



### Bestellbezeichnung

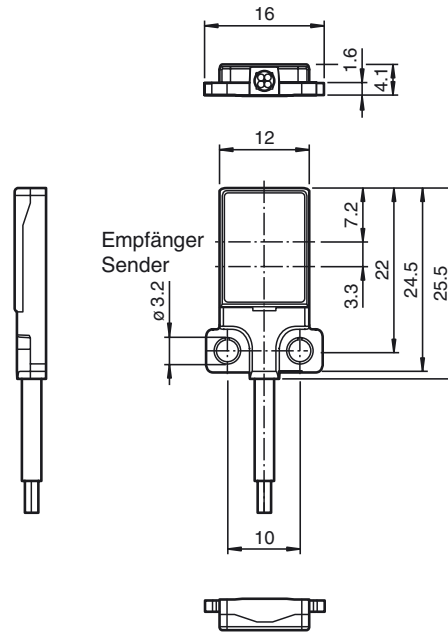
**OBT30-R3F-E2-L**

Laser-Reflexionslichttaster mit  
Hintergrundausbldung  
mit 2 m Festkabel

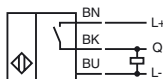
### Merkmale

- Sehr flache Bauform zur direkten Montage ohne Haltewinkel
- DuraBeam-Lasersensoren - langlebig und einsetzbar wie eine LED
- Kleinteilerkennung ab 0,05 mm
- Auch auf dunklen Materialien sehr gut sichtbarer Lichtfleck
- Sehr hohe Schaltungsgenauigkeit durch sehr kleinen Lichtfleck
- Präzise Objekterkennung nahezu unabhängig von dessen Farbe

### Abmessungen



### Elektrischer Anschluss



**Technische Daten**

**Allgemeine Daten**

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Tastbereich                      | 3 ... 30 mm                              |
| Referenzobjekt                   | Standardweiß, 100 mm x 100 mm            |
| Lichtsender                      | LASERLICHT                               |
| Lichtart                         | rot, Wechsellicht , 680 nm               |
| <b>Laserkenndaten</b>            |  |
| Hinweis                          | LASERLICHT , NICHT IN DEN STRAHL BLICKEN |
| Laserklasse                      | 1  |
| Wellenlänge                      | 680 nm                                   |
| Strahldivergenz                  | > 5 mrad                                 |
| Impulsdauer                      | ca. 3 µs                                 |
| Wiederholrate                    | ca. 16,6 kHz                             |
| max. Puls Energie                | 8 nJ                                     |
| Schwarz-/Weiß-Differenz (6%/90%) | < 20 % bei 30 mm                         |
| Winkelabweichung                 | ca. 0,5 °                                |
| Objektgröße                      | typ. ab 0,05 mm @ 20 mm                  |
| Lichtfleckdurchmesser            | ca. 1 mm im Abstand von 30 mm            |
| Öffnungswinkel                   | ca. 1 °                                  |
| Lichtaustritt                    | frontal                                  |
| Fremdlichtgrenze                 | EN 60947-5-2 : 25000 Lux                 |

**Kenndaten funktionale Sicherheit**

|                                  |       |
|----------------------------------|-------|
| MTTF <sub>d</sub>                | 800 a |
| Gebrauchsdauer (T <sub>M</sub> ) | 20 a  |
| Diagnosedeckungsgrad (DC)        | 0 %   |

**Anzeigen/Bedienelemente**

|                  |  |
|------------------|--|
| Betriebsanzeige  | LED grün, statisch leuchtend Power on , Kurzschluss : LED grün blinkend (ca. 4 Hz) |
| Funktionsanzeige | LED gelb EIN: leuchtet bei erkanntem Objekt  |

**Elektrische Daten**

|                  |                |             |
|------------------|----------------|-------------|
| Betriebsspannung | U <sub>B</sub> | 12 ... 24 V |
| Leerlaufstrom    | I <sub>0</sub> | < 10 mA     |
| Schutzklasse     |                | III         |

**Ausgang**

|                |   |            |
|----------------|---|------------|
| Schaltungsart  | Schließer / hellschaltend                                       |            |
| Signalausgang  | 1 PNP-Ausgang, kurzschlussfest, verpolsicher, offener Kollektor |            |
| Schaltspannung | max. 30 V DC  |            |
| Schaltstrom    | max. 50 mA  |            |
| Spannungsfall  | U <sub>d</sub>  | ≤ 1,5 V DC |
| Schaltfrequenz | f   | ca. 2 kHz  |
| Ansprechzeit   |   | 250 µs     |

**Konformität**

|                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| Produktnorm     | EN 60947-5-2    |
| Lasersicherheit | EN 60825-1:2007 |

**Umgebungsbedingungen**

|                     |                               |
|---------------------|-------------------------------|
| Umgebungstemperatur | -10 ... 60 °C (14 ... 140 °F) |
| Lagertemperatur     | -20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F) |

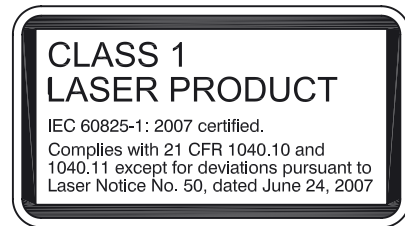
**Mechanische Daten**

|                                    |                                 |
|------------------------------------|---------------------------------|
| Gehäusebreite                      | 16 mm                           |
| Gehäusehöhe                        | 25,5 mm                         |
| Gehäusetiefe                       | 4,1 mm                          |
| Schutzart                          | IP67                            |
| Anschluss                          | Festkabel 2 m                   |
| <b>Material</b>                    |                                 |
| Gehäuse                            | PC (Polycarbonat) und Edelstahl |
| Lichtaustritt                      | PMMA                            |
| Kabel                              | PUR                             |
| Masse                              | ca. 20 g                        |
| Anzugsmoment Befestigungsschrauben | 1 Nm                            |
| Kabellänge                         | 2 m                             |

**Zulassungen und Zertifikate**

|               |   |
|---------------|---|
| UL-Zulassung  | E87056 , cULus Recognized, Class 2 Power Source   |
| CCC-Zulassung | Produkte, deren max. Betriebsspannung ≤36 V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen. |
| FDA-Zulassung | IEC 60825-1:2007 Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated June 24, 2007  |

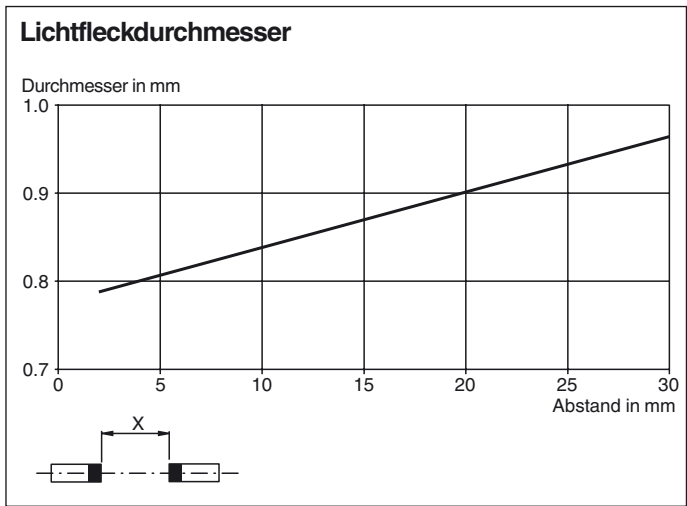
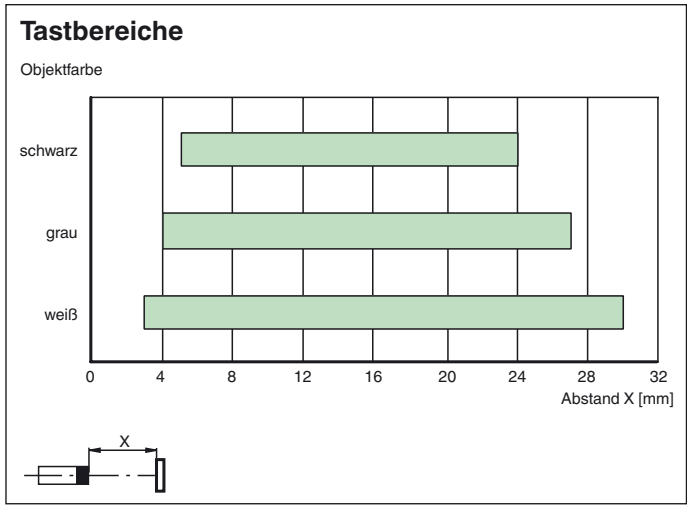
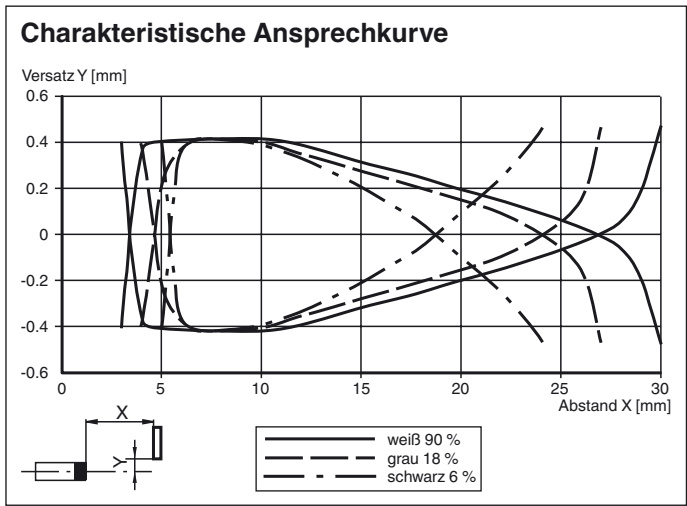
**Laseretikett**



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

Veröffentlichungsdatum: 2019-10-30 04:04    Ausgabedatum: 2019-10-30 263515\_ger.xml

**Kurven/Diagramme**



**Laserhinweis Laserklasse 1**

- Die Bestrahlung kann zu Irritationen gerade bei dunkler Umgebung führen. Nicht auf Menschen richten!
- Wartung und Reparaturen nur von autorisiertem Servicepersonal durchführen lassen!
- Das Gerät ist so anzubringen, dass die Warnhinweise deutlich sichtbar und lesbar sind.
- Der Warnhinweis liegt dem Gerät bei und ist in unmittelbarer Nähe zum Gerät gut sichtbar anzubringen.
- Vorsicht: Wenn andere als die hier angegebenen Bedienungs- oder Justiereinrichtungen benutzt oder andere Verfahrensweisen ausgeführt werden, kann dies zu gefährlicher Strahlungseinwirkung führen.

Veröffentlichungsdatum: 2019-10-30 04:04  
Ausgabedatum: 2019-10-30 263515\_ger.xml