



# Reflexionslichttaster (HGA) OBT30-R3-E2-0,2M-V31



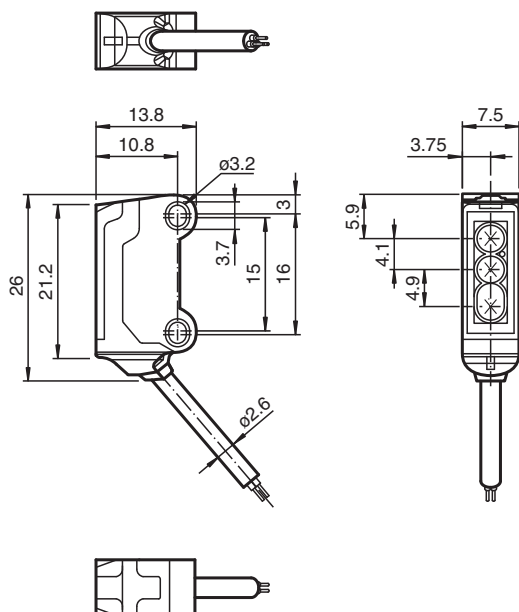
- Höchste Montagefreiheit bei geringsten Platzverhältnissen durch 45° Kabelabgang
- Verbesserung der Maschinenverfügbarkeit mit abriebfester, antistatischer Glasfront
- Auch auf dunklen Materialien sehr gut sichtbarer Lichtfleck
- Präzise Objekterkennung nahezu unabhängig von dessen Farbe

Reflexionslichttaster mit Hintergrundausbuchtung für Standardanwendungen, ultrakleine Bauform, Tastweite 30 mm, Rotlicht, Hellschaltung, PNP-Ausgang, Festkabel mit Stecker M8



Der Nanosensor 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.

## Abmessungen



## Technische Daten

### Allgemeine Daten

|                                 |                               |
|---------------------------------|-------------------------------|
| Tastbereich                     | 1 ... 30 mm                   |
| Referenzobjekt                  | Standardweiß, 100 mm x 100 mm |
| Lichtsender                     | LED                           |
| Lichtart                        | rot, Wechsellicht , 630 nm    |
| Schwarz-Weiß-Differenz (6%/90%) | < 7 % bei 30 mm               |
| Winkelabweichung                | ca. 2 °                       |
| Lichtfleckdurchmesser           | ca. 2 mm im Abstand von 30 mm |
| Öffnungswinkel                  | ca. 2 °                       |
| Lichtaustritt                   | frontal                       |
| Fremdlichtgrenze                | EN 60947-5-2 : 30000 Lux      |

Veröffentlichungsdatum: 2022-06-03 Ausgabedatum: 2022-06-03 Dateiname: 269708\_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

### 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> | 10 ... 30 V DC , class 2 |
| Leerlaufstrom    | I <sub>0</sub> | < 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 <sub>d</sub> | ≤ 1,5 V DC                                                      |
| Schaltfrequenz | f              | ca. 800 Hz                                                      |
| Ansprechzeit   |                | 600 µs                                                          |

### Konformität

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

### 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. |

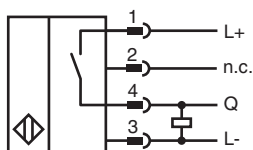
### Umgebungsbedingungen

|                     |  |                                |
|---------------------|--|--------------------------------|
| Umgebungstemperatur |  | -25 ... 60 °C (-13 ... 140 °F) |
| Lagertemperatur     |  | -30 ... 70 °C (-22 ... 158 °F) |

### Mechanische Daten

|               |  |                                              |
|---------------|--|----------------------------------------------|
| Gehäusebreite |  | 7,5 mm                                       |
| Gehäusehöhe   |  | 26 mm                                        |
| Gehäusetiefe  |  | 13,8 mm                                      |
| Schutzart     |  | IP67                                         |
| Anschluss     |  | Festkabel 200 mm mit Stecker M8 x 1, 4-polig |
| Material      |  |                                              |
| Gehäuse       |  | PC/ABS und TPU                               |
| Lichtaustritt |  | Glas                                         |
| Kabel         |  | PUR                                          |
| Masse         |  | ca. 20 g                                     |
| Kabellänge    |  | 200 mm                                       |

## Anschluss



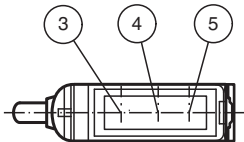
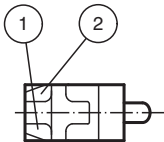
Anschlussbelegung



Adernfarben gemäß EN 60947-5-2

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

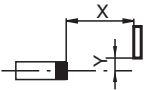
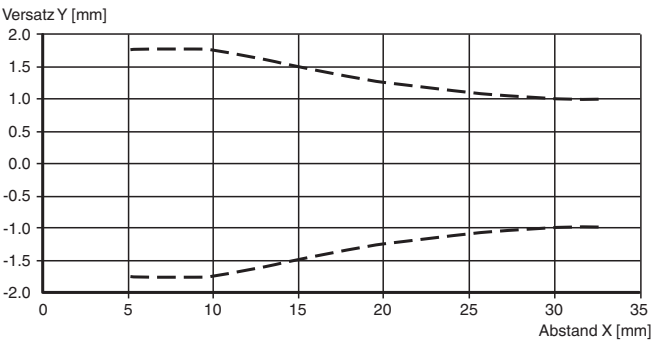
Aufbau



|   |                 |      |
|---|-----------------|------|
| 1 | Betriebsanzeige | grün |
| 2 | Signalanzeige   | gelb |
| 3 | Sender          |      |
| 4 | Empfänger 1     |      |
| 5 | Empfänger 2     |      |

Kennlinie

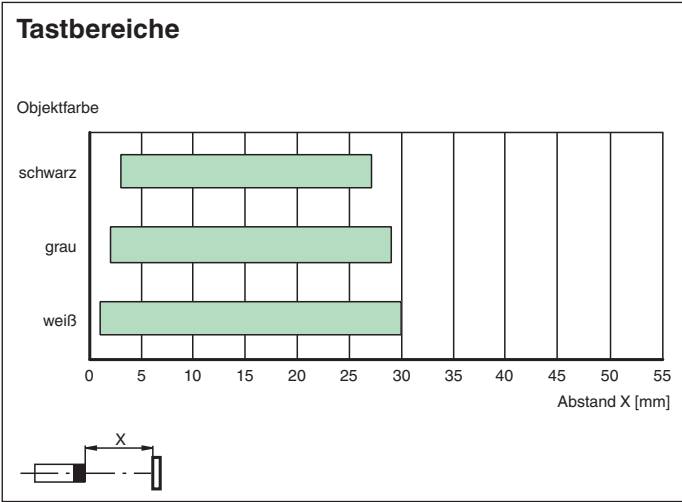
Charakteristische Ansprechkurve



--- grau 18 %

Veröffentlichungsdatum: 2022-06-03 Ausgabedatum: 2022-06-03 Dateiname: 269709\_ges.pdf

Kennlinie



Zubehör

|  |                      |                                                            |
|--|----------------------|------------------------------------------------------------|
|  | <b>MH-R3-01</b>      | Montagehilfe für Sensoren der Serie R3, Befestigungswinkel |
|  | <b>MH-R3-02</b>      | Montagehilfe für Sensoren der Serie R3, Befestigungswinkel |
|  | <b>MH-R3-03</b>      | Montagehilfe für Sensoren der Serie R3, Befestigungswinkel |
|  | <b>MH-R3-04</b>      | Montagehilfe für Sensoren der Serie R3, Befestigungswinkel |
|  | <b>V31-GM-2M-PUR</b> | Kabeldose M8 gerade A-kodiert, 4-polig, PUR-Kabel grau     |
|  | <b>V31-WM-2M-PUR</b> | Kabeldose M8 gewinkelt A-kodiert, 4-polig, PUR-Kabel grau  |