



Laser-Reflexionslichttaster mit Hintergrundausbldung

OBT15-R2-E2-0,2M-V31-L



- Ultrakleine Bauform
- DuraBeam-Lasersensoren - langlebig und einsetzbar wie eine LED
- Höchste Montagefreiheit bei geringsten Platzverhältnissen durch 45° Kabelabgang
- Verbesserung der Maschinenverfügbarkeit mit abriebfester, antistatischer Glasfront
- Sehr hohe Schaltungspunktgenauigkeit durch sehr kleinen Lichtfleck
- Präzise Objekterkennung nahezu unabhängig von dessen Farbe

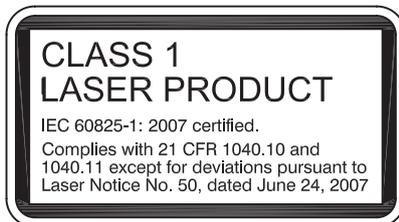
Laser-Reflexionslichttaster mit Hintergrundausbldung, ultrakleine Bauform mit M2 Montage, Tastweite 15 mm, PNP-Ausgang, 200 mm Festkabel mit Stecker M8, 4-polig



Funktion

Der Nanosensor Serie R2 ist entwickelt für einen breiten Einsatz mit besonderer Montagefreundlichkeit und Robustheit. Das sehr kleine Gehäuse mit 45° Kabelabgang ermöglicht eine platzsparende Installation bei geringstem Platz. Neue Funktionsprinzipien und Funktionalitäten bieten neue Möglichkeiten. Die DuraBeam-Lasersensoren sind langlebig und einsetzbar wie ein Standardsensor. Die abriebfeste Glasfront ermöglicht einen langlebigen Betrieb nah am bewegten Objekt.

Sicherheitsinformation



Sicherheitsinformation

Informationen zur 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.

Veröffentlichungsdatum: 2021-10-27 Ausgabedatum: 2021-10-27 Dateiname: 282021_ger.pdf

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

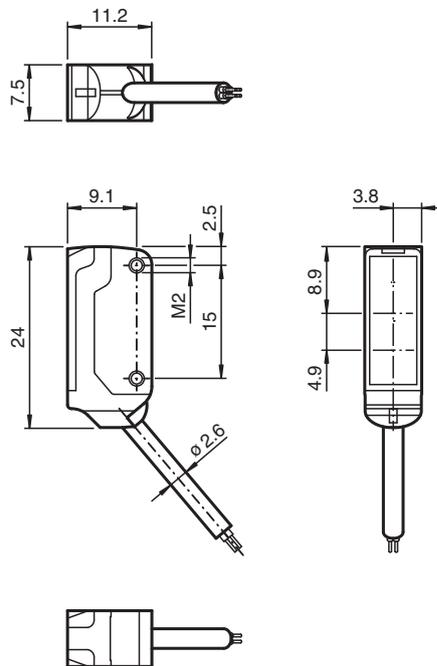
Deutschland: +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

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

PEPPERL+FUCHS

Vorsicht: Wenn andere als die hier angegebenen Bedienungseinrichtungen oder Justiereinrichtungen benutzt oder andere Verfahrensweisen ausgeführt werden, kann dies zu gefährlicher Strahlungseinwirkung führen.

Abmessungen



Technische Daten

Allgemeine Daten

| | |
|----------------|-------------------------------|
| Tastbereich | 7 ... 15 mm |
| Referenzobjekt | Standardweiß, 100 mm x 100 mm |
| Lichtsender | Laserdiode |
| Lichtart | rot, Wechsellicht , 680 nm |

Laserdaten

| | |
|---------------------------------|--|
| 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 | 9,5 nJ |
| Schwarz-Weiß-Differenz (6%/90%) | < 3 % bei 15 mm |
| Lichtfleckdurchmesser | ca. 1,5 mm im Abstand von 15 mm |
| Öffnungswinkel | ca. 2 ° |
| Lichtaustritt | frontal |
| Fremdlichtgrenze | EN 60947-5-2 : 30000 Lux |

Kenndaten funktionale Sicherheit

| | |
|-------------------|-------|
| MTTF _d | 800 a |
|-------------------|-------|

Veröffentlichungsdatum: 2021-10-27 Ausgabedatum: 2021-10-27 Dateiname: 282021_ger.pdf

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

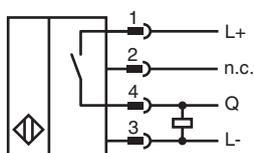
Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

 PEPPERL+FUCHS

Technische Daten

| | | |
|------------------------------------|----------------|---|
| Gebrauchsdauer (T _M) | | 20 a |
| Diagnosedeckungsgrad (DC) | | 0 % |
| Anzeigen/Bedienelemente | | |
| Betriebsanzeige | | LED grün: Power on blinkend: Kurzschluss-/Überlastanzeige |
| Funktionsanzeige | | LED gelb EIN: leuchtet bei erkanntem Objekt |
| Elektrische Daten | | |
| Betriebsspannung | U _B | 12 ... 24 V |
| Leerlaufstrom | I ₀ | < 10 mA |
| Schutzklasse | | III |
| Ausgang | | |
| Schaltungsart | | Schließer |
| Signalausgang | | 1 PNP-Ausgang, kurzschlussfest, verpolsicher, offener Kollektor |
| Schaltspannung | | max. 30 V DC |
| Schaltstrom | | max. 50 mA , ohmsche Last |
| Spannungsfall | U _d | ≤ 1,5 V DC |
| Schaltfrequenz | f | ca. 2 kHz |
| Ansprechzeit | | 250 µs |
| Konformität | | |
| Produktnorm | | EN 60947-5-2 |
| Lasersicherheit | | EN 60825-1:2007 |
| Zulassungen und Zertifikate | | |
| EAC-Konformität | | TR CU 020/2011 |
| 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 |
| Umgebungsbedingungen | | |
| Umgebungstemperatur | | -20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F) |
| Lagertemperatur | | -30 ... 70 °C (-22 ... 158 °F) |
| Mechanische Daten | | |
| Gehäusebreite | | 7,5 mm |
| Gehäusehöhe | | 24 mm |
| Gehäusetiefe | | 11,2 mm |
| Schutzart | | IP67 |
| Anschluss | | Festkabel 200 mm mit Stecker M8 x 1, 4-polig |
| Material | | |
| Gehäuse | | PC/ABS und TPU |
| Lichtaustritt | | Glas |
| Kabel | | PUR |
| Montage | | Befestigungsschrauben , 2 x M2 Innensechskantschraube im Lieferumfang enthalten |
| Masse | | ca. 10 g |
| Kabellänge | | 200 mm |

Anschluss



Veröffentlichungsdatum: 2021-10-27 Ausgabedatum: 2021-10-27 Dateiname: 282021_ger.pdf

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

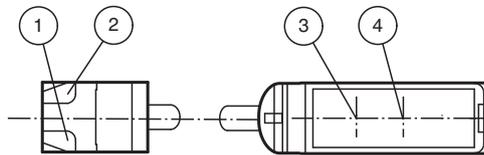
Anschlussbelegung



Adernfarben gemäß EN 60947-5-2

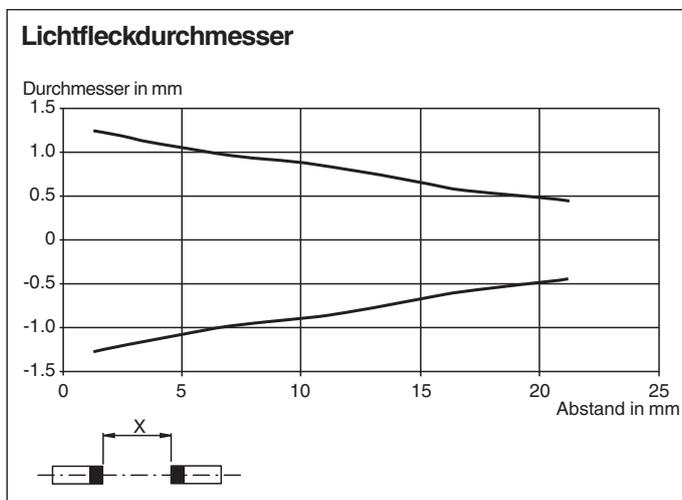
| | | |
|---|----|-----------|
| 1 | BN | (braun) |
| 2 | WH | (weiß) |
| 3 | BU | (blau) |
| 4 | BK | (schwarz) |

Aufbau



| | | |
|---|-----------------|------|
| 1 | Betriebsanzeige | grün |
| 2 | Signalanzeige | gelb |
| 3 | Sender | |
| 4 | Empfänger | |

Kennlinie



Veröffentlichungsdatum: 2021-10-27 Ausgabedatum: 2021-10-27 Dateiname: 282021_ger.pdf

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

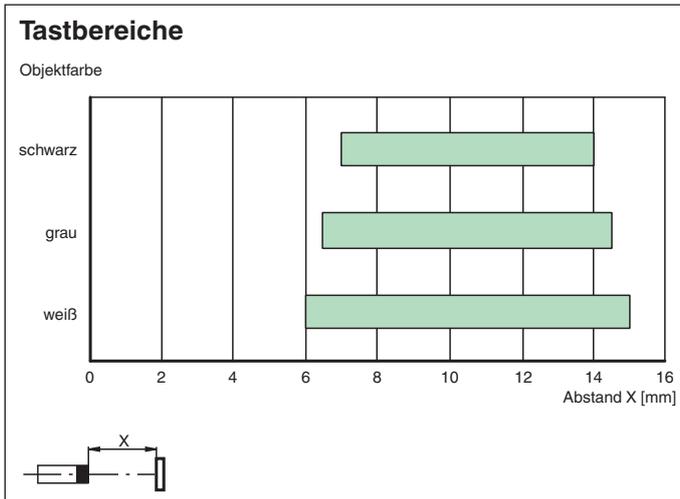
Pepperl+Fuchs-Gruppe
www.pepperl-fuchs.com

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

PF PEPPERL+FUCHS



Zubehör

| | | |
|--|----------------------|--|
| | V31-WM-2M-PUR | Kabeldose M8 gewinkelt A-kodiert, 4-polig, PUR-Kabel grau |
| | MH-R2-01 | Montagehilfe für Sensoren der Serie R2, Befestigungswinkel |
| | MH-R2-02 | Montagehilfe für Sensoren der Serie R2, Befestigungswinkel |
| | MH-R2-03 | Montagehilfe für Sensoren der Serie R2, Befestigungswinkel |
| | MH-R2-04 | Montagehilfe für Sensoren der Serie R2, Befestigungswinkel |