



Reflexionslichtschranke (Glas) OBG8000-R201-2EP-IO-0,3M-V1



- Mittlere Bauform mit vielfältigen Befestigungsmöglichkeiten
- Erkennen von transparenten Objekten, z. B. Klarglas, PET und durchsichtige Folien
- Zwei Geräte in Einem: Betriebsart Klarglaserkennung oder Reflex mit großer Reichweite
- Hohe Schutzart IP69K
- IO-Link-Schnittstelle für Service- und Prozessdaten

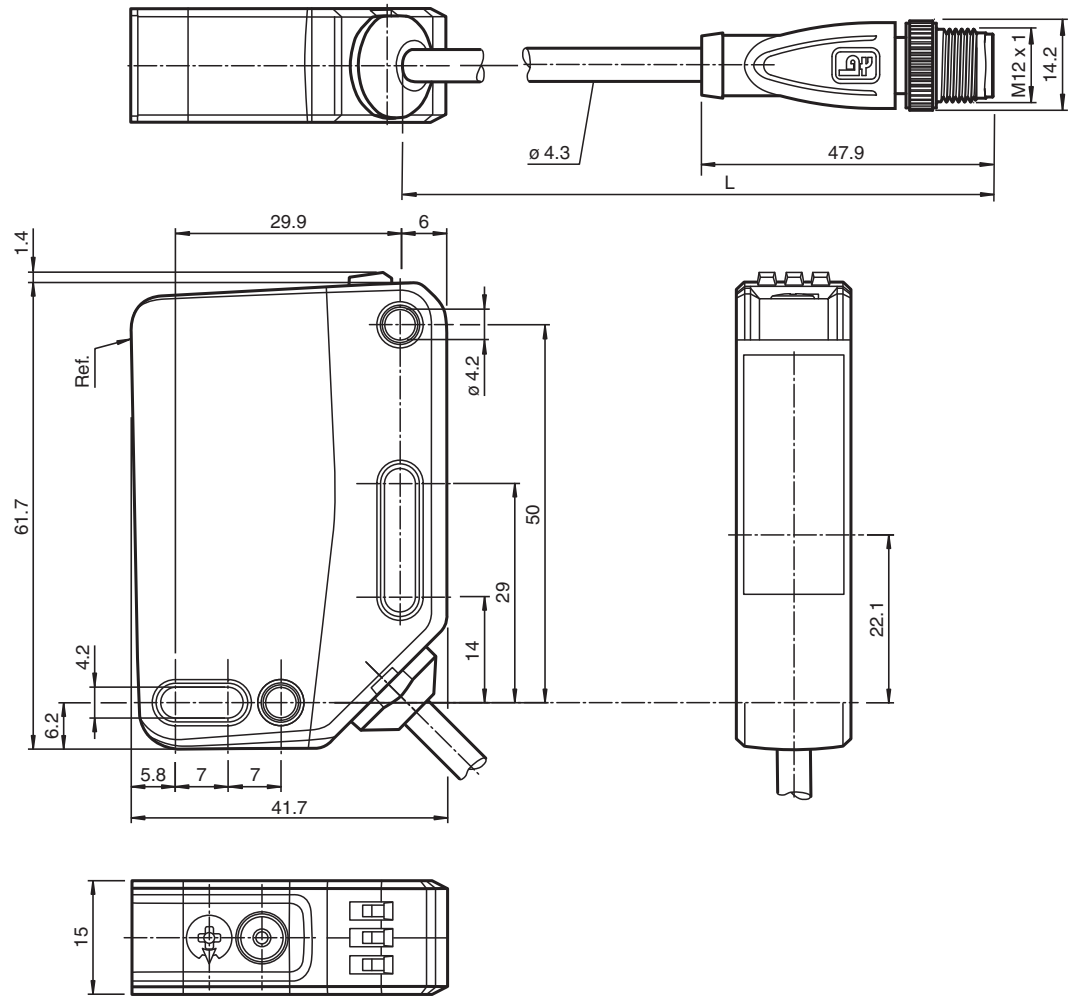
Reflexionslichtschranke mit Polarisationsfilter zur Glaserkennung



Funktion

Die optischen Sensoren der Serie bieten erstmals in einer mittleren Standardbauform eine durchgängige Lösung von der Einweg-Lichtschranke bis zum messenden Distanzsensor. Damit lassen sich nahezu alle Standard-Automatisierungsaufgaben lösen. Die gesamte Serie ermöglicht eine Sensorkommunikation über IO-Link. 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



Technische Daten

| Allgemeine Daten | |
|---|--|
| Betriebsreichweite | 0 ... 5,6 m im Teach-Betrieb ; 0 ... 8 m bei Schalterstellung "N" |
| Reflektorabstand | 0 ... 5,6 m im Teach-Betrieb ; 0 ... 8 m bei Schalterstellung "N" |
| Grenzreichweite | 9 m |
| Referenzobjekt | Reflektor H85-2 |
| Lichtsender | LED |
| Lichtart | rot, Wechsellicht |
| LED-Risikogruppenkennzeichnung | freie Gruppe |
| Polarisationsfilter | ja |
| Lichtflechtdurchmesser | ca. 170 mm im Abstand von 3,5 m |
| Öffnungswinkel | ca. 5° |
| Fremdlichtgrenze | EN 60947-5-2 : 18000 Lux |
| Kenndaten funktionale Sicherheit | |
| MTTF _d | 600 a |
| Gebrauchsdauer (T _M) | 20 a |
| Diagnosedeckungsgrad (DC) | 0 % |
| Anzeigen/Bedienelemente | |
| Betriebsanzeige | LED grün: statisch an - Power-On blinkend (4 Hz) - Kurzschluss blinkend mit kurzer Unterbrechung (1 Hz) - IO-Link Modus |

Veröffentlichungsdatum: 2023-05-09 Ausgabedatum: 2023-05-09 Dateiname: 295670-100192_ger.pdf

Technische Daten

| | | |
|------------------------------------|-------|--|
| Funktionsanzeige | | LED gelb: statisch an - Lichtweg frei statisch aus - Objekt erkannt blinkend (4 Hz) - Unterschreitung der Funktionsreserve |
| Bedienelemente | | Teach-In-Taste |
| Bedienelemente | | 5-stufiger Drehschalter zur Auswahl der Betriebsmodi |
| Kontrasterkennungsstufen | | 10 % - saubere, wassergefüllte PET-Flaschen 18 % - Klarglasflaschen 40 % - Farbglas oder nichttransparente Materialien einstellbar über Drehschalter |
| Elektrische Daten | | |
| Betriebsspannung | U_B | 10 ... 30 V DC |
| Welligkeit | | max. 10 % |
| Leerlaufstrom | I_0 | < 25 mA bei 24 V Versorgungsspannung |
| Schutzklasse | | III |
| Schnittstelle | | |
| Schnittstellentyp | | IO-Link (über C/Q = Pin 4) |
| IO-Link-Version | | 1.1 |
| Geräteprofil | | Identification and Diagnosis Smart Sensor Typ 2.4 |
| Geräte-ID | | 0x111A11 (1120785) |
| Übertragungsrate | | COM2 (38,4 kBit/s) |
| Min. Zykluszeit | | 2,3 ms |
| Prozessdatenbreite | | Prozessdaten Eingang 2 Bit Prozessdaten Ausgang 2 Bit |
| "SIO Mode"-Unterstützung | | ja |
| Kompatibler Masterport-Typ | | A |
| Ausgang | | |
| Schaltungsart | | Die Schaltungsart des Sensors ist umschaltbar. Der Auslieferungszustand ist: C/Q - Pin4: NPN Schließer / dunkelschaltend, PNP Öffner / hellerschaltend, IO-Link /Q - Pin2: NPN Öffner / hellerschaltend, PNP Schließer / dunkelschaltend |
| Signalausgang | | 2 Gegentaktausgänge, kurzschlussfest, verpolgeschützt, überspannungsfest |
| Schaltspannung | | max. 30 V DC |
| Schaltstrom | | max. 100 mA , ohmsche Last |
| Gebrauchskategorie | | DC-12 und DC-13 |
| Spannungsfall | U_d | ≤ 1,5 V DC |
| Schaltfrequenz | f | 500 Hz |
| Ansprechzeit | | 1 ms |
| Konformität | | |
| Kommunikationsschnittstelle | | IEC 61131-9 |
| Produktnorm | | EN 60947-5-2 |
| Zulassungen und Zertifikate | | |
| UL-Zulassung | | E87056 , cULus Listed , "Class 2"-Netzteil , Type Rating 1 |
| CCC-Zulassung | | Produkte, deren max. Betriebsspannung ≤36 V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen. |
| Umgebungsbedingungen | | |
| Umgebungstemperatur | | -20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F) |
| Lagertemperatur | | -40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F) |
| Mechanische Daten | | |
| Gehäusebreite | | 15 mm |
| Gehäusehöhe | | 61,7 mm |
| Gehäusetiefe | | 41,7 mm |
| Schutzart | | IP67 / IP69 / IP69K |
| Anschluss | | Festkabel 300 mm mit Stecker M12 x 1, 4-polig |
| Material | | |
| Gehäuse | | PC (Polycarbonat) |

Veröffentlichungsdatum: 2023-05-09 Ausgabedatum: 2023-05-09 Dateiname: 295670-100192_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

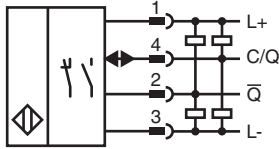
 Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

 **PEPPERL+FUCHS**

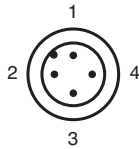
Technische Daten

| | |
|---------------|----------|
| Lichtaustritt | PMMA |
| Masse | ca. 55 g |
| Kabellänge | 0,3 m |

Anschluss



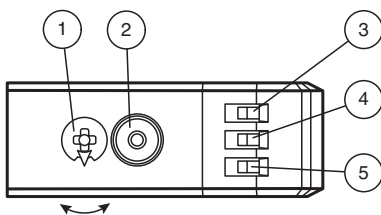
Anschlussbelegung



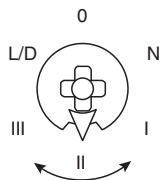
Adernfarben gemäß EN 60947-5-2

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

Aufbau



| | | |
|---|-----------------------------------|----|
| 1 | Modus-Drehschalter | |
| 2 | Teach-In Taster | |
| 3 | Betriebsanzeige / dunkelschaltend | GN |
| 4 | Funktionsanzeige | YE |
| 5 | Betriebsanzeige / hellerschaltend | GN |

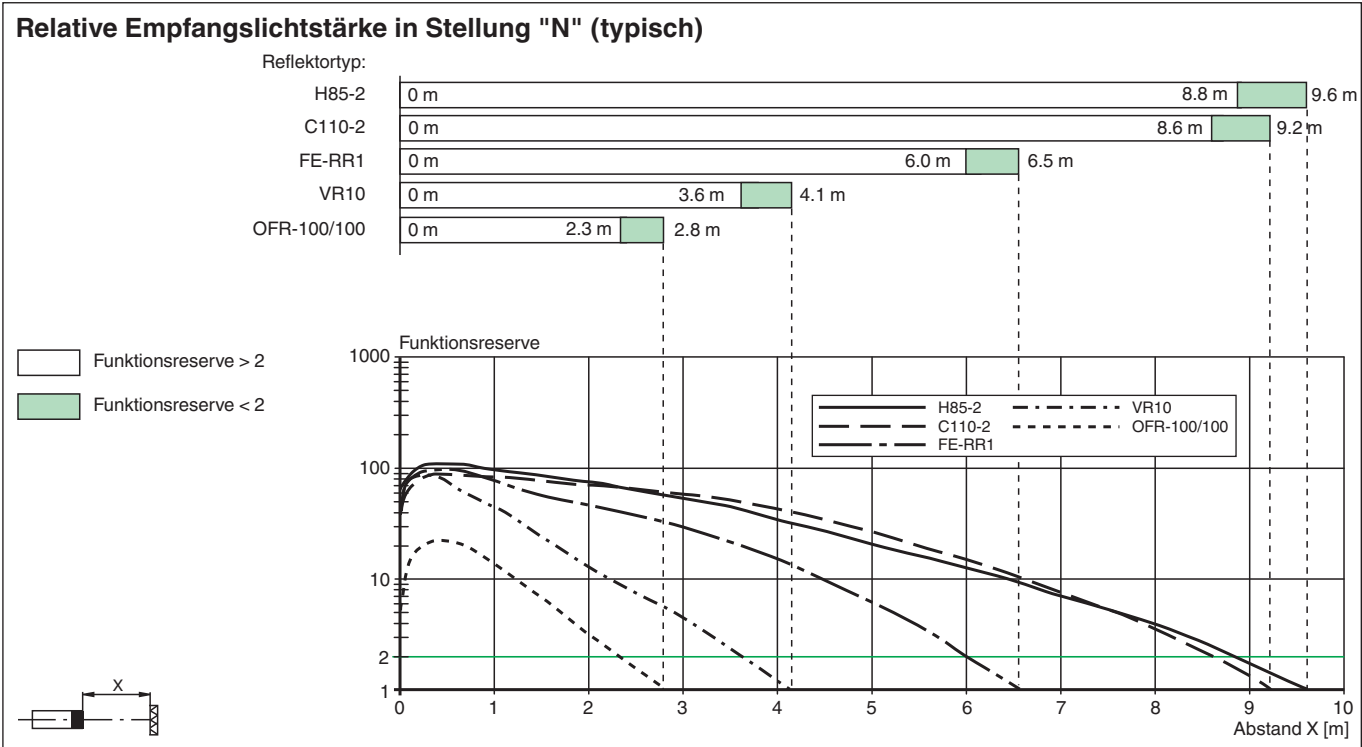
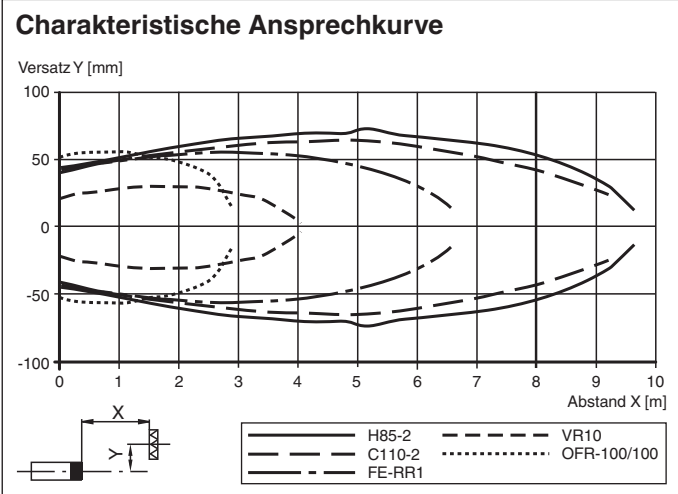


| | |
|-----|------------------------|
| N | Normalbetrieb |
| I | 10 % Kontrasterkennung |
| II | 18 % Kontrasterkennung |
| III | 40 % Kontrasterkennung |
| L/D | Schaltungsart |
| 0 | Tastensperre |

Veröffentlichungsdatum: 2023-05-09 Ausgabedatum: 2023-05-09 Dateiname: 295670-100192_ger.pdf

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

Kennlinie



Inbetriebnahme

Teach-In

Wählen Sie mit dem Drehschalter den gewünschten Betriebsmodus Normalmodus (N) oder Kontraststufe I-III. Um einen Schwellwert einzulernen bzw. den gewählten Betriebsmodus zu aktivieren, drücken Sie die „TI“-Taste so lange, bis die gelbe und die grünen LEDs gleichphasig blinken (ca. 1 s). Lassen Sie die „TI“-Taste los. Das Teach-In beginnt. Ein erfolgreiches Teach-In wird durch wechselseitiges Blinken (2,5 Hz) der gelben und grünen LEDs signalisiert. Der Sensor arbeitet jetzt im gewählten Betriebsmodus mit dem eingelernten Schwellwert. Ein fehlerhaftes Teach-In wird durch schnelles wechselseitiges Blinken (8 Hz) der gelben und grünen LEDs signalisiert. Nach einem fehlerhaften Teach-In arbeitet der Sensor nach Ausgabe der entsprechenden optischen Fehlermeldung mit seiner letzten gültigen Einstellung weiter. Jede eingelernte Schaltschwelle kann durch nochmaliges Drücken der „TI“-Taste nachgelernt, d. h. überschrieben werden. Anmerkung: Um eine zuverlässige Funktion im Kontrastmodus zu garantieren, sollte das Gerät vor dem Teach-In mindestens 30 s mit Spannung versorgt sein.

Einstellung auf maximale Empfindlichkeit

- Wählen Sie mit dem Drehschalter die Stellung Normalmodus (N).
- Drücken Sie die „TI“-Taste für > 4 s. Die gelbe und grüne LED erlöschen.
- Lassen Sie die „TI“-Taste los.

Die Einstellungen werden auf maximale Empfindlichkeit zurückgesetzt. Nach erfolgreichem Zurücksetzen blinken die gelbe und grüne LEDs wechselseitig (2,5 Hz).

Umschaltung Hell-/Dunkelschaltung

- Wählen Sie mit dem Drehschalter die Stellung Hell-/Dunkelschaltung (L/D).
- Drücken Sie die „TI“-Taste für > 1 s. Die jeweilige Betriebsanzeige-LED (L/D) leuchtet grün, die Schaltungsart ist umgeschaltet.
- Um die Schaltungsart zurückzusetzen, drücken Sie die „TI“-Taste für > 4 s. Die jeweilige Betriebsanzeige-LED (L/D) leuchtet grün, die Betriebsanzeige wird auf die zuletzt aktive Schaltungsart zurückgesetzt.



















Veröffentlichungsdatum: 2023-05-09 Ausgabedatum: 2023-05-09 Dateiname: 295670-100192_ger.pdf

Inbetriebnahme

Zurücksetzen auf Werkseinstellung

- Wählen Sie mit dem Drehschalter die Stellung O.
- Drücken Sie die "TI"-Taste für > 10 s. Sowohl die gelben als auch die grünen LEDs erlöschen.
- Lassen Sie die „TI“-Taste los. Die gelbe LED leuchtet. Nach dem Zurücksetzen arbeitet der Sensor mit folgenden Werkseinstellungen:

Zubehör

| | | |
|---|-----------------------------|---|
|  | REF-ORR50G-2 | Reflektor |
|  | REF-H85-2 | Reflektor, rechteckig 84.5 mm x 84.5 mm, Befestigungsbohrungen |
|  | REF-C110-2 | Reflektor, rund ø 84 mm, Befestigungsbohrung mittig |
|  | FE-RR1 | Reflektor, rund ø 80.87 mm, Befestigungsbohrung mittig |
|  | REF-VR10 | Reflektor, rechteckig 60 mm x 19 mm, Befestigungsbohrungen |
|  | OFR-100/100 | Reflexionsfolie 100 mm x 100 mm |
|  | REF-H32G-2 | Reflektor |
|  | OMH-RL31-02 | Haltewinkel schmal |
|  | OMH-RL31-03 | Haltewinkel schmal |
|  | OMH-RL31-04 | Montagehilfe für Rundprofil ø 12 mm oder Flachprofil 1,5 mm ... 3 mm |
|  | OMH-RL31-07 | Haltewinkel komplett mit Verstellung |
|  | OMH-RL31-08 | Montagehilfe für Rundprofil ø 12 mm oder Flachprofil 1,5 mm ... 3 mm |
|  | OMH-R20x-Quick-Mount | Schnell-Montagehilfe |
|  | ICE2-8IOL-G65L-V1D | EtherNet/IP IO-Link-Master mit 8 Ein-/Ausgängen |
|  | ICE3-8IOL-G65L-V1D | PROFINET IO IO-Link-Master mit 8 Ein-/Ausgängen |
|  | ICE2-8IOL-K45S-RJ45 | EtherNet/IP IO-Link-Master mit 8 Ein-/Ausgängen, DIN-Hutschiene, Schraubklemme |
|  | ICE3-8IOL-K45P-RJ45 | PROFINET IO IO-Link-Master mit 8 Ein-/Ausgängen, DIN-Hutschiene, Push-In-Steckverbinder |
|  | ICE3-8IOL-K45S-RJ45 | PROFINET IO IO-Link-Master mit 8 Ein-/Ausgängen, DIN-Hutschiene, Schraubklemme |

Veröffentlichungsdatum: 2023-05-09 Ausgabedatum: 2023-05-09 Dateiname: 295670-100192_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**

Zubehör

| | | |
|---|-----------------------------|---|
|  | IO-Link-Master02-USB | IO-Link-Master, Versorgung über USB-Port oder separate Spannungsversorgung, Anzeige-LEDs, M12-Stecker für Sensoranschluss |
|  | ICE1-8IOL-G30L-V1D | Ethernet-IO-Link-Modul mit 8 Ein-/Ausgängen |
|  | ICE1-8IOL-G60L-V1D | Ethernet-IO-Link-Modul mit 8 Ein-/Ausgängen |
|  | ICE2-8IOL-K45P-RJ45 | EtherNet/IP IO-Link-Master mit 8 Ein-/Ausgängen, DIN-Hutschiene, Push-In-Steckverbinder |
|  | V1-G-2M-PUR | Kabeldose M12 gerade A-kodiert, 4-polig, PUR-Kabel grau |
|  | V1-W-2M-PUR | Kabeldose M12 gewinkelt A-kodiert, 4-polig, PUR-Kabel grau |