



**Bestellbezeichnung**

**OBT40-R102-2P1-IO-V31**  
 Reflexionslichttaster (HGA)  
 M8-Stecker, 4-polig

**Merkmale**

- Miniaturbauform mit vielfältigen Befestigungsmöglichkeiten
- Bester Hintergrundausbldener seiner Klasse
- Präzise Objekterkennung nahezu unabhängig von dessen Farbe
- Erweiterter Temperaturbereich -40°C ... 60°C
- Hohe Schutzart IP69K
- IO-Link-Schnittstelle für Service- und Prozessdaten

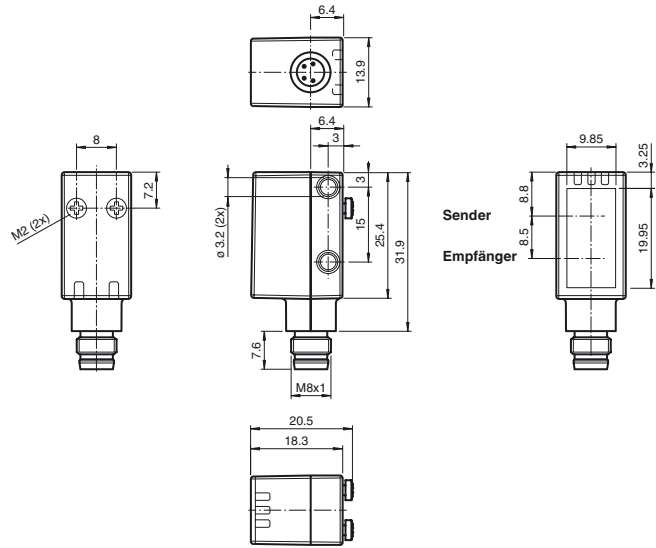
**Produktinformation**

Die optischen Miniatursensoren bieten erstmals in einer kleinen Standardbauform eine durchgängige Lösung von der Einweg-Lichtschanke bis zum messenden Distanzsensor. Damit lassen sich nahezu alle Standard-Automatisierungsaufgaben lösen.

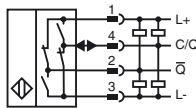
Die DuraBeam-Lasersensoren sind langlebig und einsetzbar wie ein Standardsensor.

Durch die Multi Pixel Technology (MPT) werden die Standardsensoren flexibel und anpassungsfähiger an die Einsatzumgebung.

**Abmessungen**



**Elektrischer Anschluss**



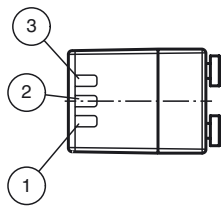
**Pinbelegung**



Adernfarben gemäß EN 60947-5-2

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

**Anzeigen/Bedienelemente**



|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| 1 | Betriebsanzeige / dunkelschaltend |
| 2 | Signalanzeige                     |
| 3 | Betriebsanzeige / hellerschaltend |

Veröffentlichungsdatum: 2019-07-01 15:36 Ausgabedatum: 2019-07-01 267075-100549\_ges.xml

**Technische Daten****Allgemeine Daten**

|                                  |                               |
|----------------------------------|-------------------------------|
| Tastbereich                      | 10 ... 40 mm                  |
| Tastbereich max.                 | 10 ... 50 mm                  |
| Hintergrundausbildung            | ab 50 mm                      |
| Referenzobjekt                   | Standardweiß, 100 mm x 100 mm |
| Lichtsender                      | LED                           |
| Lichtart                         | rot, Wechsellicht             |
| LED-Risikogruppenkennzeichnung   | freie Gruppe                  |
| Schwarz-/Weiß-Differenz (6%/90%) | ca. 1 mm                      |
| Lichtfleckdurchmesser            | ca. 3 mm bei 40 mm            |
| Öffnungswinkel                   | ca. 5 °                       |
| Fremdlichtgrenze                 | EN 60947-5-2 : 40000 Lux      |

**Kenndaten funktionale Sicherheit**

|                                  |       |
|----------------------------------|-------|
| MTTF <sub>d</sub>                | 600 a |
| Gebrauchsdauer (T <sub>M</sub> ) | 20 a  |
| Diagnosedeckungsgrad (DC)        | 0 %   |

**Anzeigen/Bedienelemente**

|                  |  |
|------------------|--|
| Betriebsanzeige  | LED grün:<br>statisch an - Power-On<br>blinkend (4 Hz) - Kurzschluss<br>blinkend mit kurzer Unterbrechung (1 Hz) - IO-Link Modus |
| Funktionsanzeige | LED gelb:<br>statisch an - Objekt erkannt<br>statisch aus - Objekt nicht erkannt   |

**Elektrische Daten**

|                  |                |                                      |
|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Betriebsspannung | U <sub>B</sub> | 10 ... 30 V DC                       |
| Welligkeit       |                | max. 10 %                            |
| Leerlaufstrom    | I <sub>0</sub> | < 25 mA bei 24 V Versorgungsspannung |
| Schutzklasse     |                | III                                  |

**Schnittstelle**

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Schnittstellentyp          | IO-Link ( über C/Q = BK )                                |
| Geräteprofil               | Smart Sensor   |
| Übertragungsrate           | COM 2 (38.4 kBaud)                                       |
| IO-Link Version            | 1.1  |
| Min. Zykluszeit            | 2,3 ms   |
| Prozessdatenbreite         | Prozessdaten Eingang 1 Bit<br>Prozessdaten Ausgang 2 Bit |
| SIO-Mode Unterstützung     | ja   |
| Geräte ID                  | 0x110513 (1115411)                                       |
| Kompatibler Masterport-Typ | A  |

**Ausgang**

|                    |  |            |
|--------------------|--|------------|
| Schaltungsart      | C/Q - Pin4: NPN Öffner / dunkelschaltend, PNP Schließer /<br>hellschaltend, IO-Link<br>/Q - Pin2: NPN Schließer / hellerschaltend, PNP Öffner /<br>dunkelschaltend |            |
| Signalausgang      | 2 Gegentaktausgänge, kurzschlussfest, verpolgeschützt,<br>überspannungsfest  |            |
| Schaltspannung     | max. 30 V DC   |            |
| Schaltstrom        | max. 100 mA , ohmsche Last   |            |
| Gebrauchskategorie | DC-12 und DC-13  |            |
| Spannungsfall      | U <sub>d</sub>   | ≤ 1,5 V DC |
| Schaltfrequenz     | f  | 500 Hz     |
| Ansprechzeit       |  | 1 ms       |

**Konformität**

|                             |              |
|-----------------------------|--------------|
| Kommunikationsschnittstelle | IEC 61131-9  |
| Produktnorm                 | EN 60947-5-2 |

**Umgebungsbedingungen**

|                     |                                |
|---------------------|--------------------------------|
| Umgebungstemperatur | -40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F) |
| Lagertemperatur     | -40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F) |

**Mechanische Daten**

|               |                               |
|---------------|-------------------------------|
| Gehäusebreite | 13,9 mm                       |
| Gehäusehöhe   | 31,9 mm                       |
| Gehäusetiefe  | 18,3 mm                       |
| Schutzart     | IP67 / IP69 / IP69K           |
| Anschluss     | Gerätestecker M8 x 1, 4-polig |
| Material      |                               |
| Gehäuse       | PC (Polycarbonat)             |
| Lichtaustritt | Floatglas                     |
| Masse         | ca. 10 g                      |
| Kabellänge    |                               |

**Zulassungen und Zertifikate**

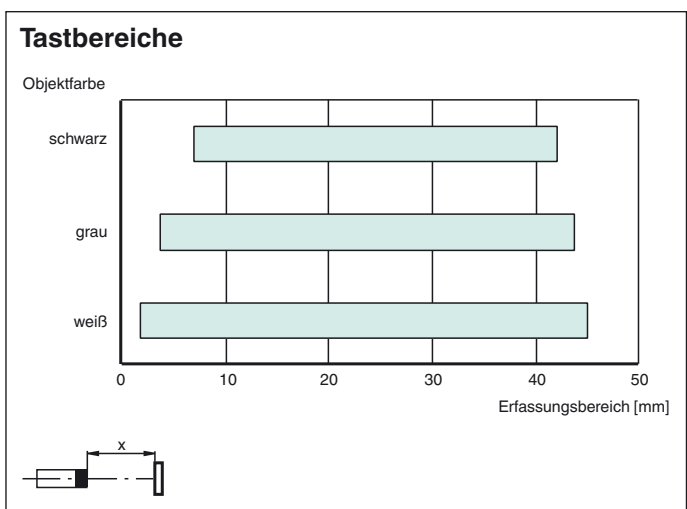
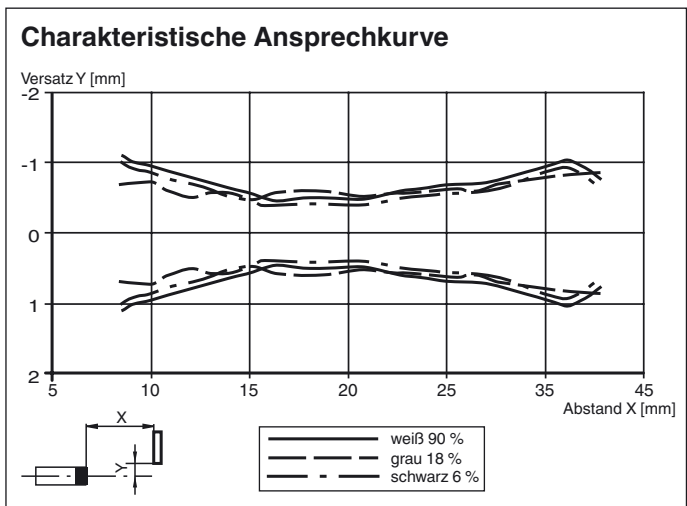
|              |  |
|--------------|--|
| UL-Zulassung | E87056 , cULus Listed , "Class 2"-Netzteil , Type Rating 1 |
|--------------|--|

**Zubehör****IO-Link-Master02-USB**

IO-Link Master, Versorgung über USB-Port oder separate Spannungsversorgung, Anzeige-LEDs, M12-Stecker für Sensoranschluss

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

**Kurven/Diagramme**



Veröffentlichungsdatum: 2019-07-01 15:36 Ausgabedatum: 2019-07-01 267075-100549\_ger.xml