



Reflexionslichtschranke

RLK31-54/25/31/115 SET2



- Basis-Lichtschranken zur Erfassung von Personen, Objekten und Fahrzeugen
- Große Bauform, mit schmalem Gehäuse
- Fremdlichtunempfindlich
- Allspannungsversion
- Relaisausgang
- Version mit Zubehör im Lieferumfang

Basis-Lichtschranken mit Allspannung zur Erfassung von Personen, Objekten und Fahrzeugen



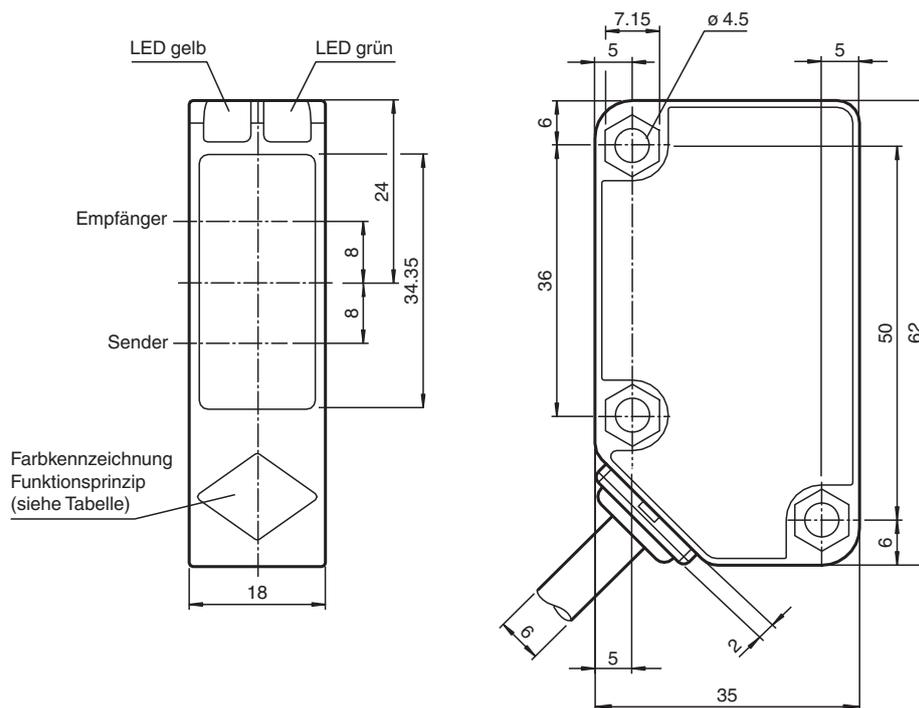
Funktion

Bei der Serie 31 handelt es sich um preiswerte und vor allem zuverlässige Opto-Sensoren für Standardanwendungen in der Lager- und Fördertechnik, im Logistikbereich und Überwachungsaufgaben rund um Automatikture, Aufzüge und Schrankenanlagen. Durch das ultraschallgeschweißte Kunststoffgehäuse erreichen sie eine hohe Schutzart und eignen sich damit ideal für Aufgaben im Outdoor-Grenzbereich. Es handelt sich hierbei um die derzeit kompaktesten "Allspannungssensoren" die mit beliebigen DC- und AC-Spannungen zwischen 24V und 240V arbeiten. Neben der robusten Basistechnologie bieten die Sensoren zahlreiche Produktdetails, die dem Anwender Montage, Anschluss und Betrieb erleichtern.

Anwendung

- Schließkantenüberwachung an automatischen Torsystemen und Aufzügen
- Überwachung der Schwenkbereiche von Schrankenanlagen
- Objekterkennung und -verfolgung in der Fördertechnik

Abmessungen



| Funktionsprinzip | Farbe |
|---|-------|
| Reflexions-Lichtschranke mit Polfilter | grün |
| Reflexions-Lichtschranke ohne Polfilter | blau |
| Reflexions-Lichttaster energtisch | weiss |
| Einweg-Lichtschranke | grau |
| Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundunterdrückung | rot |

Technische Daten

Allgemeine Daten

| | |
|------------------------|--|
| Betriebsreichweite | 0 ... 9000 mm |
| Reflektorabstand | 20 ... 9000 mm |
| Grenzreichweite | 12 m |
| Referenzobjekt | Reflektor C110-2 |
| Lichtsender | LED |
| Lichtart | rot, Wechsellicht , 630 nm |
| Lichtfleckdurchmesser | ca. 200 mm im Abstand von 6 m |
| Öffnungswinkel | 3 ° |
| Fremdlichtgrenze | 50000 Lux |
| Mitgeliefertes Zubehör | Reflektor C110-2 Haltewinkel OMH-RL31-05 mit Befestigungsmaterial |

Kenndaten funktionale Sicherheit

| | |
|----------------------------------|-------|
| MTTF _d | 790 a |
| Gebrauchsdauer (T _M) | 20 a |
| Diagnosedeckungsgrad (DC) | 0 % |

Anzeigen/Bedienelemente

| | |
|------------------|--|
| Betriebsanzeige | LED grün: Netz ein (Power on) |
| Funktionsanzeige | LED gelb: 1. LED leuchtet konstant: Signal > 2 x Schaltpunkt (Funktionsreserve) 2. LED blinkt: Signal zwischen 1 x Schaltpunkt und 2 x Schaltpunkt 3. LED aus: Signal < Schaltpunkt |

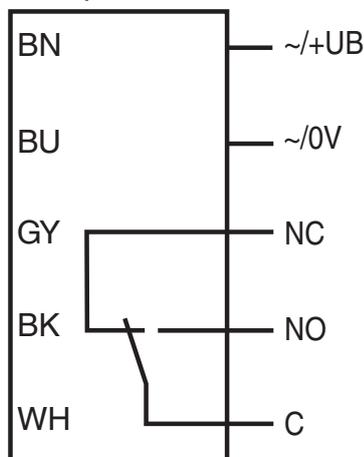
Elektrische Daten

Technische Daten

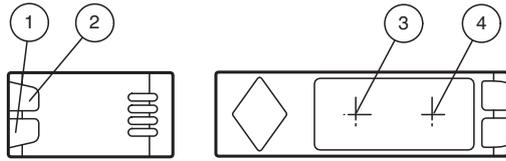
| | | |
|------------------------------------|-------|--|
| Betriebsspannung | U_B | 24 ... 240 V AC 12 ... 240 V DC |
| Leerlaufstrom | I_0 | ≤ 40 mA |
| Leistungsaufnahme | P_0 | ≤ 2 VA |
| Ausgang | | |
| Schaltungsart | | hellschaltend |
| Signalausgang | | Relais, 1 Wechsler |
| Schaltspannung | | max. 240 V AC |
| Schaltstrom | | max. 3 A |
| Schaltleistung | | DC: max. 150 W AC: max: 750 VA |
| Schaltfrequenz | f | 20 Hz |
| Ansprechzeit | | ≤ 25 ms |
| Konformität | | |
| Produktnorm | | EN 60947-5-2 |
| Zulassungen und Zertifikate | | |
| Schutzklasse | | II, Bemessungsspannung ≤ 250 V AC bei Verschmutzungsgrad 1-2 nach IEC 60664-1 Ausgangskreis basisisoliert vom Eingangskreis nach EN 50178, Bemessungsisolationsspannung 240 V AC |
| CCC-Zulassung | | Certified by China Compulsory Certification (CCC) |
| Umgebungsbedingungen | | |
| Umgebungstemperatur | | -25 ... 55 °C (-13 ... 131 °F) |
| Lagertemperatur | | -40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F) |
| Mechanische Daten | | |
| Schutzart | | IP67 |
| Anschluss | | Festkabel 2 m |
| Material | | |
| Gehäuse | | Polycarbonat |
| Lichtaustritt | | PMMA |
| Masse | | 154 g |
| Abmessungen | | |
| Höhe | | 62 mm |
| Breite | | 18 mm |
| Tiefe | | 35 mm |

Anschlussbelegung

Option:

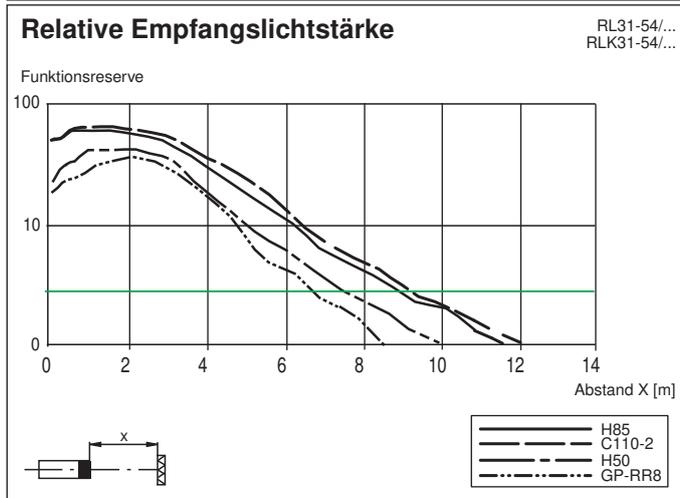
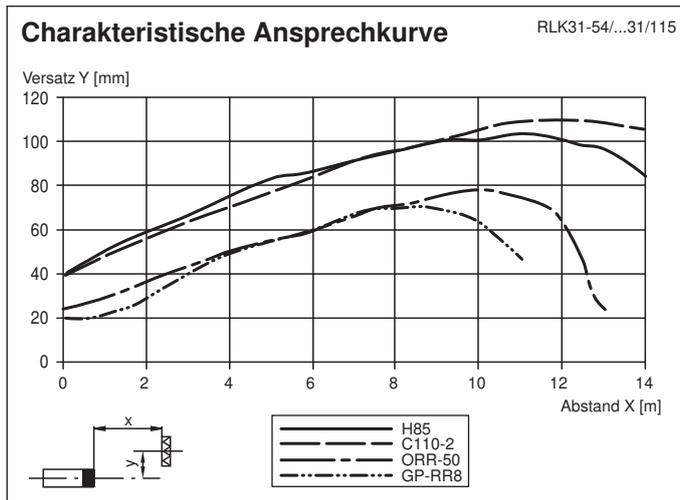


Aufbau



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

Kennlinie



Veröffentlichungsdatum: 2023-12-28 Ausgabedatum: 2023-12-28 Dateiname: 213222_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

Anwendung



Setkomponente

| | | |
|--|---------------------------|--|
|  | RLK31-54/25/31/115 | Reflexionslichtschranke mit Polarisationsfilter, Kunststoffgehäuse, Reichweite 9 m, Rotlicht, Hellschaltung, AC/DC-Version, Relaisausgang, keine Bedienelemente, Festkabel |
|  | OMH-RL31-05 | Montagewinkel zur Anbringung an planen Oberflächen mit 2 Schrauben M4 |
|  | REF-C110-2 | Reflektor, rund ø 84 mm, Befestigungsbohrung mittig |