



**Bestellbezeichnung**

**ML300-P-12m-IR/76b/82d/95/103**

Einweg-Lichtschranke  
mit Gerätestecker M8 x 1, 4-polig

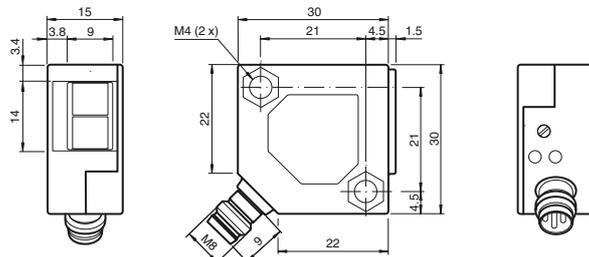
**Merkmale**

- Miniatur-Bauform
- Einfache Handhabung
- Infrarotlicht
- Große Reichweite
- Steckerabgang 45°

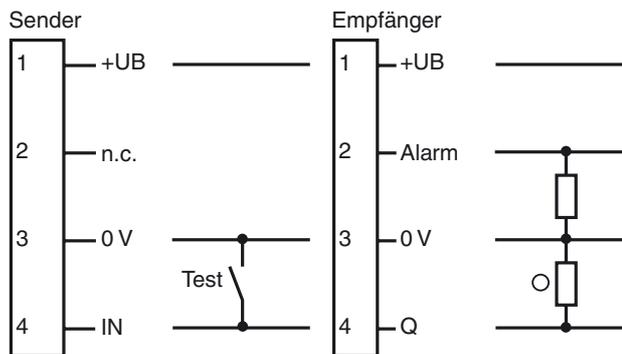
**Produktinformation**

Die Serie ML300 im robusten Miniaturgehäuse beinhaltet alle Standard-Funktionsprinzipien. Besonders hervorzuheben sind die Sensoren mit Analogausgang, die einen abstandsproportionalen Wert ausgeben. Eine flexible Montage wird durch den 45° Stecker / Kabelabgang gewährleistet. Eine Reduktion der Funktionsreserve, z.B. durch Verschmutzung, wird durch eine LED signalisiert.

**Abmessungen**

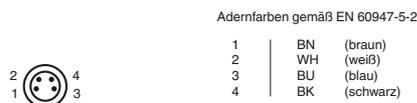


**Elektrischer Anschluss**



- = Hellschaltung
- = Dunkelschaltung

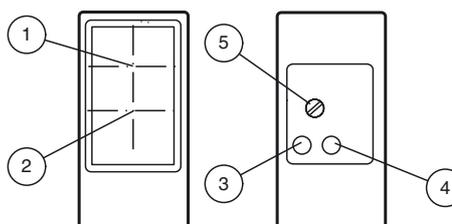
**Pinbelegung**



Aderfarben gemäß EN 60947-5-2

- 1 | BN (braun)
- 2 | WH (weiß)
- 3 | BU (blau)
- 4 | BK (schwarz)

**Anzeigen/Bedienelemente**



|   |                            |      |               |
|---|----------------------------|------|---------------|
| 1 | Empfänger                  |      |               |
| 2 | Sender                     |      |               |
| 3 | Schaltzustand              | gelb | nur Empfänger |
| 4 | Funktionsreserve           | grün | nur Empfänger |
| 5 | Empfindlichkeitseinsteller |      | nur Empfänger |

Veröffentlichungsdatum: 2019-11-26 15:44    Ausgabedatum: 2019-11-26    238244\_ger.xml

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

**Technische Daten****Einzelkomponenten**

|           |                              |
|-----------|------------------------------|
| Sender    | ML300-T-12m-IR/76b/95        |
| Empfänger | ML300-R-12m-IR/25/82d/95/103 |

**Allgemeine Daten**

|                       |                               |
|-----------------------|-------------------------------|
| Betriebsreichweite    | 0 ... 12 m                    |
| Grenzreichweite       | 14 m                          |
| Lichtsendeder         | IREDD                         |
| Lichtart              | infrarot, Wechsellicht 880 nm |
| Lichtfleckdurchmesser | ca. 4 m bei 12 m              |
| Öffnungswinkel        | ca. 7 °                       |
| Fremdlichtgrenze      |                               |
| Gleichlicht           | 10000 Lux                     |
| Wechsellicht          | 5000 Lux                      |

**Anzeigen/Bedienelemente**

|                  |   |
|------------------|---|
| Funktionsanzeige | LED gelb: leuchtet bei aktivem Ausgang<br>LED grün: ausreichende Funktionsreserve |
| Bedienelemente   | Empfindlichkeitseinsteller  |

**Elektrische Daten**

|                  |       |   |
|------------------|-------|---|
| Betriebsspannung | $U_B$ | 10 ... 30 V DC                                  |
| Welligkeit       |       | max. 20 %                                       |
| Leerlaufstrom    | $I_0$ | Sender: $\leq 15$ mA<br>Empfänger: $\leq 10$ mA |

**Eingang**

|             |   |
|-------------|---|
| Testeingang | Sender: 1 Testeingang,<br>inaktiv: $< 4$ V, aktiv: $> 8$ V oder offen |
|-------------|---|

**Ausgang**

|                   |   |               |
|-------------------|---|---------------|
| Vorausfallausgang | 1 PNP, inaktiv bei Unterschreiten der Funktionsreserve, offener Kollektor, kurzschlussfest, verpolsicher, max. 100 mA |               |
| Schaltungsart     | hellschaltend   |               |
| Signalangang      | 1 PNP-Ausgang, kurzschlussfest, verpolsicher, offener Kollektor   |               |
| Schaltspannung    | max. 30 V DC  |               |
| Schaltstrom       | max. 0,1 A  |               |
| Spannungsfall     | $U_d$   | $\leq 2$ V DC |
| Schaltfrequenz    | f   | 1000 Hz       |
| Ansprechzeit      |   | 0,5 ms        |

**Konformität**

|             |              |
|-------------|--------------|
| Produktnorm | EN 60947-5-2 |
|-------------|--------------|

**Umgebungsbedingungen**

|                     |                                |
|---------------------|--------------------------------|
| Umgebungstemperatur | -25 ... 55 °C (-13 ... 131 °F) |
|---------------------|--------------------------------|

**Mechanische Daten**

|               |                               |
|---------------|-------------------------------|
| Gehäusebreite | 30 mm                         |
| Gehäusehöhe   | 30 mm                         |
| Gehäusetiefe  | 15 mm                         |
| Schutzart     | IP67                          |
| Anschluss     | Gerätestecker M8 x 1, 4-polig |
| Material      |                               |
| Gehäuse       | PBT                           |
| Lichtaustritt | Glasscheibe                   |
| Stecker       | Metall                        |
| Masse         | 35 g (Sender und Empfänger)   |

**Normen- und Richtlinienkonformität**

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Normenkonformität          |  |
| Schock- und Stoßfestigkeit | EN 60947-5-7 30 g, 11 ms, alle Achsen                |
| Vibrationsfestigkeit       | EN 60947-5-7, 10-55 Hz/1,5 mm Amplitude, alle Achsen |

**Zulassungen und Zertifikate**

|               |   |
|---------------|---|
| CCC-Zulassung | Produkte, deren max. Betriebsspannung $\leq 36$ V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen. |
|---------------|---|

**Zubehör****OMH-ML300-01**

Befestigungswinkel für Sensoren der Serie ML300

**OMH-ML300-02**

Befestigungswinkel für Sensoren der Serie ML300 auf einer 35 mm Hutschiene

**V31-GM-2M-PVC**

Kabeldose, M8, 4-polig, PVC-Kabel

**V31-WM-2M-PVC**

Kabeldose, M8, 4-polig, PVC-Kabel

**V31-GM-5M-PUR**

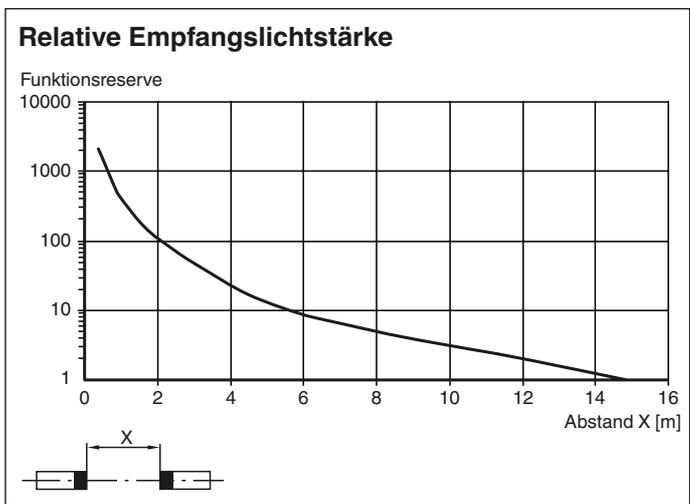
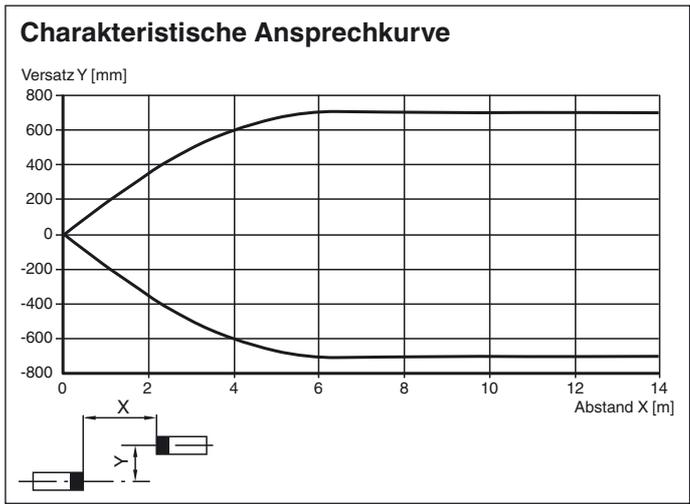
Kabeldose, M8, 4-polig, PUR-Kabel

**V31-WM-5M-PUR**

Kabeldose, M8, 4-polig, PUR-Kabel

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

Kurven/Diagramme



Veröffentlichungsdatum: 2019-11-26 15:44    Ausgabedatum: 2019-11-26 23:24\_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