



SMART
SENSOR
BUSINESS

ROD 4, ROD 4*plus*

Flächendeckende
Laser-Distanzsensoren
für die Objekterkennung
und -vermessung

*power*reserve.



MEHR WEITBLICK BEI DER OBJEKTERKENNUNG

Laser-Distanzsensoren ROD 4 und ROD 4*plus*.



powerreserve.

SCHNELL, PRÄZISE, LEICHT UND EINFACH

ROD 4 und ROD 4*plus* sind berührungslos arbeitende Laser-Distanzsensoren für die flächen-deckende Objekterkennung und -vermessung. Über einen Drehspiegel wird ein durch Laserdioden erzeugter Lichtstrahl abgelenkt und erfasst eine Fläche von 190° mit einem Radius von bis zu 65 m. Dabei können bis zu 4 voneinander unabhängige Erkennungsfelder definiert und bis zu 8 Erkennungsfeldpaare im Sensor gespeichert werden.

ROD 4 ist für die Objekterkennung konzipiert. Mit dem Konfigurationsspeicher Config-Plug, noch effizienterer Funktionen der Konfigurationssoftware RODsoft und ausgezeichneten Handling-eigenschaften ist ROD 4 führend in seiner Klasse.

ROD 4*plus* ist besonders für die Messtechnik konzipiert. Mit integriertem FAST-Ethernet und entkoppelter Datenübertragung und Datenerfassung ist ROD 4*plus* das System mit der schnellsten Datenübertragung im Markt. Das bietet deutliche Performance-Vorteile für messende Applikationen.

UND -VERMESSUNG

ANWENDUNGSBEREICHE

- Positionsermittlung
- Überstandskontrolle
- Beladungskontrolle
- Füllhöhenmessung
- Zugriffskontrolle
- Objekt- und Volumenerkennung
- Konturmessung
- Greifersteuerung
- Steuerung Fahrerloser Transportsysteme (FTS)



ROD 4

Höchste Leistung für die Erkennung von Objekten.

EIGENSCHAFTEN

- Leicht – Nur 2 kg Gesamtgewicht
- Hohe Verfügbarkeit durch kurze Hochlaufzeit von 6 sec. und verlängerte Reinigungsintervalle
- Einfachster Geräteaustausch durch Konfigurationsspeicher ConfigPlug
- Komfortable Konfigurationssoftware RODsoft erlaubt 8 Erkennungsfeldpaare und 4 Erkennungsfelder gleichzeitig
- Erkennungsfelder bis zu 50 m
- Winkelbereich 190°
- Winkelauflösung 0,36°
- Scanrate 25 Scans/s



Mit dem intelligenten Gerätestecker ConfigPlug ist der Gerätetausch ein Kinderspiel

ANWENDUNGS- BEREICHE

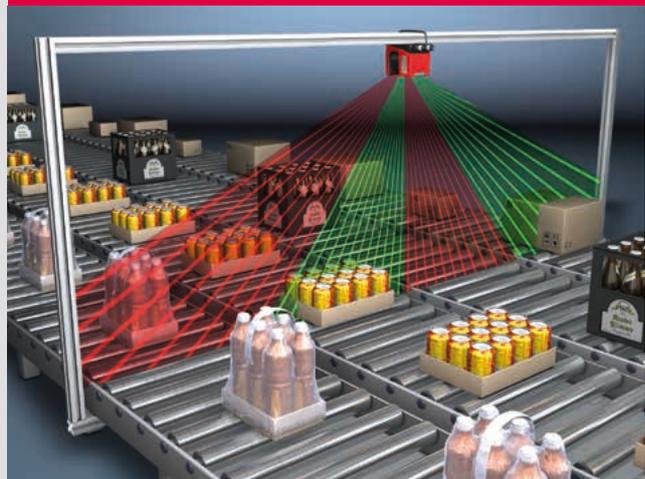
Flächendeckende Laser-Distanzsensoren ROD 4.

Erkennungsfeld bis zu 50 m



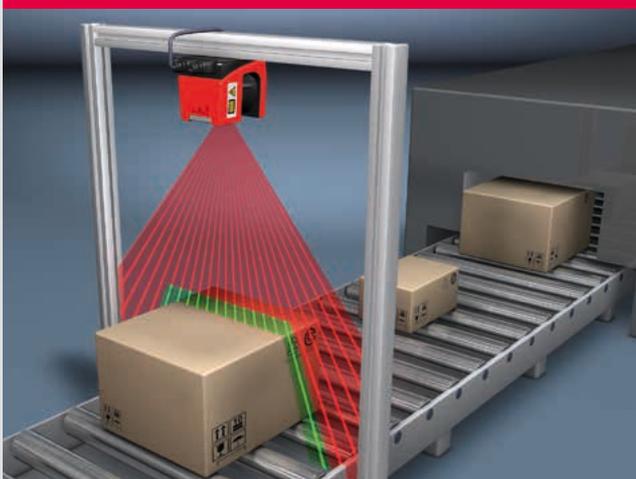
Überstandskontrolle im Hochregallager

4 unabhängige Erkennungsfelder



Anwesenheitskontrolle auf der Fördertechnik

Nur ein Sensor



Höhen- und Lagekontrolle von Objekten zur
Kollisionsvermeidung

Integrierte Heizung



Überstandskontrolle in Parksystemen bei sich ändernden
Umgebungsbedingungen

ROD 4plus

Hohe Reichweiten mit großen Blickwinkeln.

EIGENSCHAFTEN

- Unschlagbar schnell durch integriertes Fast Ethernet 100 Mbit
- Datenübertragung und Datenerfassung entkoppelt, dadurch bis zu 10 x schneller
- Konfiguration während des Betriebs über On-Line-Befehle
- Integrierte Messdatenverarbeitung (z. B. x-, y-Koordinaten) ohne zusätzliche Hardware
- Reichweite 65 m
- Winkelbereich 190°
- Winkelauflösung 0,36°
- Scanrate 25 Scans/s



ANWENDUNGS- BEREICHE

Flächendeckende Laser-Distanzsensoren ROD 4*plus*.

Kompakte Bauform, geringes Gewicht



Greiferpositionierung

Übertragung von x- und y-Koordinaten



Objektvermessung

Konfiguration während des Betriebes



Kollisionsschutz von fahrerlosen Transportsystemen

Einfache Netzeinbindung durch Fast-Ethernet



Zugriffskontrolle

TECHNISCHE DATEN

ROD 4 und ROD 4*plus*.

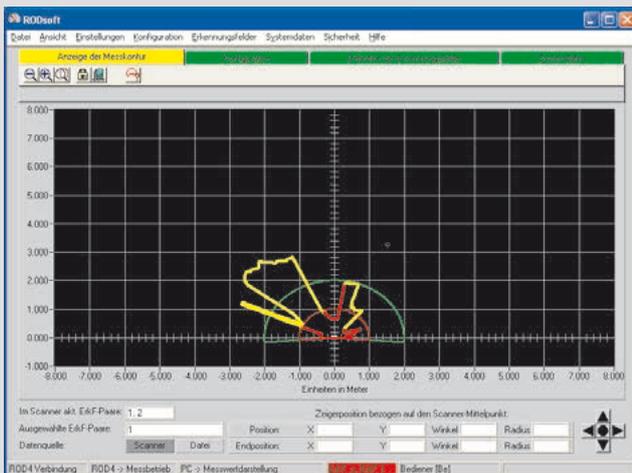
Technische Daten	ROD4-3x
Funktion	Distanzmessung, Scanner optisch
Abmessungen ohne Stecker, B x H x T	140 x 170 x 135 mm
Spannungsversorgung	24 VDC
Winkelbereich	190°
Scanrate	25 Scans / sec
Winkelauflösung	0,36°
Ausgänge	Ethernet/RS 232/RS 422 4 x PNP
Anschlussart	Sub-D
Schutzart	IP 65
Zulassungen	
Reichweite*	bis 65 000 mm
Erkennungsfeldpaare (umschaltbar)	8
Messprinzip	optisch, Laser 905 nm
Auflösung	5 mm
Wiederholgenauigkeit	10–90 % Remission bei 4 m Reichweite ± 15 mm
Bedienung	Parametriersoftware WIN 98/2000/NT/XP
Erkennungsbereich	
Tastweite	max. 50 000 mm
Remissionsvermögen	ab 1,8 %
Ansprechzeit	ab 40 ms
Objektgröße	> 70 mm in 6 m Distanz > 250 mm in 22 m
Ausgang	2/4 x PNP-Transistor
Umgebungstemperatur	-20 °C ... +50 °C
Features	
	<ul style="list-style-type: none">- Optional: Heizung- Leistungsfähige Staubunterdrückung von Partikeln in der Luft- Feldpaarumschaltung während des Betriebes möglich- Kompaktes Design und einfach zu bedienende Software- Automatische Konfiguration beim Gerätetausch durch den intelligenten ConfigPlug- Offene Daten-Schnittstelle

Technische Daten	ROD4plus
Funktion	Distanzmessung, Scanner optisch
Abmessungen ohne Stecker, B x H x T	140 x 170 x 168 mm
Spannungsversorgung	24 VDC
Winkelbereich	190°
Scanrate	25 Scans / sec
Winkelauflösung	0,36°
Ausgänge	Ethernet/RS 232/RS 422 4 x PNP
Anschlussart	M12, M16
Schutzart	IP 65
Zulassungen	
Reichweite*	bis 65 000 mm
Erkennungsfeldpaare (umschaltbar)	8
Messprinzip	optisch, Laser 905 nm
Auflösung	5 mm
Wiederholgenauigkeit	10–90 % Remission bei 4 m Reichweite ± 15 mm
Bedienung	Parametriersoftware WIN/2000/XP
Erkennungsbereich	
Tastweite	max. 50 000 mm
Remissionsvermögen	ab 1,8 %
Ansprechzeit	ab 40 ms
Objektgröße	> 70 mm in 6 m Distanz > 250 mm in 22 m
Ausgang	2/4 x PNP-Transistor
Umgebungstemperatur	-20 °C ... +50 °C
Features	
	<ul style="list-style-type: none"> - Optional: Heizung - Leistungsfähige Staubunterdrückung von Partikeln in der Luft - Feldpaarumschaltung während des Betriebes möglich - Kompaktes Design und einfach zu bedienende Software - Offene Daten-Schnittstelle

PARAMETRIERUNG LEICHT GEMACHT

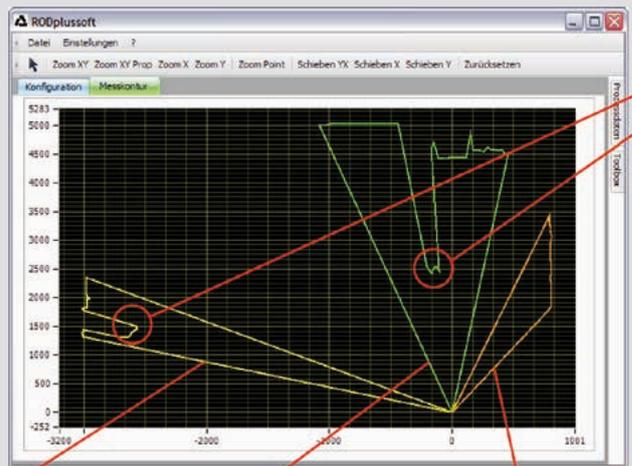
Die Konfigurationssoftware RODsoft und RODplussoft.

RODsoft



- Anzeige von Messkonturen und Messwerten
- Konfiguration von Erkennungsfeldern
- 8 Erkennungsfeldpaare bis max. 50 m
- 4 voneinander unabhängige Erkennungsfelder
- Leistungsfähige Staubunterdrückung
- Konfiguration von Geräteparametern
- Abfrage von Diagnoseinformationen

RODplussoft



- Anzeige von Messkonturen und Messwerten
- Konfiguration der Schnittstellen
- Konfiguration von Mess-Segmenten
- bis zu 12 Mess-Segmente
- Messdatenprotokoll binär oder ASCII-Remote
- Messwertausgabe polar oder karthesisch (x, y)
- Messdatenvorverarbeitung (Extremwerte, Filter)
- Start von RODsoft integriert

UNSER VERSPRECHEN AN SIE

SMARTER **PRODUCT USABILITY**

Bei unseren Produktentwicklungen legen wir den Fokus konsequent auf eine besonders gute Handhabbarkeit, oder neudeutsch Usability aller Geräte. Dazu wird die einfache Montage und Ausrichtung genauso in Betracht gezogen, wie die unkomplizierte Integrierbarkeit der Sensoren in bestehende Feldbussysteme und die einfache Parametrierung, z. B. über einen Web-Browser.

SMARTER **APPLICATION KNOW-HOW**

Wer alles kann, kann nichts richtig. Daher legen wir unser Hauptaugenmerk auf ausgewählte Fokusbranchen und -applikationen. Hier sind wir Spezialisten und kennen die Materie in- und auswendig. Hierfür optimieren wir unsere Lösungen und bieten ein umfassendes Produktportfolio, das es unseren Kunden ermöglicht, die beste Lösung aus einer Hand zu bekommen.

SMARTER **CUSTOMER SERVICE**

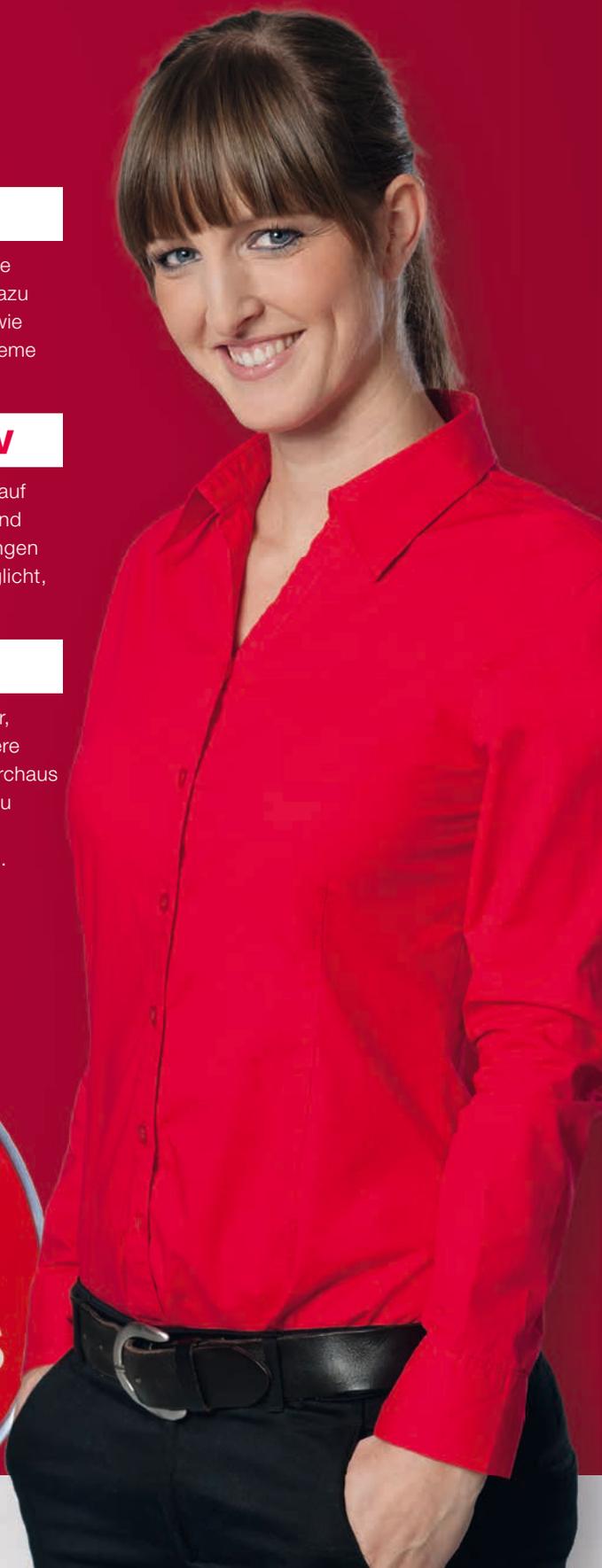
Die fachliche und persönliche Nähe zu unseren Kunden und ein kompetenter, unkomplizierter Umgang mit Anfragen und Problemen sind und bleiben unsere Stärken. Dafür werden wir unsere Serviceangebote weiter ausbauen und durchaus auch neue Wege gehen, um bestmöglichen Kundenservice immer wieder neu zu erfinden. Sei es am Telefon, im Internet oder vor Ort bei unseren Kunden – egal wann und wo die Kompetenz der sensor people gerade gebraucht wird.

Infos unter: www.leuze.de



SMART
SENSOR
BUSINESS

Katrin Rieker,
Sales Methods, Processes, Tools



Schaltende Sensoren

Optische Sensoren
Ultraschall-Sensoren
Faseroptische Sensoren
Induktive Sensoren
Gabelsensoren
Lichtvorhänge
Spezialsensoren

Messende Sensoren

Abstandssensoren
Sensoren zur Positionierung
3D-Sensoren
Lichtvorhänge
Gabelsensoren

Produkte für die Arbeitssicherheit

Optoelektronische Sicherheits-Sensoren
Sichere Zuhaltungen, Schalter und Näherungssensoren
Sichere Steuerungskomponenten
Machine Safety Services

Identifikation

Barcode Identifikation
2D-Code Identifikation
RF-Identifikation

Datenübertragung / Steuerungskomponenten

Modulare Anschlusseinheiten MA
Datenübertragung
Sichere Steuerungskomponenten
Signalgeräte
Verbindungstechnik und passive Verteiler

Industrielle Bildverarbeitung

Lichtschnittsensoren
Smartkamera

Leuze electronic GmbH + Co. KG
In der Braike 1
D-73277 Owen
Telefon +49 7021 573-0
Telefax +49 7021 573-199
info@leuze.de
www.leuze.de