



## Reflexionslichtschranke RL28-55/47/82b/105/106



- Universelle Serie mit vielfältigsten Einsatzmöglichkeiten
- Störsicher: Zuverlässiger Betrieb unter allen Randbedingungen
- Version mit Rotlicht
- Version mit beheizter Frontscheibe

### Reflexionslichtschranke mit Polarisationsfilter



### Funktion

Die Serie 28 ist eine universell einsetzbare Lichtschrankenfamilie deren große Modellvielfalt die Integration in beliebige Automatisierungsumgebungen ermöglicht. Die Sensoren sind in robusten wasserdichten Kunststoffgehäusen mit Multibefestigung und kratzester Optikabdeckung untergebracht. Interessante Eigenschaften, wie eine Timerfunktion und wichtige serienmäßig enthaltene Funktionen, wie Hell/Dunkel-Schalter, Empfindlichkeitseinsteller, weitleuchtende LEDs erleichtern dem Anwender die Arbeit und rationalisieren Vorgänge bei Montage, Einrichtung und im Betrieb. Mit den Sensoren lassen sich nahezu alle Aufgaben bewältigen, die beim Positionieren, Bewegen, Fördern und Überwachen anfallen.

### Anwendung

- Objektverfolgung in der Lager- und Fördertechnik und Verpackungsindustrie
- Materialflussüberwachung
- Fachbelegtkontrolle in der Lagertechnik
- Fachfeinpositionierung an Hochregallagern
- Anwesenheits- bzw. Höhenkontrolle an Palettenförderern
- Einstrahlige Absicherung von automatischen Industrietoren und Aufzugstüren
- Absicherung von Schrankenanlage

Veröffentlichungsdatum: 2022-10-25 Ausgabedatum: 2022-10-25 Dateiname: 132450\_ger.pdf

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

Pepperl+Fuchs-Gruppe  
www.pepperl-fuchs.com

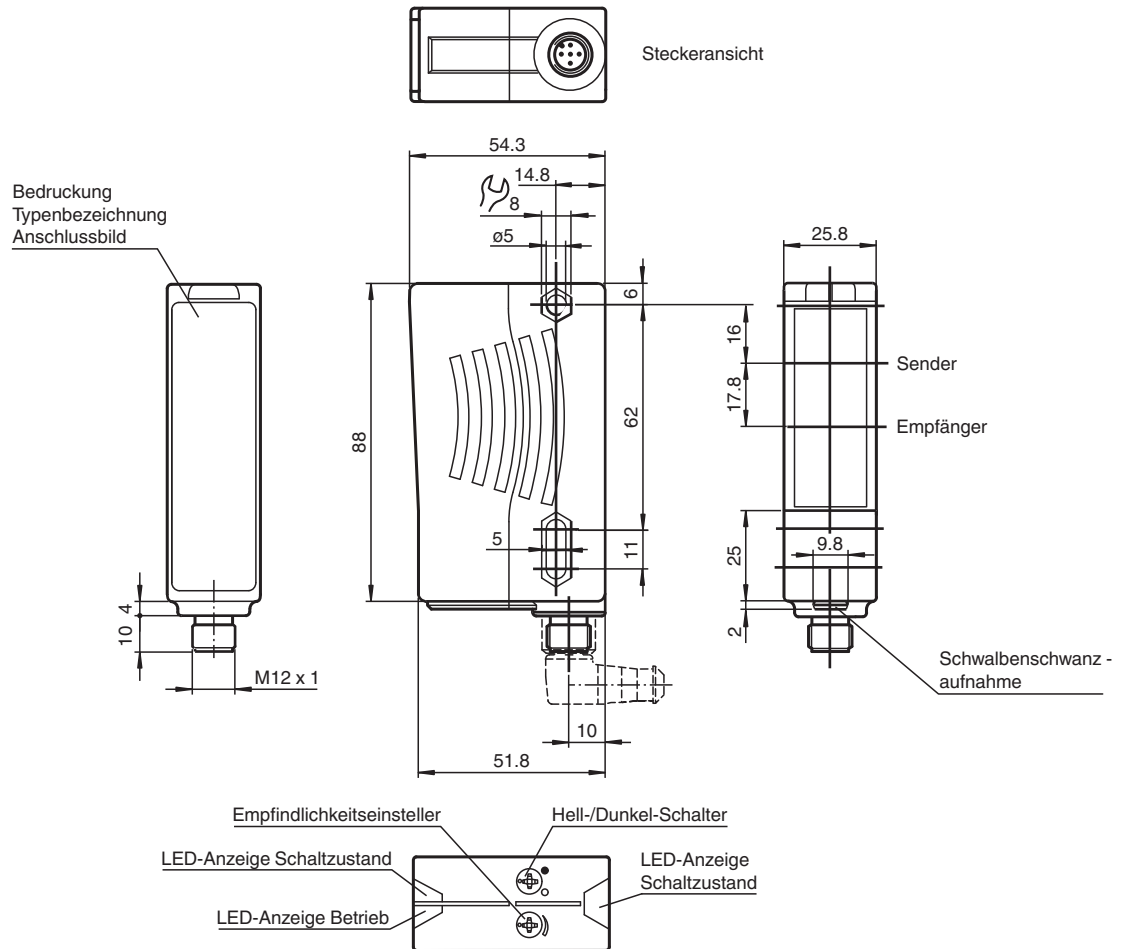
USA: +1 330 486 0001  
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 1111  
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

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

 PEPPERL+FUCHS

**Abmessungen**



**Technische Daten**

|   |   |
|---|---|
| <b>Allgemeine Daten</b>                 |   |
| Betriebsreichweite                      | 0 ... 17 m  |
| Reflektorabstand                        | 0,05 ... 17 m   |
| Grenzreichweite                         | 21 m  |
| Referenzobjekt                          | Reflektor H85-2   |
| Lichtsender                             | LED   |
| Lichtart                                | rot, Wechsellicht   |
| Polarisationsfilter                     | ja  |
| Lichtfleckdurchmesser                   | ca. 290 mm im Abstand von 17 m  |
| Öffnungswinkel                          | Sender 1°, Empfänger 2°   |
| Fremdlichtgrenze                        | 80000 Lux   |
| <b>Kenndaten funktionale Sicherheit</b> |   |
| MTTF <sub>d</sub>                       | 950 a   |
| Gebrauchsdauer (T <sub>M</sub> )        | 20 a  |
| Diagnosedeckungsgrad (DC)               | 0 %   |
| <b>Anzeigen/Bedienelemente</b>          |   |
| Betriebsanzeige                         | LED grün  |
| Funktionsanzeige                        | 2 LEDs gelb, leuchten bei freiem Lichtstrahl, blinken bei Unterschreiten der Funktionsreserve, aus bei Strahlunterbrechung. |
| Bedienelemente                          | Empfindlichkeitseinsteller (Einstellung bis < 25 % der Betriebsreichweite) , Hell-/Dunkelumschalter                         |
| <b>Elektrische Daten</b>                |   |

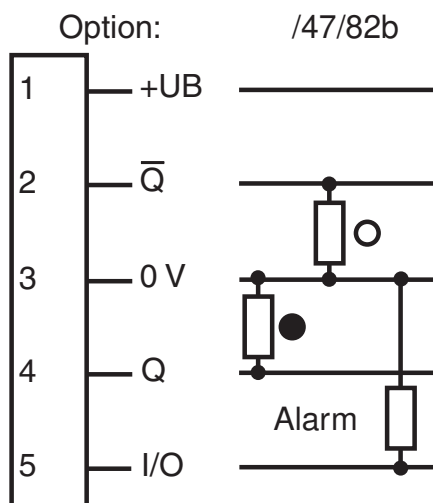
Veröffentlichungsdatum: 2022-10-25 Ausgabedatum: 2022-10-25 Dateiname: 132450\_ger.pdf

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

## Technische Daten

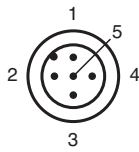
|                                    |       |  |
|------------------------------------|-------|--|
| Betriebsspannung                   | $U_B$ | 24 V DC $\pm$ 20 %   |
| Welligkeit                         |       | 10 %   |
| Leerlaufstrom                      | $I_0$ | $\leq$ 70 mA   |
| <b>Ausgang</b>                     |       |  |
| Funktionsreserve-Ausgang           |       | 1 PNP, inaktiv bei Unterschreiten der Funktionsreserve für 10 s. Sofort inaktiv, wenn dabei 4 Strahlunterbrechungen stattfinden. |
| Schaltungsart                      |       | hell-/dunkelschaltend umschaltbar  |
| Signalausgang                      |       | 2 PNP, antivalent, kurzschlussfest, verpolgeschützt, offene Kollektoren  |
| Schaltspannung                     |       | max. 30 V DC   |
| Schaltstrom                        |       | max. 2 A   |
| Schaltfrequenz                     | f     | 1000 Hz  |
| Ansprechzeit                       |       | 0,5 ms   |
| <b>Konformität</b>                 |       |  |
| Produktnorm                        |       | EN 60947-5-2   |
| <b>Zulassungen und Zertifikate</b> |       |  |
| EAC-Konformität                    |       | TR CU 020/2011   |
| Schutzklasse                       |       | II, Bemessungsspannung $\leq$ 250 V AC bei Verschmutzungsgrad 1-2 nach IEC 60664-1   |
| UL-Zulassung                       |       | E87056, cULus Listed, "Class 2"-Netzteil, Type Rating 1  |
| <b>Umgebungsbedingungen</b>        |       |  |
| Umgebungstemperatur                |       | -40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F)   |
| Lagertemperatur                    |       | -40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F)   |
| <b>Mechanische Daten</b>           |       |  |
| Gehäusebreite                      |       | 25,8 mm  |
| Gehäusehöhe                        |       | 88 mm  |
| Gehäusetiefe                       |       | 54,3 mm  |
| Schutzart                          |       | IP67   |
| Anschluss                          |       | Gerätestecker M12 x 1, 5-polig   |
| Material                           |       |  |
| Gehäuse                            |       | Kunststoff ABS   |
| Lichtaustritt                      |       | Kunststoffscheibe  |
| Masse                              |       | 70 g   |
| Hinweis                            |       | Beheizte Frontscheibe  |

## Anschlussbelegung



- = Hellschaltung  
● = Dunkelschaltung

Anschlussbelegung

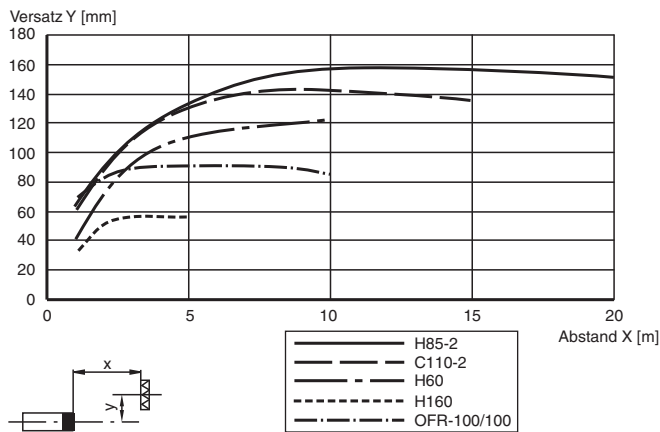


Adernfarben gemäß EN 60947-5-2

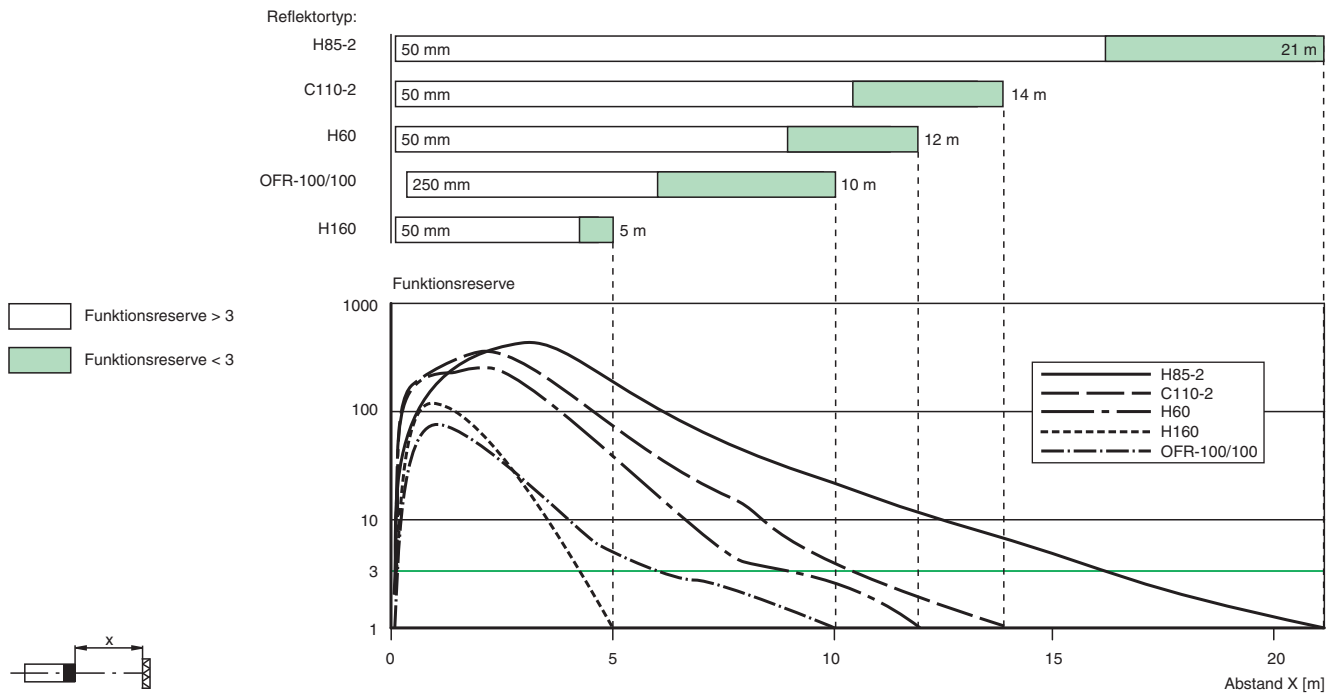
|   |    |           |
|---|----|-----------|
| 1 | BN | (braun)   |
| 2 | WH | (weiß)    |
| 3 | BU | (blau)    |
| 4 | BK | (schwarz) |
| 5 | GY | (grau)    |

Kennlinie

Charakteristische Ansprechkurve



Relative Empfangslichtstärke








Veröffentlichungsdatum: 2022-10-25 Ausgabedatum: 2022-10-25 Dateiname: 132450\_ger.pdf

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

## Anwendung



## Zubehör

|   |                     |  |
|---|---------------------|--|
|    | <b>OMH-05</b>       | Montagehilfe für Rundprofil $\varnothing$ 12 mm oder Flachprofil 1,5 mm ... 3 mm |
|    | <b>OMH-21</b>       | HaltewinkelMontagehilfe für Sensoren der Serie RL*                               |
|   | <b>OMH-22</b>       | Montagehilfe für Sensoren der Serie RL*  |
|  | <b>OMH-RLK29-HW</b> | Haltewinkel für rückseitige Wandmontage  |
|  | <b>OMH-RL28-C</b>   | Schutzhaube zum Schutz vor Schweißperlen   |