

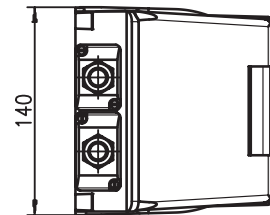
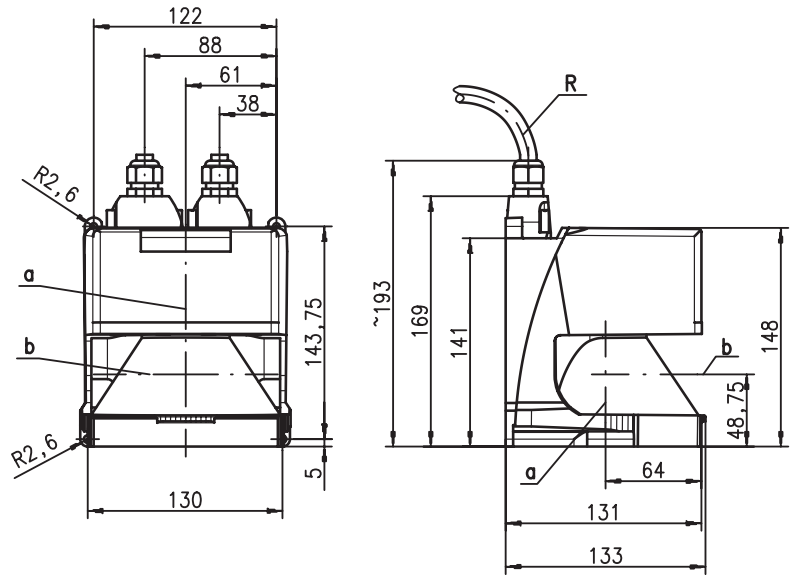


rotoScan ROD-4

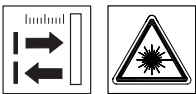
Optische-Distanzsensoren



Maßzeichnung



- a Nullpunkt für Messung
- b Scanebene
- R kleinster Biegeradius = 50mm

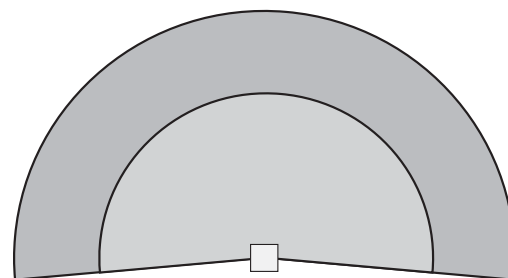
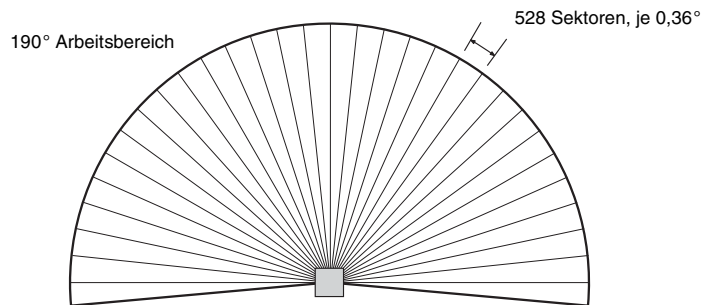


0 ... 50m



- Der rotoScan ROD-4 ist ein flächendeckender Distanzsensor für die Objekterkennung. Über einen Drehspiegel wird der Lichtstrahl abgelenkt und eine halbkreisförmige Fläche (190°) mit einem Radius von max. 50m überstrichen.
- Die Fläche ist in zwei Erkennungsbereiche mit Radien von je 50m aufgeteilt. In jedem Erkennungsbereich kann die Größe des auszuwertenden Bereichs frei definiert werden.
- Es besteht die Möglichkeit, 4 Erkennungsbereichspaare im ROD-4 zu speichern und umzuschalten, um damit z. B. unterschiedliche Höhen bzw. Überstände zu definieren.
- ROD-4 mit U<sub>L</sub>-Zulassung
- ROD-4-06 mit Heizung und ROD-4-08 mit Heizung, staubunempfindliche Ausführung.
- Plug-in dll-Datei zur Messwertverarbeitung im PC

Messprinzip



Arbeitsfeld (50m)

Erkennungsbereich 1 (max. 50m)

Erkennungsbereich 2 (max. 50m)

Änderungen vorbehalten • ods\_10d\_fm



Zubehör:

(separat erhältlich • siehe Seite 74)

- Befestigungs-Systeme
- Parametrier-Software
- diverse Anschlusskabel
- Mess-dll für PC

## Technische Daten

### Optische Daten

Tastweite (je Erkennungsbereich)	0 ... 50m (ROD-4-08 ... 25m)
Winkelbereich	max. 190°
Winkelauflösung	0,36°
Scanrate	25 Scans/s bzw. 40ms/Scan
Sender	Infrarot-Laserdiode (augensicher), Wellenlänge = 905nm Strahldivergenz = 2mrad Zeitbasis = 100s

### Erkennungsbereich 1 und 2

Remissionsvermögen	ab min. 1,8% (matt-schwarz) ROD-4-08 ab 6% (dunkelgrau)
Objektgröße	> 20mm in 4m Distanz > 100mm in 15m Distanz
Ansprechzeit	mindestens 40ms (entspricht 1 Scans)
Anzahl der Erkennungsbereichspaare	4 (über Schalteingänge umschaltbar)
Ausgang	3 x PNP-Transistorausgänge 24V/250mA
Messwertauflösung pro Sektor	5mm
Wiederholgenauigkeit	10-90% Remission bei 4m Reichweite ± 15mm / ± 20mm

### Elektrische Daten

Spannungsversorgung	+24VDC +20% / -30%
Überstromschutz	über Sicherung 2A mittelträge im Schalterschrank
Stromaufnahme	ca. 400mA (NT mit 1A verwenden), ca. 2A mit Heizung
Leistungsaufnahme	< 60W bei 24V inklusive der Ausgänge
Überspannungsschutz	Überspannungsschutz mit gesicherter Endabschaltung

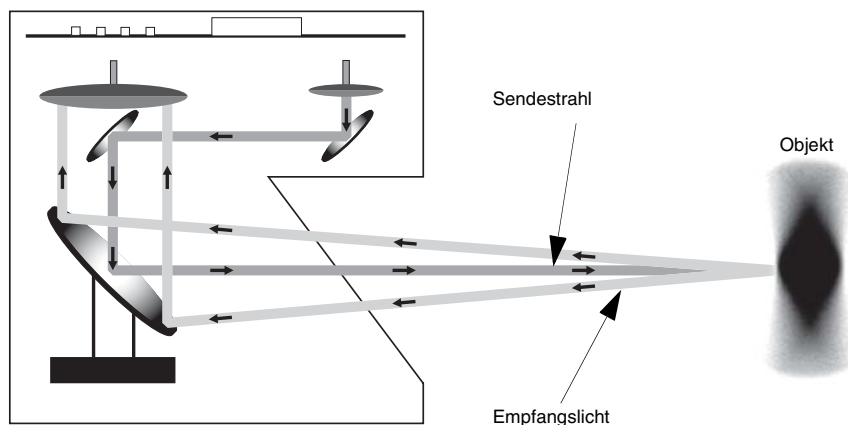
### Mechanische Daten

Gehäuse	Alu-Druckguss, Kunststoff
Gewicht	2,0 kg
Anschlussart	2 Stecker (von oben steckbar, Lötanschluss)

### Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur (Betrieb/Lager)	-0°C ... +50°C / -20°C ... +50°C -20°C ... +50°C / -20°C ... +50°C (ROD-4-06, ROD-4-08)
VDE-Schutzklasse	II, schutzisoliert
Schutzart	IP 65
Laser Klasse	1 (nach EN 60825-1)
Gültiges Normenwerk	IEC 60947-5-2

## Funktionsprinzip



## Bestellhinweise

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	UL
mit Heizung	ROD-4	500 36010	●
mit Heizung/staubunempfindlich	ROD-4-06	500 38614	
	ROD-4-08	500 41423	

## Tabellen

## Hinweise

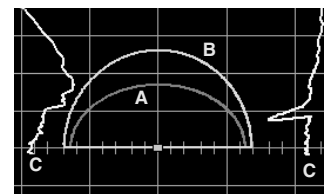
### Konfigurations-Software "RODsoft"

Die Konfigurations-Software läuft unter Windows 95/98/NT/2000/XP und bietet folgende Möglichkeiten:

- Programmierung der Erkennungsbereiche
- Parametrierung sonstiger Daten
- Visualisierung der Erkennungsbereiche mit Messwerten
- Darstellung der Fehlercodes
- Unterstützung unterschiedlicher Sprachen

Um Erkennungsbereiche zu programmieren, gibt es verschiedene Möglichkeiten, dies sind z. B.:

- "Teach-In" Funktion
- Numerisch und grafische Eingabe der Erkennungsbereiche
- "Edit" Funktion



A Erkennungsbereich 1  
B Erkennungsbereich 2  
C Aktuelle Messwerte