



## Reflexionslichttaster (HGA)

OBT50-R2-E2-0,2M-V31



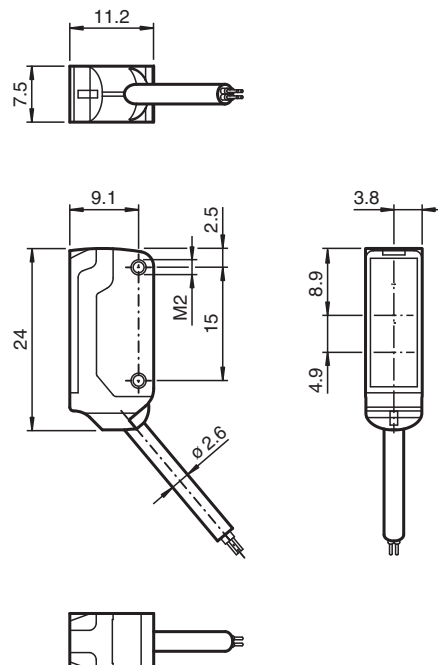
- Ultrakleine Bauform
- Höchste Montagefreiheit bei geringsten Platzverhältnissen durch 45° Kabelabgang
- Verbesserung der Maschinenverfügbarkeit mit abriebfester, antistatischer Glasfront
- Auch auf dunklen Materialien sehr gut sichtbarer Lichtfleck
- Präzise Objekterkennung nahezu unabhängig von dessen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

Reflexionslichttaster mit Hintergrundausbldung für Standardanwendungen, ultrakleine Bauform, Tastweite 50 mm, Rotlicht, Hellschaltung, PNP-Ausgang, Festkabel



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



Veröffentlichungsdatum: 2022-06-03 Ausgabedatum: 2022-06-03 Dateiname: 259081\_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

### Allgemeine Daten

|                                 |                                 |
|---------------------------------|---------------------------------|
| Tastbereich                     | 3 ... 50 mm                     |
| Referenzobjekt                  | Standardweiß, 100 mm x 100 mm   |
| Lichtsender                     | LED                             |
| Lichtart                        | rot, Wechsellicht , 630 nm      |
| Schwarz-Weiß-Differenz (6%/90%) | < 15 % bei 50 mm                |
| Winkelabweichung                | ca. 2 °                         |
| Lichtfleckdurchmesser           | ca. 3,5 mm im Abstand von 50 mm |
| Öffnungswinkel                  | ca. 2 °                         |
| Lichtaustritt                   | frontal                         |
| Fremdlichtgrenze                | EN 60947-5-2 : 30000 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> | 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

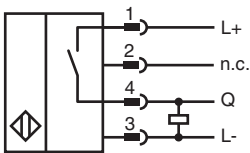
|                     |                                |
|---------------------|--------------------------------|
| Umgebungstemperatur | -25 ... 60 °C (-13 ... 140 °F) |
| Lagertemperatur     | -30 ... 70 °C (-22 ... 158 °F) |

### Mechanische Daten

|               |                                                                                 |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Gehäusebreite | 7,5 mm                                                                          |
| Gehäusehöhe   | 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. 20 g                                                                        |
| Kabellänge    | 200 mm                                                                          |

Veröffentlichungsdatum: 2022-06-03 Ausgabedatum: 2022-06-03 Dateiname: 259081\_ger.pdf

Anschluss



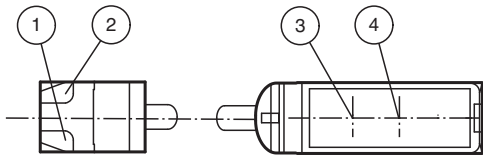
Anschlussbelegung



Adernfarben gemäß EN 60947-5-2

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

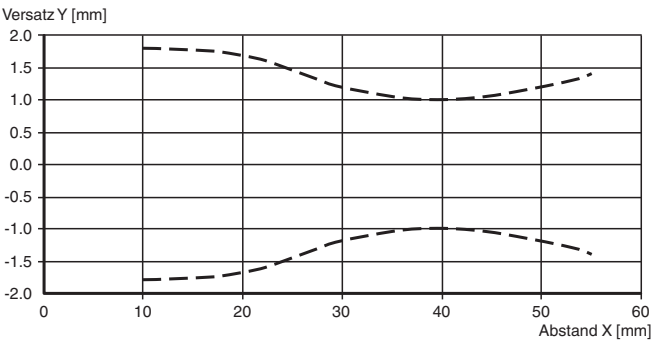
Aufbau



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

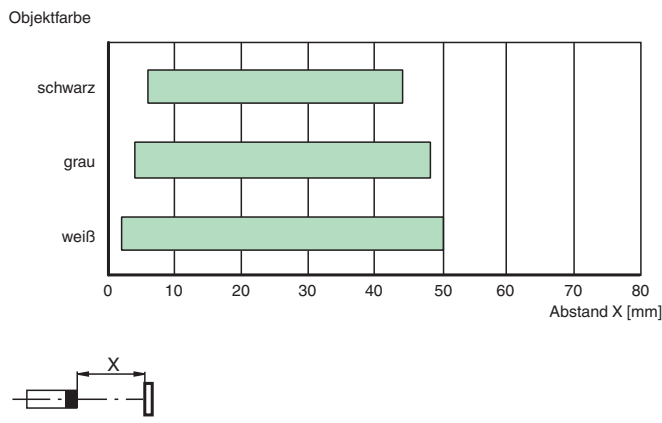
Kennlinie

Charakteristische Ansprechkurve



Kennlinie

Tastbereiche



Zubehör

|                                                                                     |               |                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------|
|    | 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 |
|  | V31-GM-2M-PUR | Kabeldose M8 gerade A-kodiert, 4-polig, PUR-Kabel grau     |
|  | V31-WM-2M-PUR | Kabeldose M8 gewinkelt A-kodiert, 4-polig, PUR-Kabel grau  |