



## Reflexionslichtschranke OBR10M-R202-K2-4R



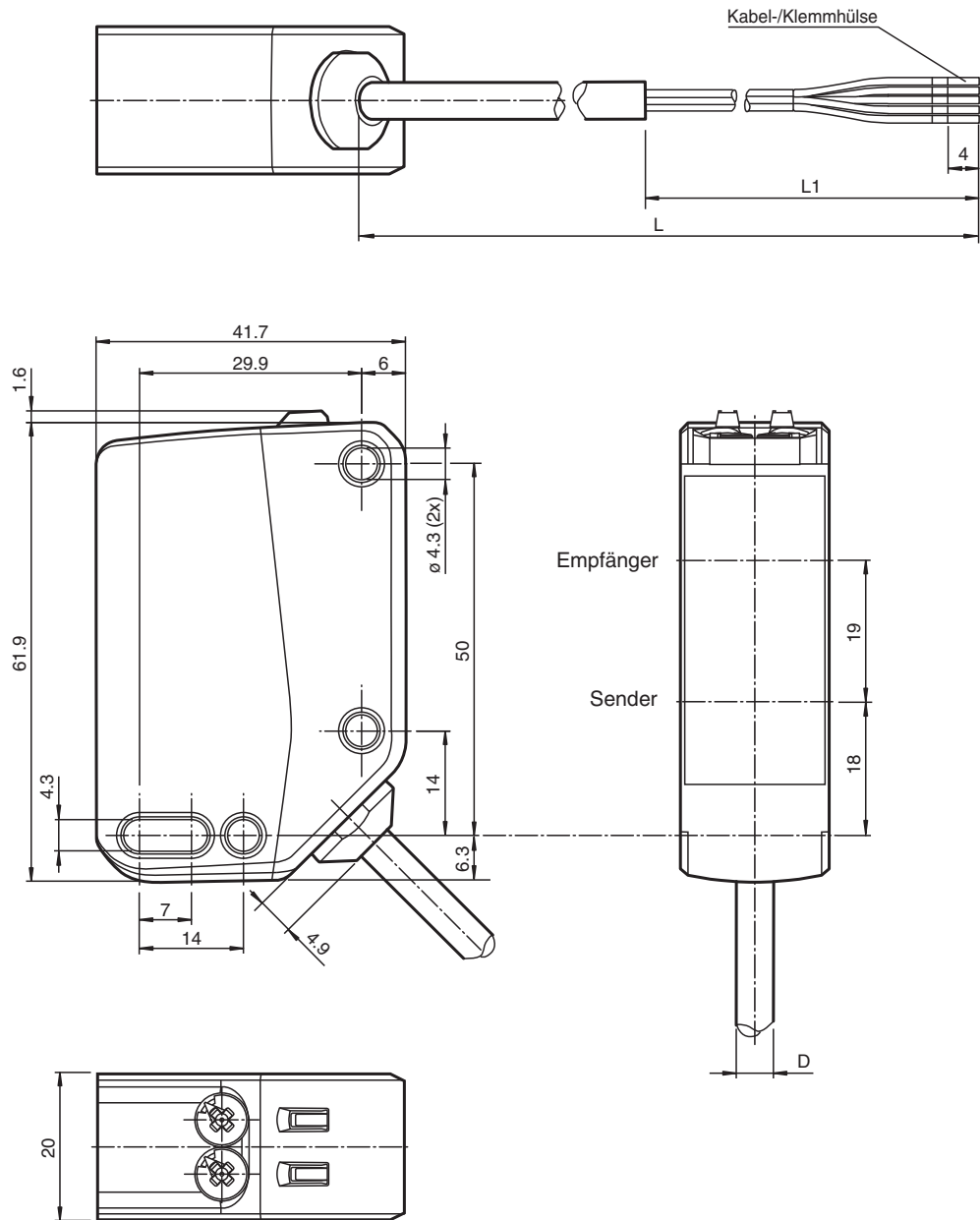
- Zuverlässige Erkennung folienumwickelter Objekte
- Allspannungsversion
- Mittlere Bauform mit vielfältigen Befestigungsmöglichkeiten
- Schutzart IP67
- Befestigung an Vollmetallbuchsen
- Sehr heller, gut sichtbarer Lichtfleck
- Gut sichtbare LEDs für Power on und Schaltzustand
- Einfache Handhabung
- Abbildung ist allgemeingültig für diesen Geräteetyp und kann von der spezifischen Variante abweichen



### Funktion

Die optischen Sensoren dieser Serie für Anwendungen in der Standardautomatisierung verfügen über eine moderne Gehäusebauform. Die Sensoren zeichnen sich durch die vielen Befestigungsmöglichkeiten, die einfache Handhabung und die gut sichtbaren LED-Statusanzeigen aus. Die integrierten Vollmetallbuchsen sorgen für eine langfristig sichere wie auch formstabile Montage. Durch das integrierte Allspannungsnetzteil können die Sensoren im Bereich von 24 ... 240 V AC/DC betrieben werden.

Abmessungen



Veröffentlichungsdatum: 2024-01-03 Ausgabedatum: 2024-01-03 Dateiname: 70128080-100011\_ger.pdf

Technische Daten

Allgemeine Daten

|                                |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Betriebsreichweite             | 0 ... 10 m        |
| Reflektorabstand               | 0,05 ... 10 m     |
| Grenzreichweite                | 12 m              |
| Referenzobjekt                 | Reflektor H85-2   |
| Lichtsender                    | LED               |
| Lichtart                       | rot, Wechsellicht |
| LED-Risikogruppenkennzeichnung | freie Gruppe      |

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

## Technische Daten

|   |                  |   |
|---|------------------|---|
| Polarisationsfilter                     |                  | ja  |
| Lichtfleckdurchmesser                   |                  | ca. 300 mm im Abstand von 10 m  |
| Öffnungswinkel                          |                  | 2 °   |
| Fremdlichtgrenze                        |                  | EN 60947-5-2 : 60000 Lux  |
| <b>Kenndaten funktionale Sicherheit</b> |                  |   |
| MTTF <sub>d</sub>                       |                  | 642 a   |
| Gebrauchsdauer (T <sub>M</sub> )        |                  | 20 a  |
| Diagnosedeckungsgrad (DC)               |                  | 0 %   |
| <b>Anzeigen/Bedienelemente</b>          |                  |   |
| Betriebsanzeige                         |                  | LED grün: Netz ein (Power on)   |
| Funktionsanzeige                        |                  | LED gelb:<br>statisch an - Lichtweg frei<br>statisch aus - Objekt erkannt<br>blinkend (4 Hz) - Unterschreitung der Funktionsreserve<br>blinkend (8 Hz) - Störung erkannt, Ausgänge behalten den Zustand bei |
| Bedienelemente                          |                  | Hell-/Dunkelumschalter  |
| Bedienelemente                          |                  | Empfindlichkeitseinsteller  |
| <b>Elektrische Daten</b>                |                  |   |
| Betriebsspannung                        | U <sub>B</sub>   | 24 ... 240 V AC/DC  |
| Leerlaufstrom                           | I <sub>0</sub>   | < 30 mA bei 24 V Betriebsspannung   |
| Schutzklasse                            |                  | II  |
| Bemessungsisolationsspannung            | U <sub>i</sub>   | 250 V   |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit       | U <sub>imp</sub> | 2500 V  |
| Leistungsaufnahme                       | P <sub>0</sub>   | ≤ 3,5 VA  |
| Sicherung                               |                  | Geräteschutzsicherung ≤ 2 A (träge) gemäß IEC 60127-2 Sheet 1<br>Empfehlung: Nach Kurzschluss das Gerät auf Funktion prüfen.  |
| <b>Ausgang</b>                          |                  |   |
| Schaltungsart                           |                  | Die Schaltungsart des Sensors ist umschaltbar. Der Auslieferungszustand ist:<br>Q - BK: Schließer / dunkelschaltend<br>/Q - GY: Öffner / hellerschaltend<br>C - WH: Common (Mittelkontakt)                  |
| Signalausgang                           |                  | Relais, 1 Wechsler  |
| Schaltspannung                          |                  | max. 240 V AC/DC  |
| Schaltstrom                             |                  | max. 2,5 A , siehe Abschnitt Kennlinie  |
| Schaltleistung                          |                  | DC: max. 95 W AC: max: 600 VA   |
| Gebrauchskategorie                      |                  | DC-12 , DC-13 , AC-12 u. AC-140   |
| Schaltfrequenz                          | f                | 25 Hz   |
| Ansprechzeit                            |                  | ≤ 20 ms   |
| <b>Konformität</b>                      |                  |   |
| Produktnorm                             |                  | EN 60947-5-2 , EN 60947-1   |
| <b>Zulassungen und Zertifikate</b>      |                  |   |
| UL-Zulassung                            |                  | E87056 , cULus Listed   |
| <b>Umgebungsbedingungen</b>             |                  |   |
| Umgebungstemperatur                     |                  | -30 ... 60 °C (-22 ... 140 °F) , Kabel fest verlegt<br>-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F) , Kabel beweglich nicht schleppkettentauglich  |
| Lagertemperatur                         |                  | -40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)  |
| Verschmutzungsgrad                      |                  | 3   |
| <b>Mechanische Daten</b>                |                  |   |
| Schutzart                               |                  | IP67  |
| Anschluss                               |                  | 2 m Festkabel   |
| <b>Material</b>                         |                  |   |
| Gehäuse                                 |                  | PC (Polycarbonat)   |
| Lichtaustritt                           |                  | PMMA  |
| Masse                                   |                  | ca. 120 g   |
| <b>Abmessungen</b>                      |                  |   |
| Höhe                                    |                  | 62 mm   |

Veröffentlichungsdatum: 2024-01-03 Ausgabedatum: 2024-01-03 Dateiname: 70128080-100011\_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

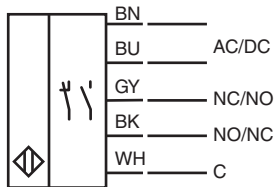
 Singapur: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

 **PEPPERL+FUCHS**

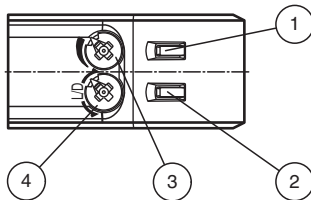
## Technische Daten

|            |       |
|------------|-------|
| Breite     | 20 mm |
| Tiefe      | 42 mm |
| Kabellänge | 2 m   |

## Anschluss

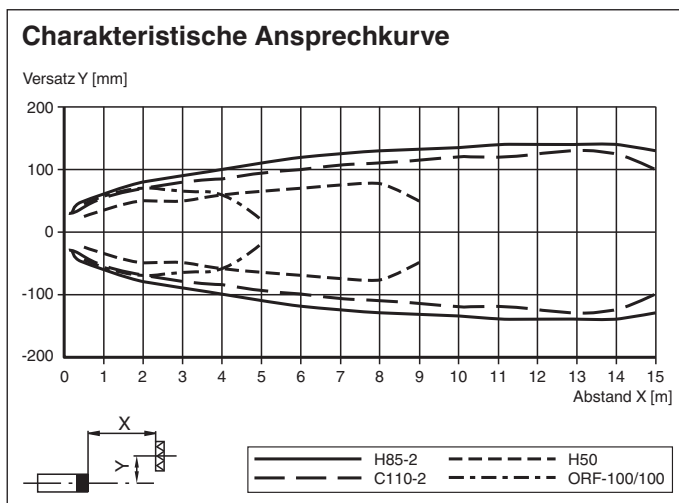


## Aufbau



|   |                            |    |
|---|----------------------------|----|
| 1 | Funktionsanzeige           | YE |
| 2 | Betriebsanzeige            | GN |
| 3 | Empfindlichkeitseinsteller |    |
| 4 | Hell-/Dunkelumschalter     |    |

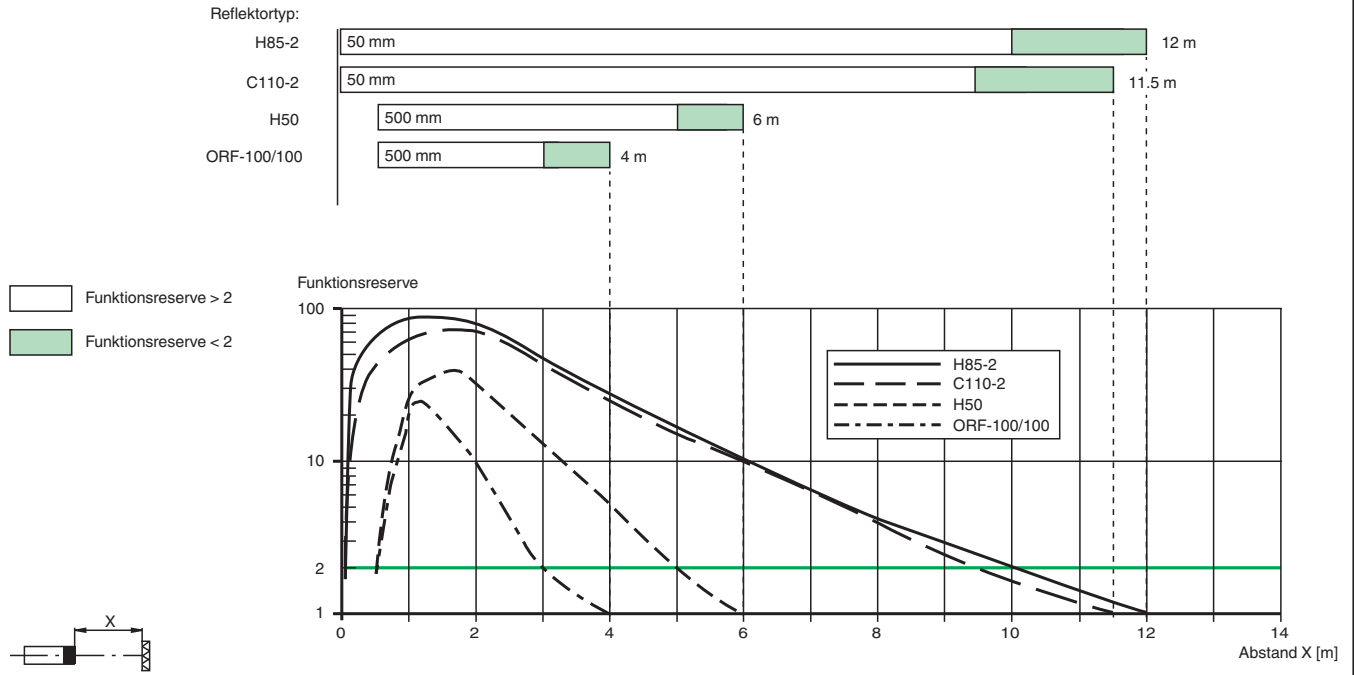
## Kennlinie



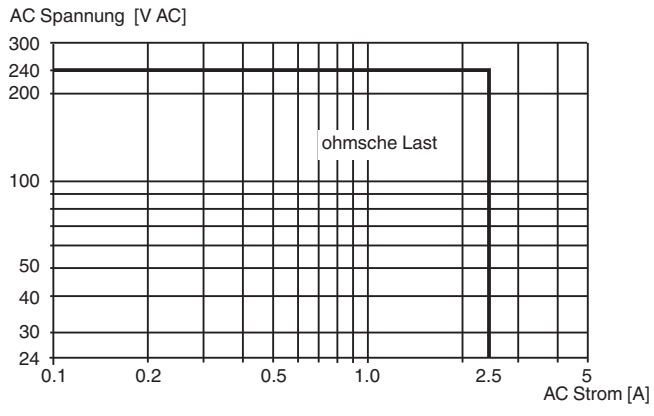
Veröffentlichungsdatum: 2024-01-03 Ausgabedatum: 2024-01-03 Dateiname: 70128080-100011\_ger.pdf

**Kennlinie**

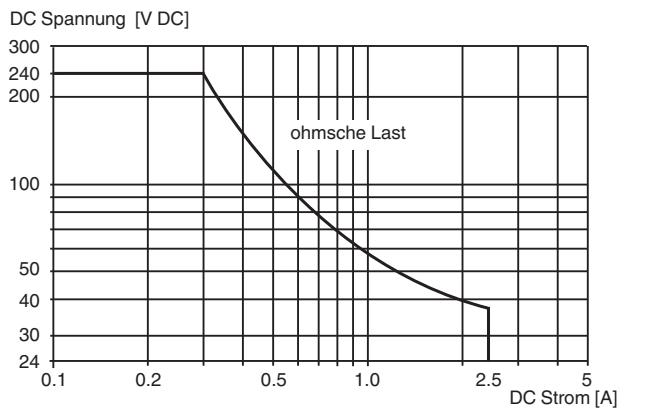
**Relative Empfangslichtstärke**



**Max. AC Laststrom**



**Max. DC Laststrom**



Veröffentlichungsdatum: 2024-01-03 Ausgabedatum: 2024-01-03 Dateiname: 70128080-100011\_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**

## Inbetriebnahme

### Tastweite/Empfindlichkeit

Um die Tastweite/Empfindlichkeit zu erhöhen, drehen Sie den Tastweiten-/Empfindlichkeitseinsteller im Uhrzeigersinn.

Um die Tastweite/Empfindlichkeit zu reduzieren, drehen Sie den Tastweiten-/Empfindlichkeitseinsteller entgegen dem Uhrzeigersinn.

Der interne Endanschlag signalisiert das Ende des Einstellbereichs.

### Konfiguration der Hell-/Dunkelschaltung

Um die Hellschaltung bzw. Dunkelschaltung einzustellen, drehen Sie den Hell-/Dunkelumschalter bis zum Endanschlag:

- im Uhrzeigersinn: Dunkelschaltung
- gegen den Uhrzeigersinn: Hellschaltung