

R-LAS Serie

▶ R-LAS-LR-OP

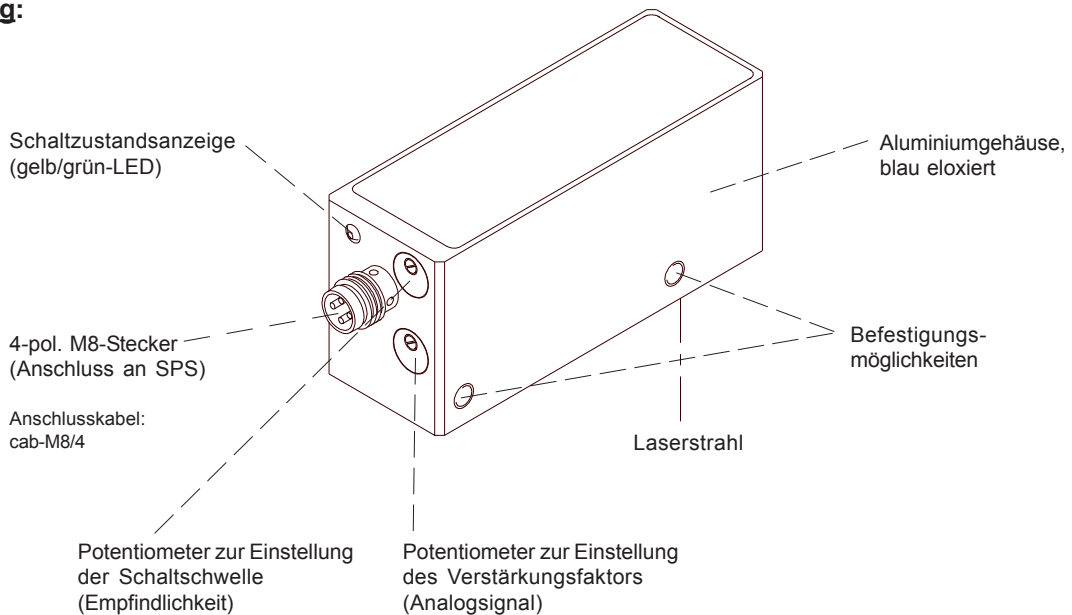
- Hohe Empfindlichkeit (erkennt Objekte ab 0.1 mm)
- Erkennung von kleinen Objekten sowie Kontrastunterschieden
- Empfindlichkeit und Verstärkungsfaktor einstellbar über zwei 3-Gang-Potentiometer
- Analogausgang und Digitalausgang
- Schaltzustandsanzeige über Zweifarb-LED
- Kratzfeste Glasabdeckung der Optik
- Laserspotgröße im Fokus: Durchmesser typ. 0.2 mm
- Robustes Aluminiumgehäuse



Aufbau

Produktbezeichnung:

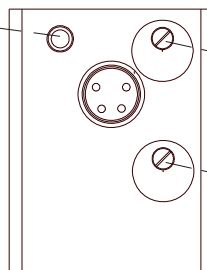
R-LAS-LR-OP



Einstellung

LED-Anzeige:

gelb: Objekt erkannt
grün: frei (kein Objekt)



Einstellung:




Zunahme der Empfindlichkeit:
Drehen im Uhrzeigersinn

Zunahme des Analogsignals:
Drehen im Uhrzeigersinn



Technische Daten


| Typ | R-LAS-LR-OP |
|-----------------------------------|---|
| Laser | Halbleiterlaser, 670 nm, AC-Betrieb, 1mW max. opt. Leistung, Laserklasse 2 gemäß DIN EN 60825-1. Für den Einsatz sind deshalb keine zusätzlichen Schutzmaßnahmen erforderlich. |
| Min. erkennbares Objekt | typ. 0.1 mm |
| Reproduzierbarkeit | typ. 50 µm |
| Reichweite | typ. 500 mm (objektabhängig) |
| Strahlgeometrie | Laserstrahl fokussiert auf 200 mm, Spotgröße im Fokus: Ø typ. 0.2 mm |
| Optisches Filter | Rotlichtfilter RG630 + Interferenzfilter |
| Spannungsversorgung | +12VDC ... +32VDC, verpolsicher, überlastsicher |
| Wechsellichtbetrieb | 100 kHz |
| Umgebungslicht | bis 5000 Lux |
| Schutzart | IP67 |
| Stromverbrauch | typ. 100 mA |
| EMV Prüfung nach | DIN EN 60947-5-2  |
| Steckerart | Verbindung zur SPS: 4-pol. M8-Stecker |
| Betriebstemperaturbereich | -20°C bis +55°C |
| Lagertemperaturbereich | -20°C bis +85°C |
| Gehäuse | Aluminium, blau eloxiert |
| Max. Schaltstrom | 100 mA, kurzschlussfest |
| Schaltfrequenz | typ. 1 kHz |
| Schaltzustandsanzeige | über integrierte Zweifarb-LED |
| Ausgang DIGITAL (1x) | Qinv: npn-hellschaltend (Öffner) / pnp-dunkelschaltend (Schließer) |
| Ausgang ANALOG (1x) | 0V ... +10V (Bandbreite Analogsignal: 5 kHz) |
| Empfindlichkeit (Schaltschwelle) | einstellbar über Potentiometer |
| Verstärkungsfaktor (Analogsignal) | einstellbar über Potentiometer |




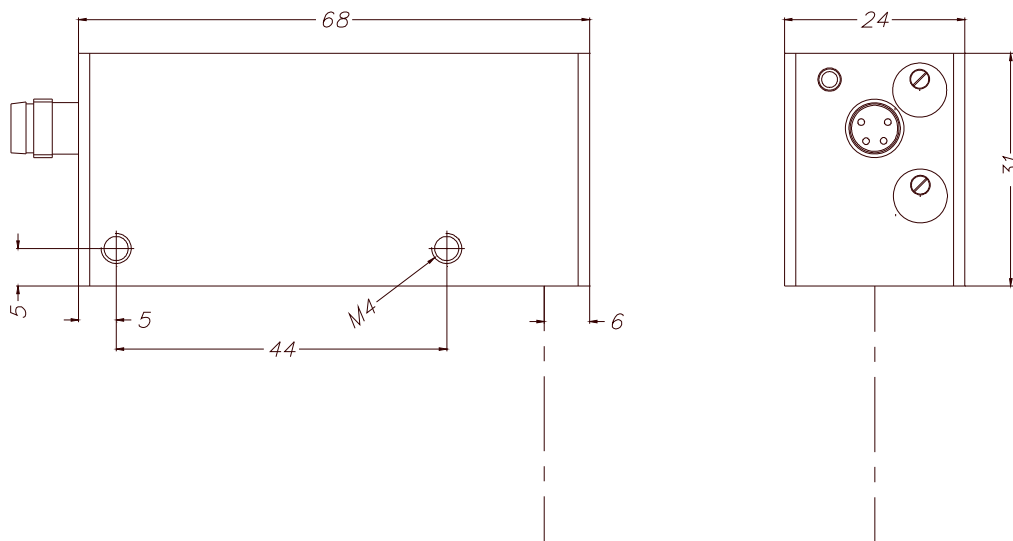
Laserwarnhinweis

Die Sender der Laser-Reflex-Lichtschranken der R-LAS Serie entsprechen der Laserklasse 2 gemäß EN 60825-1. Für den Einsatz dieser Lasersender sind daher keine zusätzlichen Schutzmaßnahmen erforderlich.

Die Laser-Reflex-Lichtschranken der R-LAS Serie werden mit einem Laserwarnschild geliefert.

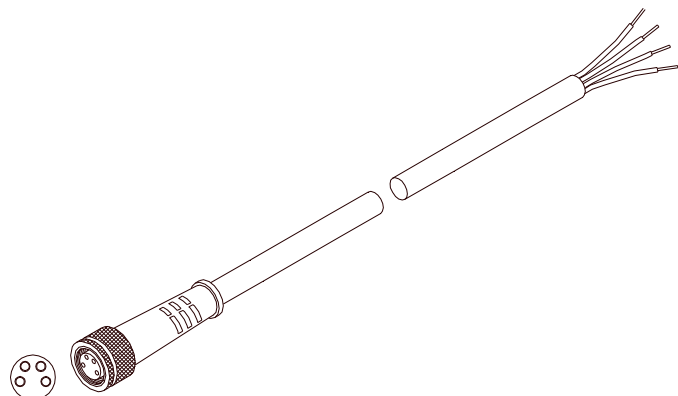
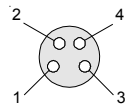
Nicht
in den Strahl
blicken
Laser Klasse 2


 Abmessungen


(Alle Abmessungen in mm)


 Anschlussbelegung
Anschluss an SPS:**4-pol. M8-Stecker**

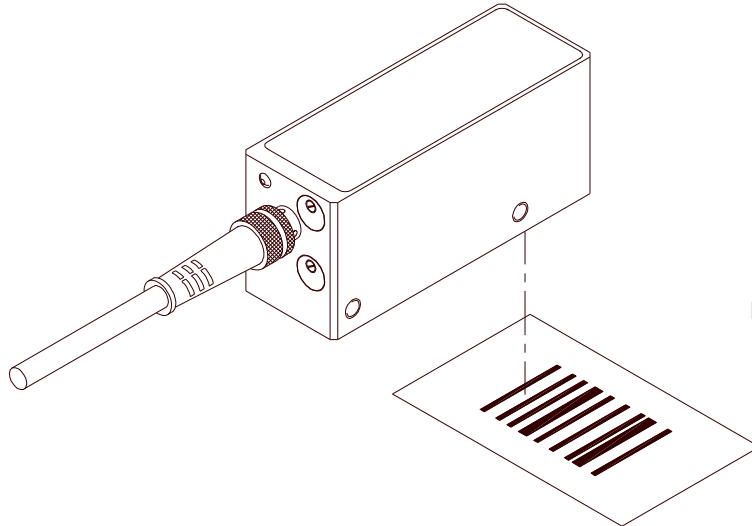
| Pin-Nr.: | (Farbe) | Belegung: |
|----------|---------|-------------------------|
| 1 | (bn) | +Ub (+12VDC ... +30VDC) |
| 2 | (ws) | ANALOG (0V ... +10V) |
| 3 | (bl) | GND (0V) |
| 4 | (sw) | DIGITAL OUT |



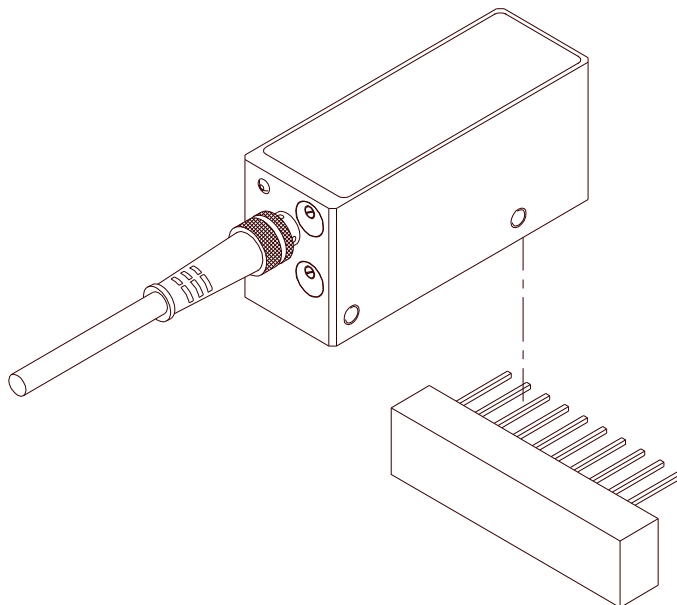
Anschlusskabel an SPS:
cab-M8/4-g-2 (2m)
cab-M8/4-g-5 (5m)



Applikationen



Kontrasterkennung



Objekterkennung