|                           |                                |
|---------------------------|--------------------------------|
| Umgebungstemperatur       | -30 ... 60 °C (-22 ... 140 °F) |
| Lagertemperatur           | -30 ... 70 °C (-22 ... 158 °F) |
| Relative Luftfeuchtigkeit | 95 % , keine Betauung          |

**Mechanische Daten**

|               |  |
|---------------|--|
| Gehäusebreite | 81 mm  |
| Gehäusehöhe   | 45 mm  |
| Schutzart     | IP67   |
| Anschluss     | M12x1 Stecker, 5-polig, Standard (Versorgung; Farbe schwarz)<br>M12x1 Stecker, 5-polig, Standard (RS 232; Farbe grau; geschirmt) |
| Material      |  |
| Gehäuse       | Kunststoff   |
| Lichtaustritt | Lexan (PC)   |
| Masse         | ca. 250 g  |

**Normen- und Richtlinienkonformität**

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Richtlinienkonformität     |   |
| EMV-Richtlinie 2004/108/EG | EN 60947-5-2:2007                       |
| Normenkonformität          |   |
| Produktnorm                | EN 60947-5-2:2007<br>IEC 60947-5-2:2007 |
| Normen                     | EN 62471:2008                           |

**Zulassungen und Zertifikate**

|               |   |
|---------------|---|
| UL-Zulassung  | cULus Listed, Class 2 Power Source, Type 1 enclosure  |
| CCC-Zulassung | Produkte, deren max. Betriebsspannung ≤36 V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen. |

**Zubehör**

**V1-G-2M-PUR**

Kabeldose, M12, 4-polig, PUR-Kabel

**V1-W-2M-PUR**

Kabeldose, M12, 4-polig, PUR-Kabel

**V15-G-5M-PUR-ABG**

Kabeldose, M12, 5-polig, geschirmt, PUR-Kabel

**V1-G-BK5M-PUR-U**

Kabeldose, M12, 4-polig, PUR-Kabel

**V1-W-BK5M-PUR-U**

Kabeldose, M12, 4-polig, PUR-Kabel

**V15-G-BK5M-PUR-U/ABG**

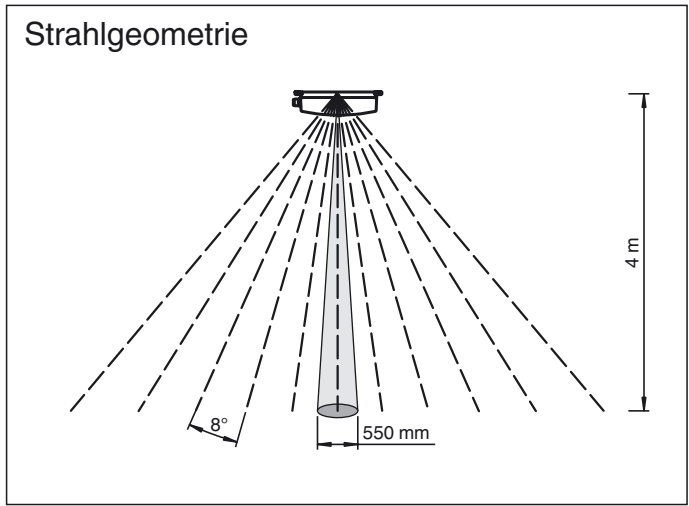
Kabeldose, M12, 5-polig, geschirmt, PUR-Kabel

Weiteres Zubehör finden Sie im Internet unter [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com)

Veröffentlichungsdatum: 2018-05-08 08:15 Ausgabedatum: 2018-05-08 317114\_ger.xml



Kurven/Diagramme



Veröffentlichungsdatum: 2018-05-08 08:15    Ausgabedatum: 2018-05-08    317114\_ger.xml

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe  
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001  
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 1111  
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com