Leuze

Produkte und Lösungen zur **Identifikation**

The Sensor People

Identifiziert – in jeder Lage

Optische Codeleser oder RFID-Systeme werden zur Erkennung und Nachverfolgung von Objekten im Materialfluss oder Produktionsprozess eingesetzt. Die Anwendungsgebiete reichen vom Codelesen auf unterschiedlichsten Transportbehältern, Motorteilen oder medizinischen Proben bis zur Identifikation ohne Sichtkontakt mittels RFID-Technologie.

Höchst zuverlässig lesen unsere mobilen und stationären Identifikationssysteme alle gängigen 1D- und 2D-Codes, beziehungsweise auf Transpondern gespeicherte Daten. Die Identifikation erfolgt oftmals unabhängig von Ausrichtung und Positionierung des Objekts, auch bei hoher Bewegungsgeschwindigkeit.

Für alle Anforderungen gerüstet:

- Auch verschmutzte oder beschädigte Codes können durch Code-Reconstruction-Technology sicher gelesen werden
- Für den Einbau unter beengten Platzverhältnissen gibt es Geräte mit besonders kompakter Bauform
- Unsere Handscanner – mit verschiedenen Optiken – ermöglichen Codelesung aus bis zu 16 Metern Entfernung
- Verschiedene Gerätevarianten sowie modulare Anschlusssysteme erlauben Datenübertragung mittels allen Standard-Feldbus-/Industriebus-Schnittstellen

Die passende Technologie
Seite 6 – 7

Auswahlhilfe
Seite 8 – 11

Applikationen / Produktübersicht

1D-Codeleser
Seite 12 – 25

1D-/2D-Codeleser
Seite 26 – 31

1D-Handscanner
Seite 32 – 35

1D-/2D-Handscanner
Seite 36 – 45

RFID
Seite 46 – 51

Technische Daten
Seite 52 – 59

Passende Produkte
Seite 60 – 61

Wandel gestalten
Gestern. Heute. Morgen.

Mit Neugier und Entschlossenheit sind wir Sensor People seit über 50 Jahren Partner für technologische Meilensteine in der industriellen Automation. Unser Antrieb ist der Erfolg unserer Kunden. Gestern. Heute. Morgen.

Die passende Technologie

Um für alle Anforderungen die optimale Lösung zu bieten, setzen wir unterschiedliche Technologien ein. Diese reichen von der optischen Lesung von 1D- und 2D-Codes – bis zur kontaktlosen Datenübermittlung durch Radio Frequency Identification.

1D-Code

Die Informationen sind beim 1D-Code durch verschieden breite Striche und Lücken dargestellt.
Die schwarzen Balken und weißen Lücken reflektieren das vom 1D-Codeleser ausgesandte Licht unterschiedlich stark. Von den schwarzen Balken kommt weniger Licht zurück. Das erkennt das Empfangsmodul des Lesegeräts und wandelt die Information in binäre Daten um, die anschließend weiterverarbeitet und über eine Schnittstelle ausgegeben werden.

Vorteile
- Einfach und preiswert zu erstellen
- Durch eine integrierte Prüfziffer wird der Code direkt auf Validität geprüft, dadurch werden hohe Erstleseraten ermöglicht

1D-Code

Anwendungsbereiche
- Elektro-, Automobil- und Konsumgüterindustrie
- Transportlogistik
- Postversand

2D-Code

Es gibt zwei Arten von 2D-Codes: den Matrix Code und den Stapelcode. Beim Matrix Code sind die Informationen durch Anordnung geometrischer kleiner Zellen dargestellt. Der Stapelcode stellt eine Besonderheit dar. Hier sind die Informationen durch verschieden breite Striche und Lücken in mehreren Zeilen dargestellt. Die Kamera des Sensors macht ein Bild des Codes. Der Kamerachip erkennt den Kontrast zwischen weißen Lücken und schwarzen Zellen und wandelt die Information in binäre Daten um. Diese werden anschließend weiterverarbeitet und über eine Schnittstelle ausgegeben. Die Informationen stecken – im Gegensatz zum 1D-Code – in der Anordnung der Zellen.

2D-Matrix-Code

Vorteile
- Minimaler Platzbedarf
- Höchstmöglicher Informationsgehalt
- Durch integrierten Fehleralgorithmus können selbst beschädigte Codes fehlerfrei gelesen werden

Anwendungsbereiche
- Transportlogistik
- Elektronik- und Automobilindustrie
- Konsumgüter- und Reisebranche
- Pharmabranche

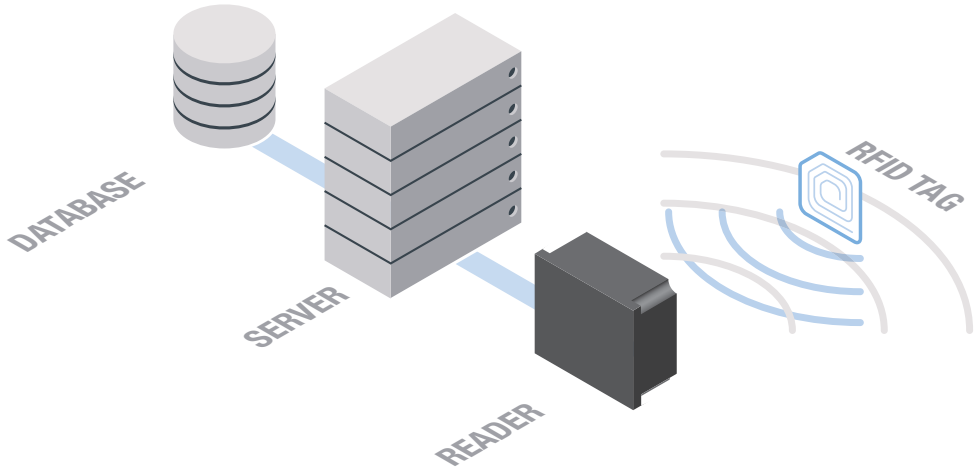
2D-Stapelcode

Vorteile
- Kompakter Code im Vergleich zu 1D-Codes
- Breite und Höhe variierbar
- Durch integrierten Fehleralgorithmus können selbst beschädigte Codes fehlerfrei gelesen werden

Anwendungsbereiche
- Transportlogistik
- Konsumgüterindustrie
- Reisesektor

Radio Frequency Identification – RFID

Ein RFID-System besteht aus einem Schreib-/Lesegerät mit integrierter und/oder externer Antenne sowie mindestens einem Transponder und nutzt elektromagnetische Wellen zur Datenübertragung. Jeder Transponder besteht aus einer Antenne und einem Mikrochip, auf dem eine eindeutige, unveränderbare Seriennummer (Unique ID) sowie – je nach Art des Transponders – weitere objektbezogene Daten gespeichert sind.



Während aktive Transponder eine integrierte Stromquelle zur Datenübertragung verwenden, beziehen passive Transponder die Energie, die sie zur Datenübertragung benötigen, aus dem elektromagnetischen Feld des Lesegerätes. Dabei nutzen RFID-Systeme entweder Niederfrequenzen/LF (125 kHz bis 134 kHz), Hochfrequenzen/HF (13,56 MHz) oder Ultrahochfrequenzen/UHF (865 MHz bis 928 MHz). Die verwendeten Frequenzen unterscheiden sich durch Reichweite, Übertragungsrate und Störanfälligkeit. Generell gilt: Je höher die Frequenz, umso höhere Lesereichweiten erreicht das System, aber umso störungsanfälliger wird es auch.

Vorteile

- Es ist kein „Sichtkontakt“ zwischen Schreib-/Leseeinheit und Transponder nötig, die Funkwellen durchdringen – je nach Frequenzbereich – Materialien wie Holz, Karton oder Plastik
- Transponder können ins Produkt oder Transportmedium integriert werden
- RFID-Systeme sind robust und auch in rauen Umgebungen, unabhängig von Verschmutzungen, zuverlässig
- Bei Verwendung beschreibbarer Transponder können Produktions- und Qualitätsdaten während des Produktionsprozesses direkt auf diesen gespeichert werden

Anwendungsbereiche

- Produktionssteuerung
- Zugangskontrolle
- Personen- und Objektidentifikation
- Skid-, Behälter- und Palettenidentifikation
- Materialflusssteuerung in der Förder- und Lagertechnik oder Automobilindustrie

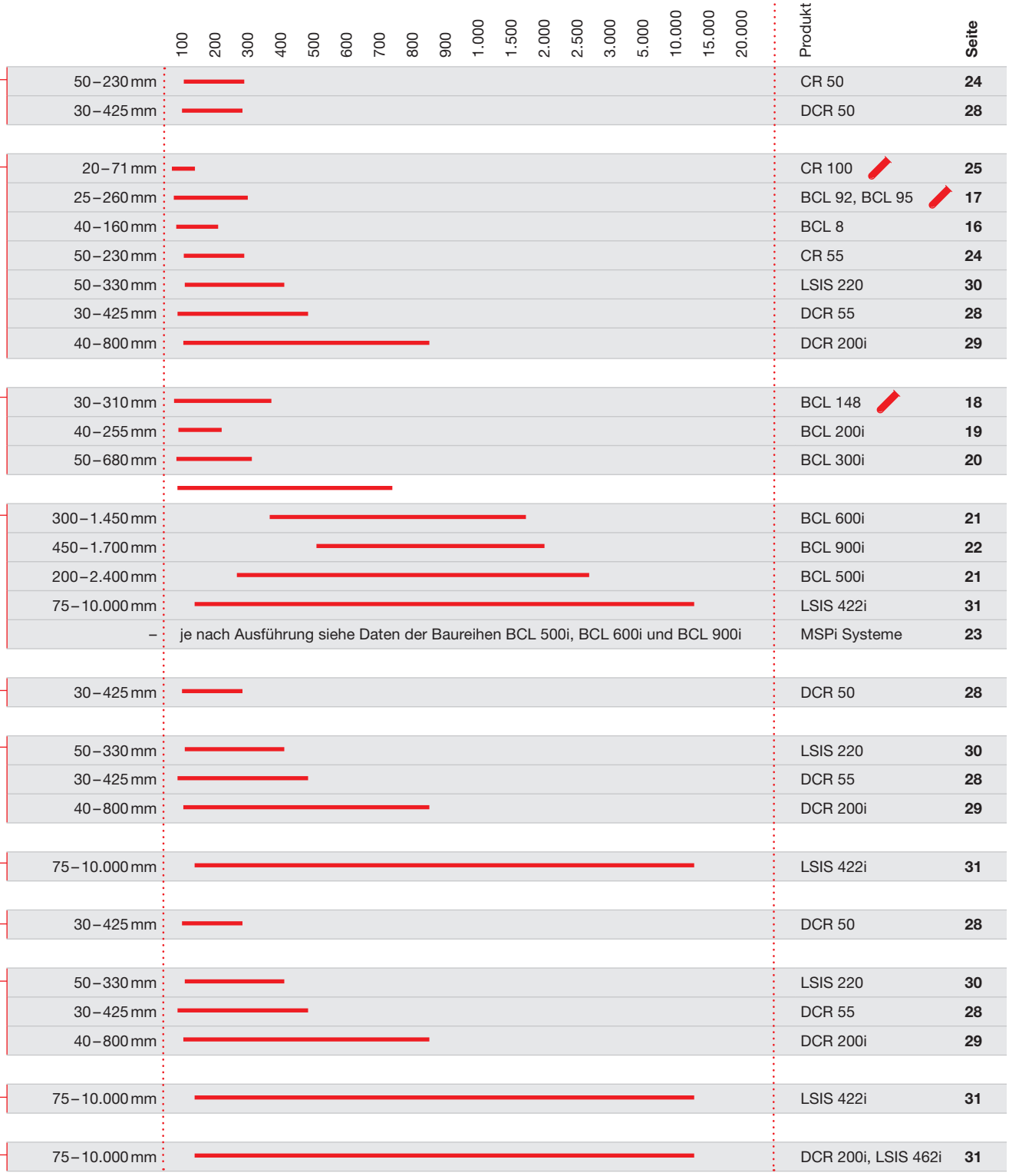
Auswahlhilfe

Stationärer Einsatz
Optisch

- 1D-Barcode
  - ohne Gehäuse
  - Industriegehäuse
    - eher klein
    - kompakt
    - eher groß
- Stapelcode
  - ohne Gehäuse
  - Industriegehäuse
    - eher klein
    - kompakt
- 2D-Code
  - ohne Gehäuse
  - Industriegehäuse
    - eher klein
    - kompakt
- Direkt markierte Codes (DPM)

Leseentfernungen min. – max.

(abhängig von Modulstärke und Optikvariante)



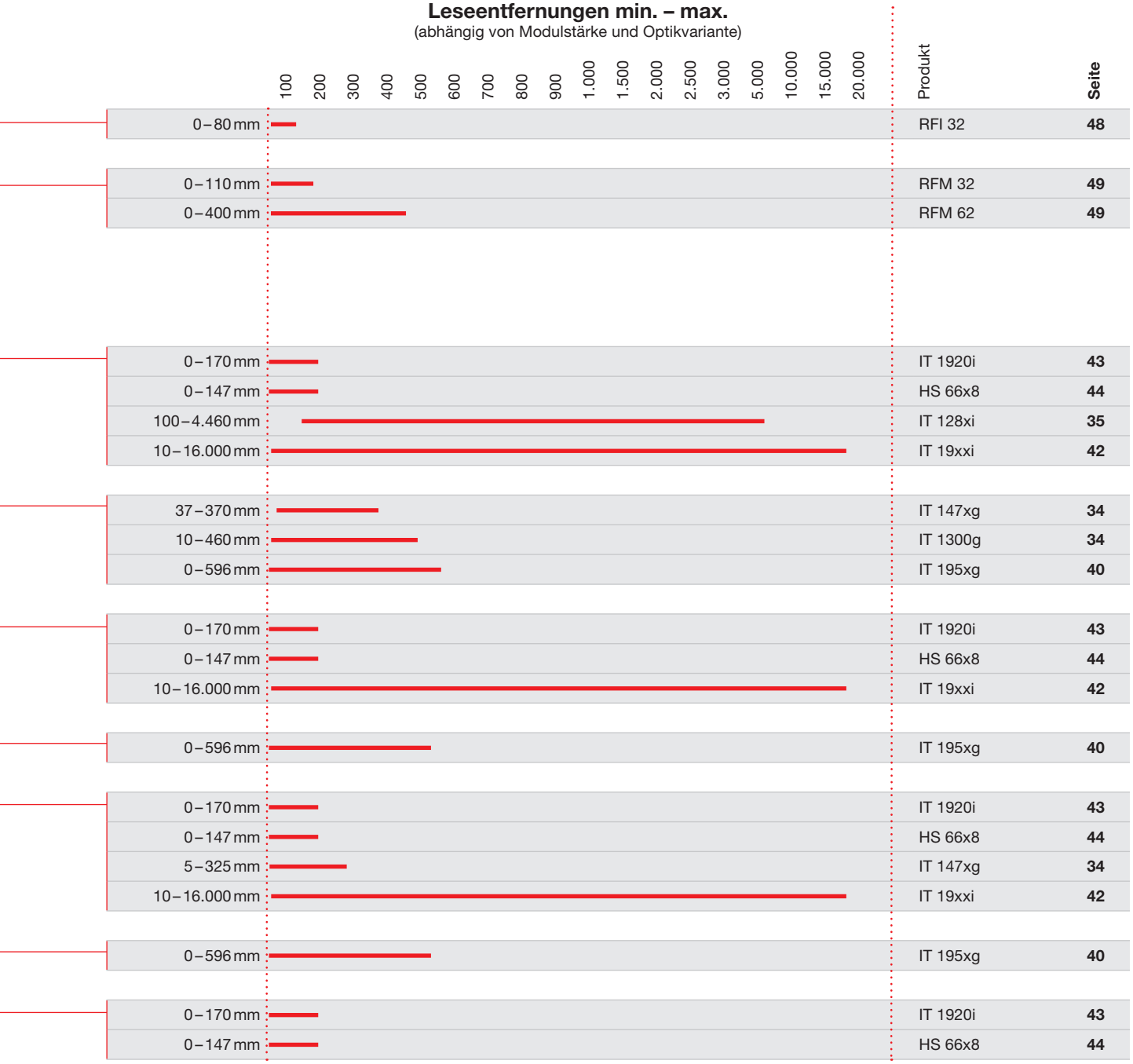
Geräte für den Einsatz in der Laborautomation

Auswahlhilfe

- Stationärer Einsatz **RFID**
  - LF (125 kHz)
  - HF (13,56 MHz)
- Mobiler Einsatz **Handscanner**
  - 1D-Barcode
    - Industriegehäuse
    - Mehrzweck
  - Stapelcode
    - Industriegehäuse
    - Mehrzweck
  - 2D-Code
    - Industriegehäuse
    - Mehrzweck
  - Direkt markierte Codes (DPM)

Leseentfernungen min. – max.

(abhängig von Modulstärke und Optikvariante)

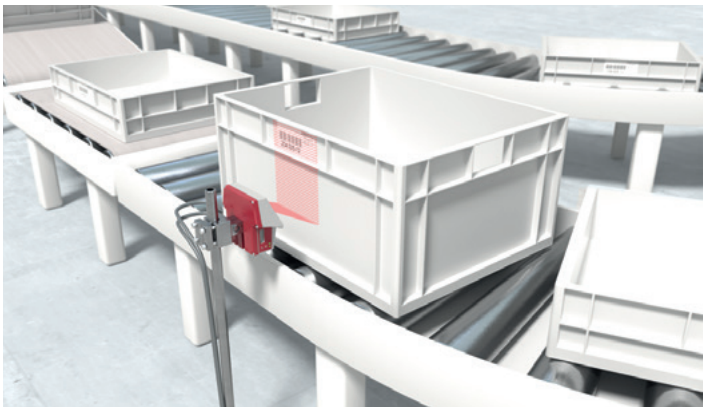


	Produkt	Seite
0 – 80 mm	RFI 32	48
0 – 110 mm	RFM 32	49
0 – 400 mm	RFM 62	49
0 – 170 mm	IT 1920i	43
0 – 147 mm	HS 66x8	44
100 – 4.460 mm	IT 128xi	35
10 – 16.000 mm	IT 19xxi	42
37 – 370 mm	IT 147xg	34
10 – 460 mm	IT 1300g	34
0 – 596 mm	IT 195xg	40
0 – 170 mm	IT 1920i	43
0 – 147 mm	HS 66x8	44
10 – 16.000 mm	IT 19xxi	42
0 – 596 mm	IT 195xg	40
0 – 170 mm	IT 1920i	43
0 – 147 mm	HS 66x8	44
5 – 325 mm	IT 147xg	34
10 – 16.000 mm	IT 19xxi	42
0 – 596 mm	IT 195xg	40
0 – 170 mm	IT 1920i	43
0 – 147 mm	HS 66x8	44

1D-Codeleser

Codelesung auf Objekten unterschiedlicher Höhe

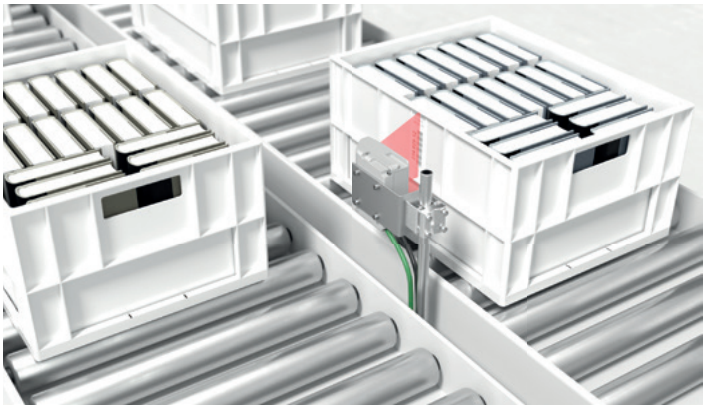
Anforderung: Werden auf einer Förderstrecke unterschiedlich hohe Objekte transportiert, so muss garantiert werden, dass die 1D-Codes unabhängig von deren Position gelesen werden.



Lösung: Die 1D-Codeleser BCL 300i und BCL 500i verfügen über Varianten mit Schwenkspiegel, welche Codes auf bewegten Objekten in unterschiedlicher Höhe lesen können.

Codelesung unter beengten Platzverhältnissen

Anforderung: Werden 1D-Codeleser in Applikationen mit geringer Einbautiefe eingesetzt, so kann ein Gerät mit seitlichem Strahlaustritt erforderlich sein.



Lösung: Die 1D-Barcodeleser BCL 200i sind durch einen seitlichen Kabelabgang und Umlenkspiegel für beengte Platzverhältnisse zwischen der Förderstrecke optimiert. Durch die integrierte Code-Fragment-Technologie können sie selbst beschädigte Codes zuverlässig lesen.

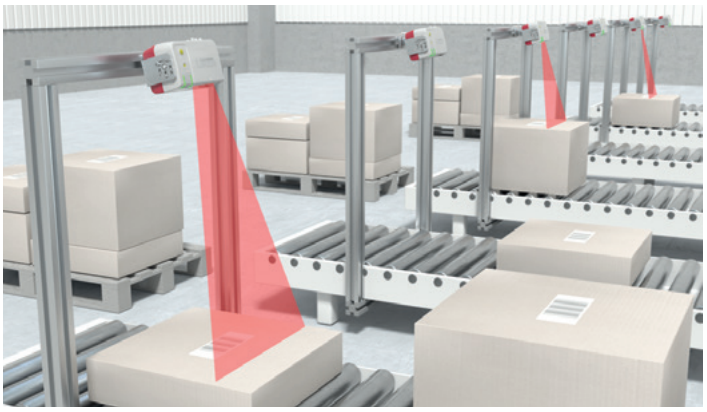
Codelesung auf Paletten

Anforderung: Müssen Codes mit geringer Modulgröße auf Objekten in größerer Entfernung gelesen werden, so ist ein 1D-Codeleser mit einer möglichst großen Lesefeldtiefe erforderlich.

Lösung: Die 1D-Codeleser BCL 600i erzielen durch ihre blaue Laserdiode 50 % mehr Tiefenschärfe als Geräte mit rotem Laserlicht. Die hohe Lesefeldtiefe reduziert die Empfindlichkeit bei Abstandsschwankungen und macht eine manuelle Fokuseinstellung überflüssig.

Codelesung aus hoher Entfernung

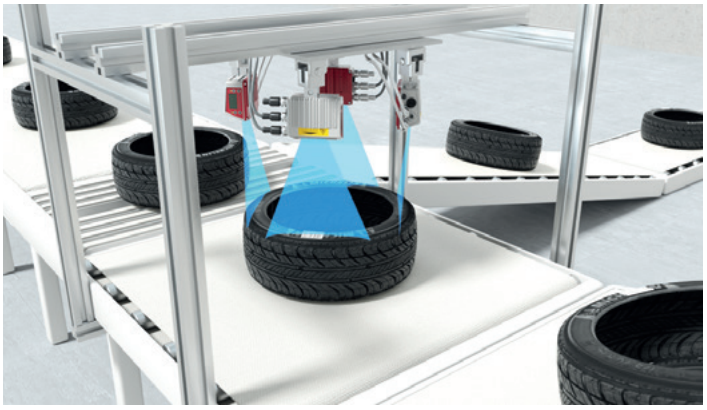
Anforderung: Werden auf einer Förderstrecke unterschiedlich hohe Objekte in hoher Geschwindigkeit transportiert, so muss garantiert werden, dass die 1D-Codes unabhängig von deren Entfernung zum Lesegerät gelesen werden.



Lösung: Die 1D-Codeleser BCL 900i verfügen aufgrund ihres Öffnungswinkels von 60° über einen besonders großen Lesebereich. Die hohe Scanrate von bis zu 1.000 Scans/s garantiert die Codelesung auch bei hoher Fördergeschwindigkeit.

Omnidirektionale Codelesung

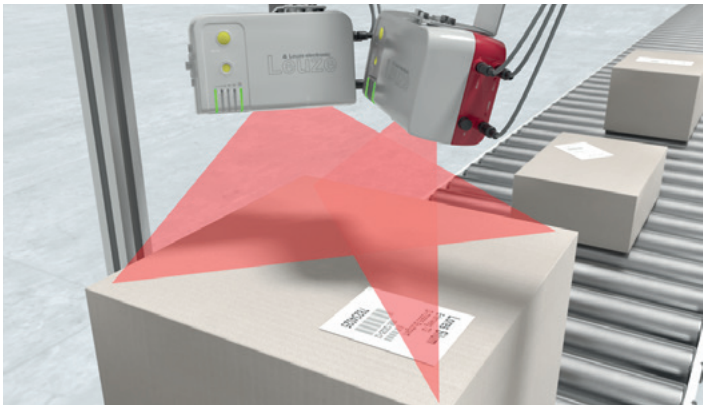
Anforderung: Codes müssen unabhängig von ihrer Ausrichtung und Position gelesen werden.



Lösung: Die 1D-Codeleser BCL 500i, 600i und 900i sind jeweils als modulare Scannersysteme erhältlich. Durch ihre Anordnung ist eine omnidirektionale Lesung möglich.

Codelesung bei Objekten unterschiedlicher Höhe

Anforderung: Codes müssen auf Objekten mit hoher Bewegungsgeschwindigkeit unabhängig von ihrer Ausrichtung, Position und Höhe gelesen werden.

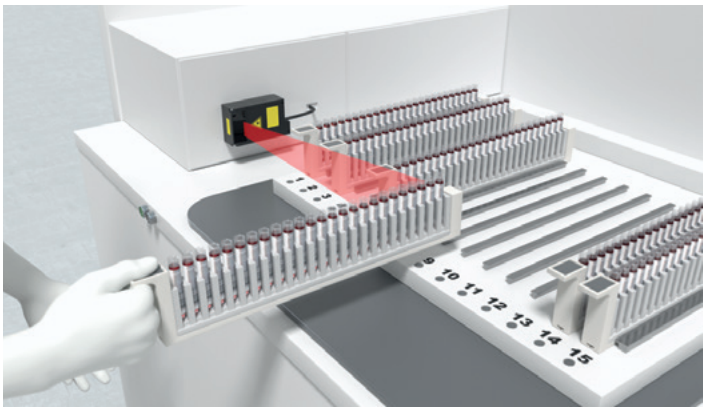


Lösung: Die 1D-Codeleser BCL 900i sind als modulare Scannersysteme für eine omnidirektionale Lesung erhältlich. Durch ihre hohe Scanrate und Lesereichweite können Codes auf schnell bewegten Objekten unterschiedlicher Höhe gelesen werden.

1D-Codeleser

Codelesung von mehreren Rackreihen

Anforderung: Eine hohe Anzahl an Codes muss in unterschiedlichen Abständen innerhalb eines kurzen Zeitraums gelesen werden.

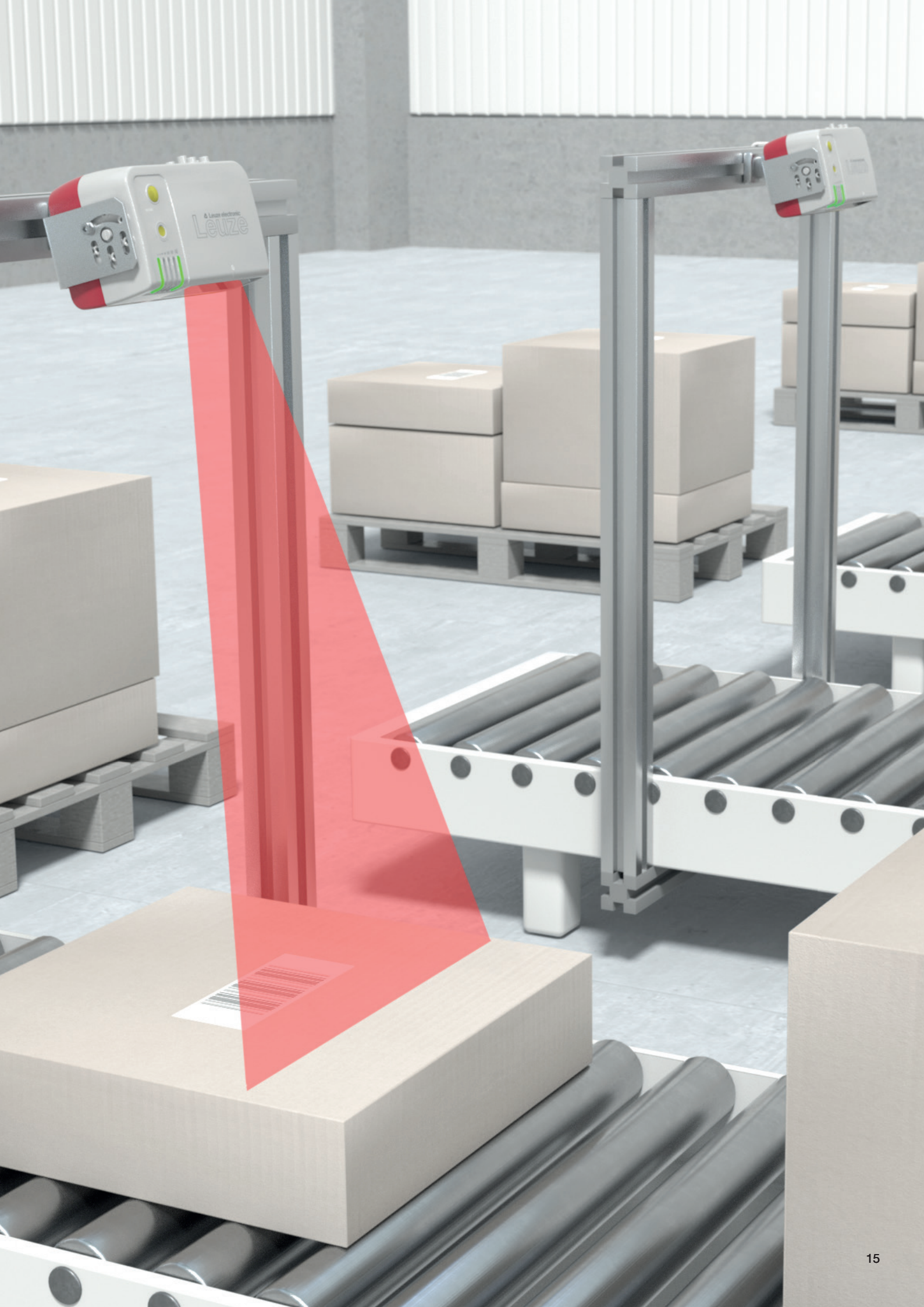


Lösung: Die 1D-Codeleser BCL 148 ermöglichen mit ihrer Fokuseinstellung eine Lesefeldtiefe bis 310 mm. So können Codes mit kleiner Modulgröße auch in größerer Entfernung gelesen werden. Die schnelle Dekodierung und Auslesung durch das Gerät ermöglicht eine hohe Prozessgeschwindigkeit.

Codelesung auf Proben unter beengten Platzverhältnissen

Anforderung: Codes müssen im Stillstand oder in langsamer Bewegung unter beengten Platzverhältnissen gelesen werden.

Lösung: Die 1D-Codeleser CR 50/55 eignen sich durch ihre äußerst kleine Bauform für den Einsatz unter beengten Platzverhältnissen.


Leuze

BCL 8

Kompakte 1D-Codeleser mit besonders hoher Gehäuseschutzart

Einsatzbereiche

- Codelesung in rauen Industrieumgebungen
- Codelesung auf Objekten mit mittlerer bis hoher Bewegungsgeschwindigkeit

Funktionsprinzip

- Laser Single Line, Umlenkspiegel

Ihr Nutzen

BESONDERS ROBUST
Kompaktes Gehäuse mit hoher Schutzart für höchste Anforderungen unter beengten Platzverhältnissen

FLEXIBLER EINBAU
Drehstecker ermöglicht eine Anpassung des Kabelabgangs an die Applikationsanforderungen

EINFACHE BEDIENUNG
Integrierte Steuerfunktionen wie der Referenzcodevergleich ersparen einen zusätzlichen Hardwareaufwand hierfür

Features

- Zuverlässige Lesung aller gängigen 1D-Codes inkl. Pharmacodes
- Flexible Einbaumöglichkeiten durch frontseitigen oder rechtwinkligen Strahlaustritt sowie Drehstecker
- Lesereichweite: 40 – 160 mm
- Modulgröße: 0,15 – 0,5 mm
- Konstant hohe Scanrate bis zu 600 Scans/s
- Umgebungstemperatur (Betrieb): 0 – 40 °C
- Schnittstelle: RS 232
- Schutzart: IP 67
- Abmessungen (B × H × L): 40,3 × 48 × 15 mm

BCL 92, BCL 95

1D-Codeleser mit hoher Tiefenschärfe

Einsatzbereiche

- Codelesung über bis zu 7 Rackreihen hinweg
- Codelesung auf Objekten mit mittleren bis hohen Bewegungsgeschwindigkeiten

Funktionsprinzip

- Laser Single Line, Umlenkspiegel

Ihr Nutzen

PLATZSPAREND
Große Lesefeldhöhe auch bei kurzem Leseabstand reduziert Einbautiefe

SCHNELL IN BETRIEB
Parametrierung über Software Sensor Studio ermöglicht eine schnelle Inbetriebnahme

FLEXIBLER EINBAU
Anpassung an die Applikationsanforderungen durch flexiblen Kabelabgang

Features

- Zuverlässige Lesung aller gängigen 1D-Codes inkl. Pharmacodes
- Flexible Einbaumöglichkeiten durch frontseitigen oder rechtwinkligen Strahlaustritt
- Lesereichweite:
  - BCL 92: 25 – 260 mm
  - BCL 95: 50 – 180 mm
- Modulgröße: 0,15 – 0,5 mm
- Scanrate von 600 Scans/s ermöglicht auch schnelle manuelle oder automatisierte Rackeinschübe
- Umgebungstemperatur (Betrieb): 0 – 50 °C
- Schnittstelle: RS 232
- Schutzart: IP 54
- Abmessungen (B × H × L):
  - Standardvariante (frontseitiger Strahlaustritt): 62 × 43,5 × 23,8 mm
  - Variante mit Umlenkspiegel: 62 × 56,9 × 23,8 mm
- Hohe Lesefeldhöhe bei kurzen Entfernungen

BCL 148

1D-Codeleser mit einstellbarem Fokus

Einsatzbereiche

— Codelesung über bis zu 16 Rackreihen hinweg

Funktionsprinzip

— Laser Single Line mit Fokuseinstellung

Ihr Nutzen

PLATZSPAREND
Große Lesefeldhöhe auch bei kurzem Leseabstand reduziert Einbautiefe

FLEXIBLE REICHWEITE
Verstellbarer Fokus ermöglicht die Lesung von Codes aus unterschiedlicher Distanz

Features

— Zuverlässige Lesung aller gängigen 1D-Codes inkl. Pharmacodes
— Frontseitiger Strahlaustritt
— Lesereichweite: 30 – 310 mm
— Modulgröße: 0,127 – 0,5 mm
— Scanrate bis zu 750 Scans/s ermöglicht auch schnelle manuelle oder automatisierte Rackeinschübe
— Umgebungstemperatur (Betrieb): 5 – 40 °C
— Schnittstellen: RS 232, RS 485
— Schutzart: IP 65
— Abmessungen (B × H × L): 71 × 38 × 118,5 mm
— Hohe Lesefeldhöhe bei kurzen Entfernungen
— Fokuseinstellung für Probencodes und Reagenzien
— Robustes Metallgehäuse mit Kabelanschluss

BCL 200i

1D-Codeleser für die Behälter- / Tablar-Identifikation

Einsatzbereiche

- Codelesung unter beengten Platzverhältnissen
- Codelesung auf Objekten mit hoher Bewegungsgeschwindigkeit

Funktionsprinzip

- Laser Single Line, Rasterscanner, Umlenkspiegel

Ihr Nutzen

HOHE ANLAGENVERFÜGBARKEIT Integrierte Code-Reconstruction-Technology ermöglicht eine zuverlässige Lesung beschädigter Codes und damit einen reibungslosen Prozessablauf

EINFACHE INTEGRATION Modulauswahl in den GSDML-Dateien ermöglicht eine einfache Einbindung in PROFINET-Netzwerke

SCHNELL IN BETRIEB Parametrierung über browserbasiertes webConfig ermöglicht eine schnelle Inbetriebnahme

Features

- Zuverlässige Lesung aller gängigen 1D-Codes
- Flexible Einbaumöglichkeiten mittels seitlichem Kabelabgang und rechtwinkligem Strahlaustritt
- Lesereichweite: 40 – 255 mm*
- Modulgröße: 0,2 – 0,5 mm*
- Hohe Scanrate bis 1.000 Scans/s für Objekte mit hoher Bewegungsgeschwindigkeit
- Umgebungstemperatur (Betrieb): 0 – 40 °C
- Schnittstellen: PROFINET IO/RT, Ethernet TCP/IP, UDP, als 1-Port Variante
- Schutzart: IP 65
- Abmessungen (B × H × L): 92 × 38 × 84 mm
- Anschluss über feste Anschlusskabel mit M12-Steckverbinder

* je nach Variante

BCL 300i

1D-Codeleser für mittlere bis große Reichweiten

Einsatzbereiche

- Codelesung auf Objekten unterschiedlicher Höhe
- Codelesung unter beengten Platzverhältnissen
- Codelesung auf Objekten mit hoher Bewegungsgeschwindigkeit

Funktionsprinzip

- Laser Single Line, Rasterscanner, Umlenkspiegel, Schwenkspiegel

Ihr Nutzen

HOHE ANLAGENVERFÜGBARKEIT Integrierte Code-Reconstruction-Technology ermöglicht eine zuverlässige Lesung beschädigter Codes und damit einen reibungslosen Prozessablauf

EINFACHE INTEGRATION Modulauswahl in den GSD-/GSDML-Dateien ermöglicht eine einfache Einbindung in PROFIBUS- oder PROFINET-Netzwerke

SCHNELLER GERÄTETAUSCH Sicherung der Parameter in integriertem Speicher ermöglicht einen schnellen Austausch

Features

- Zuverlässige Lesung aller gängigen 1D-Codes
- Flexible Einbaumöglichkeiten durch frontseitigen oder rechtwinkligen Strahlaustritt
- Lesereichweite: 50 – 680 mm*
- Modulgröße: 0,127 – 0,8 mm*
- Hohe Scanrate bis 1.000 Scans/s für Objekte mit hoher Bewegungsgeschwindigkeit
- Umgebungstemperatur (Betrieb): 0 – 40 °C (ohne Heizung), –35 – 40 °C (mit Heizung)
- Schnittstellen: PROFIBUS, PROFINET IO/RT, Ethernet TCP/IP, UDP, Ethernet IP, EtherCAT, multiNet, RS 232, RS 422, RS 485
- Schutzart: IP 65
- Abmessungen (B × H × L): 95 × 44 × 68 mm (Single Line Scanner), 125 × 58 × 110 mm (Schwenkspiegel), 103 × 44 × 96 mm (Umlenkspiegel)
- Anschluss über modulare Anschlusshauben mit M12-Steckverbinder, Klemmanschluss oder festen Anschlusskabeln
- Varianten mit Display und Heizung erhältlich

* je nach Variante

BCL 500i, BCL 600i

1D-Codeleser für große Reichweiten und Codes mit kleiner Modulstärke

Einsatzbereiche

- Codelesung auf Objekten unterschiedlicher Höhe
- Codelesung auf Objekten in großer Entfernung
- Codelesung auf Objekten mit hoher Bewegungsgeschwindigkeit

Funktionsprinzip

- Laser Single Line, Schwenkspiegel

Ihr Nutzen

HOHE ANLAGENVERFÜGBARKEIT Integrierte Code-Reconstruction-Technology ermöglicht eine zuverlässige Lesung beschädigter Codes und damit einen reibungslosen Prozessablauf

SCHNELL IN BETRIEB Parametrierung über browserbasiertes webConfig ermöglicht eine schnelle Inbetriebnahme

EINFACHE INTEGRATION Modulauswahl in den GSD-/GSDML-Dateien ermöglicht eine einfache Einbindung in PROFIBUS- oder PROFINET-Netzwerke

Features

- Zuverlässige Lesung aller gängigen 1D-Codes
- Flexible Einbaumöglichkeiten durch frontseitigen oder rechtwinkligen Strahlaustritt
- Lesereichweite: 200 – 2.400 mm*
- Modulgröße: 0,25 – 1 mm (je nach Gerätevariante)
- Hohe Scanrate bis 1.000 Scans/s für Objekte mit hoher Bewegungsgeschwindigkeit
- Umgebungstemperatur (Betrieb): 0 – 40 °C (ohne Heizung), –35 – 40 °C (mit Heizung)
- Schnittstellen: PROFIBUS, PROFINET IO/RT, Ethernet TCP/IP, UDP, Ethernet IP, multiNet, RS 232, RS 422, RS 485
- Schutzart: IP 65
- Abmessungen (B × H × L): 123,5 × 63 × 106,5 mm (Single Line Scanner), 173 × 84 × 147 mm (Schwenkspiegel)
- Diagnose und Parametrierung über browserbasiertes webConfig oder direkt über die SPS mittels GSD-/GSDML-Datei
- Varianten mit Display und Heizung erhältlich
- BCL 600i: Blaue Laserdiode ermöglicht einen erweiterten Lesebereich ohne Änderung der Fokuseinstellung

* je nach Variante

BCL 900i

1D-Codeleser für sehr große Reichweiten

Einsatzbereiche

- Codelesung auf Objekten unterschiedlicher Höhe
- Codelesung auf Objekten in sehr großer Entfernung

Funktionsprinzip

- Laser Single Line

Ihr Nutzen

BESONDERS SCHNELL
Sehr hohe Leserate sorgt für einen hohen Objektdurchsatz

EINFACHE ERKENNUNG
Verfügbares Objekt-tracking ermöglicht geringere Abstände zum Code

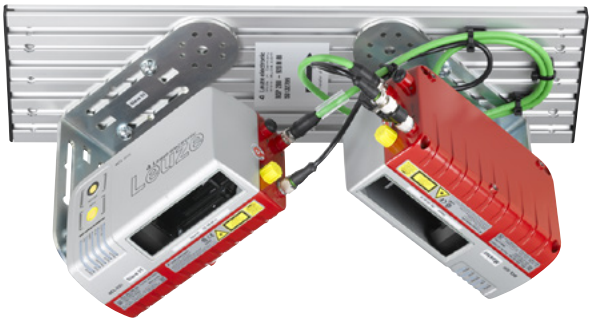
HÖCHSTE EFFIZIENZ
Integrierte Doppeloptik ermöglicht ein großes Lese-feld und reduziert die Anzahl der erforderlichen Geräte

Features

- Zuverlässige Lesung aller gängigen 1D-Codes
- Frontseitiger Strahlaustritt
- Lesereichweite: 450 – 1.700 mm
- Modulgröße: 0,25 – 0,5 mm
- Hohe Scanrate bis 1.000 Scans/s für Objekte mit hoher Bewegungsgeschwindigkeit
- Umgebungstemperatur (Betrieb): 0 – 50 °C
- Schnittstellen: Ethernet IP, Ethernet TCP/IP UDP, RS 232, RS 422
- Schutzart: IP 65
- Abmessungen (B × H × L): 216 × 96 × 127 mm
- Einfaches Einlernen von Codes über Bedientasten
- Diagnose und Parametrierung über browserbasiertes webConfig
- Einfache Fokusumschaltung durch integrierte Doppeloptik
- Integrierter Ethernet Switch

MSPi Systeme

Modulare Scannersysteme



Einsatzbereiche

— Codelesung unabhängig von Position und Ausrichtung

Funktionsprinzip

— Laser Single Line

Ihr Nutzen

SCHNELL INSTALLIERT
Vormontiertes Plug & Play System ermöglicht eine einfache Montage und Inbetriebnahme

SCHNELL IN BETRIEB
Parametrierung über browserbasiertes webConfig ermöglicht eine schnelle Inbetriebnahme

Features

— Zuverlässige Lesung aller gängigen 1D-Codes
— Omnidirektionale Anordnung ermöglicht eine Codelesung unabhängig von der Ausrichtung der Codes
— Varianten mit den 1D-Codelesern BCL 500i, BCL 600i oder BCL 900i verfügbar
— Erweiterbares, modulares System für bis zu 32 Geräte
— Schnittstellen: PROFIBUS, PROFINET IO/RT, Ethernet TCP/IP, UDP, Ethernet IP, multiNet, RS 232, RS 422, RS 485

CR 50, CR 55

Kompakte 1D-Codeleser mit großem Lesefeld

Einsatzbereiche

- Codelesung unter beengten Platzverhältnissen
- Codelesung auf Objekten im Stillstand oder mit geringer Bewegungsgeschwindigkeit

Funktionsprinzip

- Single Line Scanner mit CCD-Bildsensor

Ihr Nutzen

KLEINE BAUGRÖSSE
Hohe Lesereichweite in kompaktem Gehäuse

SCHNELL IN BETRIEB
Parametrierung über Software Sensor Studio ermöglicht eine schnelle Inbetriebnahme

Features

- Zuverlässige Lesung aller gängigen 1D-Codes
- Frontseitiger Strahlaustritt
- Lesereichweite: 40 – 250 mm
- Modulgröße: 0,1 – 0,5 mm
- Scanrate bis 330 Scans/s für Anwendungen im Stillstand oder langsamer Bewegung
- Umgebungstemperatur (Betrieb): 0 – 50 °C
- Schnittstellen: USB, RS 232
- Schutzart: IP 54
- Miniatur-Codeleser in 2 Aufbauvarianten:
  - CR 50: offenes Modul zur Integration in Instrumententeile, z. B. über den 12-poligen Steckverbinder direkt auf die Leiterplatte
  - CR 55: Metallgehäuse, mit Optikabdeckung und Kabelanschluss zum Einbau an beliebiger Stelle
- Abmessungen (B × H × L):
  - CR 50: 22,5 × 14 × 33 mm
  - CR 55: 31 × 18,3 × 45,5 mm

CR 100

Kompakte 1D-Codeleser mit extra großem Lesefeld im Nahbereich

Einsatzbereiche

- Codelesung unter beengten Platzverhältnissen
- Lesung von Codes in Leiteranordnung

Funktionsprinzip

- Single Line Scanner mit CCD-Bildsensor, Umlenkspiegel

Ihr Nutzen

PLATZSPAREND
Große Lesefeldhöhe auch bei kurzem Leseabstand reduziert Einbautiefe

SCHNELL IN BETRIEB
Parametrierung über browserbasiertes webConfig ermöglicht eine schnelle Inbetriebnahme

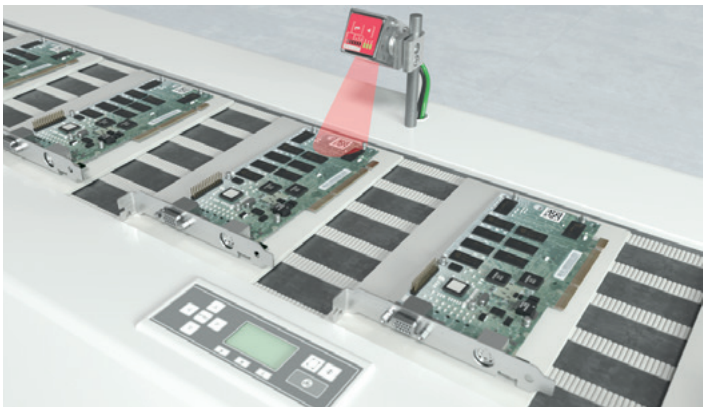
Features

- Zuverlässige Lesung aller gängigen 1D-Codes inkl. Pharmacodes
- Flexible Einbaumöglichkeiten durch frontseitigen oder rechtwinkligen Strahlaustritt
- Lesereichweite: 15 – 72 mm
- Modulgröße: 0,15 – 0,5 mm
- Scanrate bis zu 700 Scans/s für zuverlässige Lesung auch in Bewegung
- Umgebungstemperatur (Betrieb): 0 – 45 °C
- Schnittstelle: RS 232
- Schutzart: IP 40
- Abmessungen (B × H × L): 55 × 20 × 47 mm
- Besonders geeignet für den Einsatz in Analyseautomaten durch ein hohes Lesefeld bei kurzen Entfernungen
- Firmware mit vielfältigen Anpassungsoptionen ermöglicht eine schnelle Realisierung kundenspezifischer Anforderungen

1D-/2D-Codeleser

Codelesung im Produktionsbereich

Anforderung: In der Endmontage werden Codes zur Rückverfolgung einzelner Bauteile eingesetzt. Diese müssen auf einer Förderstrecke mit teils hoher Bewegungsgeschwindigkeit gelesen werden.



Lösung: Die 1D-/2D-Codeleser DCR 200i ermöglichen durch ihre hohe Scanrate das Lesen von Codes auf schnell bewegten Objekten. Zudem sind Optikvarianten für unterschiedliche Lesereichweiten verfügbar.

Codelesung manuell und im Präsentationsmodus

Anforderung: In Montageprozessen bei denen große, unterschiedliche Bauteile händisch bewegt werden, muss eine Codelesung sowohl automatisch als auch manuell möglich sein.

Lösung: Die 1D-/2D-Codeleser LSIS 220 verfügen über unterschiedliche Triggermöglichkeiten für automatischen und manuellen Betrieb.

Etikettenkontrolle

Anforderung: Zusätzlich zum Lesen von Codes ist es bei der Etikettenkontrolle oftmals erforderlich, die Position und Druckqualität der Codes zu prüfen.

Lösung: Die 1D-/2D-Codeleser LSIS 462i gleichen die Druckposition des Codes mit einer im Vorfeld definierten Position ab. Zusätzlich kann mit Hilfe der eingebauten Bildverarbeitung die Druckqualität und Anwesenheit von Klarschrift auf Etiketten geprüft werden.

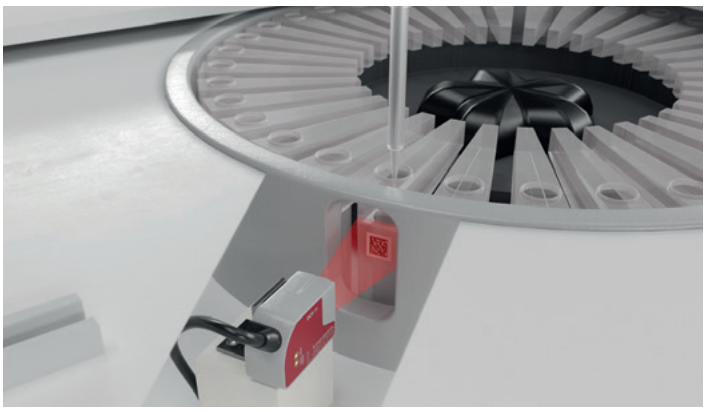
Codelesung im Präsentationsmodus

Anforderung: Es müssen von einem Analyseautomat 1D-/2D-Codes auf Proben gelesen werden. Für den Einsatz in kleinen Analyse-automaten sind Geräte in Modulbauweise erforderlich.

Lösung: Die 1D-/2D-Code-leser DCR 50 können durch seine geringe Baugröße und offene Bauweise optimal unter beengten Platzverhältnissen integriert werden.

Codelesung auf Reagenzien

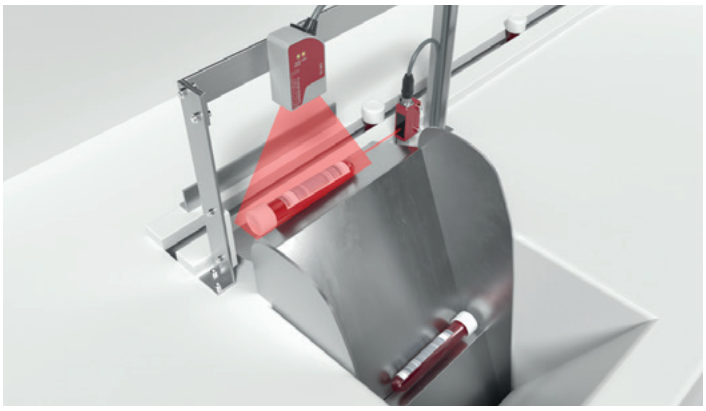
Anforderung: Es müssen von einem Analyseautomat 1D-/2D-Codes auf Proben oder Reagenzien gelesen werden. Für den Einsatz in kleinen Analyseautomaten sind Geräte in Modulbauweise erforderlich.



Lösung: Die 1D-/2D-Code-leser DCR 55 können Codes in einem großen Lesebereich auf langsam bewegten Objekten lesen. Für besonders beengte Einbausituationen ist der DCR 50 als Variante ohne Gehäuse verfügbar.

Codelesung im Tube-Sorter

Anforderung: Vor der weiteren Verarbeitung müssen 1D-/2D-Codes zur Sortierung gelesen werden.



Lösung: Die 1D-/2D-Code-leser DCR 55 können Codes in einem großen Lesebereich auf Objekten lesen. Für besonders beengte Einbausituationen ist der DCR 50 ohne Gehäuse verfügbar.

DCR 50, DCR 55

Kompakte 1D- und 2D-Codeleser

Einsatzbereiche

- Codelesung auf Objekten im Stillstand oder mit geringer Bewegungsgeschwindigkeit
- Codelesung unter beengten Platzverhältnissen

Funktionsprinzip

- CMOS-Bildsensor und Rolling Shutter Technologie

Ihr Nutzen

SCHNELL INTEGRIERT
Kontaktierung über Steckverbinder direkt auf der Leiterplatte möglich

BESONDERS ROBUST
Kompaktes Metallgehäuse mit Optikabdeckung für höchste Anforderungen unter beengten Platzverhältnissen

SCHNELL IN BETRIEB
Parametrierung über Software Sensor Studio ermöglicht eine schnelle Inbetriebnahme

Features

- Zuverlässige Lesung aller gängigen 1D- und 2D-Codes unabhängig von Position und Ausrichtung
- Lesereichweite: 30 – 425 mm
- Modulgröße: 0,127 – 0,528 mm
- Umgebungstemperatur (Betrieb): 0 – 50 °C
- Abmessungen (B × H × L):
  - DCR 50: 31,6 × 12,7 × 27,5 mm
  - DCR 55: 31,5 × 20 × 40,3 mm
- Miniatur-Codeleser in 2 Aufbauvarianten:
  - DCR 50: Die offene Bauform ermöglicht die Integration in Instrumente und die direkte Befestigung am Pipettierer. Kontaktierung auf der Leiterplatte über 12-poligen Steckverbinder möglich
  - DCR 55: Kompakte Baugröße ermöglicht eine Integration in Geräte und Instrumente mit begrenztem Platzangebot

DCR 200i

Schnelle 1D- und 2D-Codeleser mit modularem Aufbau

Einsatzbereiche

— Codelesung auf Objekten mit hoher Bewegungsgeschwindigkeit

Funktionsprinzip

— Kamerabasierter CMOS-Bildsensor und Global Shutter Technologie

Ihr Nutzen

SCHNELL IN BETRIEB
Parametrierung mittels Installationsassistent spart Zeit und verhindert Fehler

SEHR FLEXIBEL
Einfach zu tauschende Gehäusehauben ermöglichen eine schnelle Anpassung an veränderte Anforderungen

SCHNELL GELESEN
Hohe Tiefenschärfe auch bei schneller Objektbewegung ermöglicht einen hohen Durchsatz

Features

— Zuverlässige Lesung aller gängigen 1D- und 2D-Codes inkl. Pharmacodes unabhängig von deren Position und Ausrichtung
— Lesung von direktmarkierten Codes möglich
— Lesereichweite: 40 – 800 mm (je nach Optikvariante)
— Hohe Auflösung von 1,3 Megapixel ermöglicht die Lesung kleiner Codes
— Modulgröße: 0,1 – 1 mm
— Umgebungstemperaturen (Betrieb): 0 – 50 °C (ohne Heizung), –30 – 50 °C (mit Heizung)
— Schnittstellen: PROFINET IO/RT, Ethernet TCP/IP, UDP, RS 232, RS 422
— Schutzart: IP 65
— Abmessungen (B × H × L): 43 × 61 × 44 mm
— Leistungsstarke LED-Beleuchtung ermöglicht den Einsatz unter schlechten Kontrastverhältnissen
— Intelligente Decodieralgorithmen ermöglichen das Codelesen auch bei schlechter Druckqualität
— Diagnose und Parametrierung über browserbasiertes webConfig oder direkt über die SPS mittels GSDML-Datei
— Variante mit Edelstahlgehäuse und Schutzart IP 67/69K verfügbar

LSIS 220

Kompakte 1D- und 2D-Codeleser

Einsatzbereiche

— Codelesung manuell und im Präsentationsmodus

Funktionsprinzip

— Kamerabasierter 1D-/2D-Codeleser mit CMOS-Bildsensor und Global Shutter Technologie

Ihr Nutzen

BESONDERS ROBUST
Kompaktes Gehäuse mit hoher Schutzart für höchste Anforderungen unter beengten Platzverhältnissen

FLEXIBLER EINBAU
Drehstecker sorgt für Anpassung des Kabelabgangs an die Applikationsanforderungen

Features

— Zuverlässige Lesung aller gängigen 1D- und 2D-Codes unabhängig von deren Position und Ausrichtung
— Flexible Einbaumöglichkeiten durch M12-Drehstecker
— Lesereichweite: 50 – 330 mm
— Modulgröße: 0,127 – 1 mm
— Umgebungstemperatur (Betrieb): 0 – 40 °C
— Schnittstellen: USB, RS 232
— Schutzart: IP 65
— Abmessungen (B × H × L): 40 × 32 × 47 mm
— Optimierte Kameraauflösung ermöglicht Codelesung bei geringer Bewegung
— Integrierte Optik für ein größeres Lesefeld und scharfe Erkennung bis in die Randbereiche
— LED-Anzeige signalisiert eine erfolgte Lesung
— Triggerbutton zur manuellen Aktivierung und Parametrierung

LSIS 422i, LSIS 462i

Leistungsstarke 1D- und 2D-Codeleser mit motorischer Fokusverstellung

Einsatzbereiche

- Codelesung von 1D- und 2D-Codes
- Etikettenkontrolle

Funktionsprinzip

- Kamerabasierter 1D-/2D-Codeleser mit CMOS-Bildsensor und Global Shutter Technologie

Ihr Nutzen

HOHE LESEQUALITÄT
Homogene Beleuchtung sorgt für eine hohe Lesegüte auch bei ungünstigen Lichtverhältnissen

INTEGRIERTE PRÜFFUNKTION
Varianten für die Druckbildkontrolle von Etiketten verfügbar

FLEXIBLE REICHWEITE
Motorische Fokuseinstellung ermöglicht ein großes Lesefeld und reduziert die Anzahl der erforderlichen Geräte

Features

- Zuverlässige Lesung aller gängigen 1D- und 2D-Codes (auch direktmarkiert) unabhängig von deren Position und Ausrichtung
- Lesereichweite: 50 – 10.000 mm
- Modulgröße: 0,2 – 1 mm
- Umgebungstemperatur (Betrieb): 0 – 45 °C
- Schnittstellen: Ethernet TCP/IP, UDP, RS 232
- Schutzart: IP 67
- Abmessungen (B × H × L): 75 × 55 × 113 mm
- Inbetriebnahme und Bedienung über browserbasiertes webConfig
- Referenzcodevergleich möglich

1D-Handscanner

Codelesung bei der Einlagerung

Anforderung: Bei der Einlagerung müssen Codes auf unterschiedlichen Objekten und Bauteilen unabhängig von deren Position und Ausrichtung gelesen werden.

Lösung: Die Handscanner IT 145xg, IT 190xg und IT 1300g lesen aufgrund ihrer kamerabasierten Lesetechnik Codes unabhängig von deren Position und Ausrichtung. Die Geräte eignen sich für den Einsatz in trockenen und sauberen Umgebungen.

Codelesung in der Auftragsabwicklung

Anforderung: Bei der Abwicklung von Kunden- und Produktionsaufträgen müssen bei jedem Auftrag 1D- oder 2D-Codes auf den zugehörigen Auftragspapieren zur Erfassung und Zuordnung einzelner Aufträge gelesen werden.

Lösung: Die Handscanner IT 145xg und IT 190xg lesen alle gängigen gedruckten 1D- und 2D-Codes. Das besonders leichte und ergonomische Gehäusedesign schont den Anwender bei Dauereinsatz. Die Geräte eignen sich für den Einsatz in trockenen und sauberen Umgebungen.

Codelesung bei der Kommissionierung

Anforderung: Bei der Erfassung größerer Waren oder Warengruppen müssen Codes in der Regel auch in großer Entfernung und in rauen Umgebungen gelesen werden.

Lösung: Die Handscanner IT 128xi und IT 19xxi zeichnen sich durch hohe Lesereichweiten aus. Zudem werden deren Gehäuse und Funktionalität nicht durch übliche Verschmutzungen (z. B. Öl) oder aggressive Reinigungsmittel beeinträchtigt.

Lores Silum
Erlenweg 72
D-70565 Stuttgart
Herr Müller
ANVC/MKL 72A
78234-025-12

IT 147xg, IT 1300g

Standard-Handscanner für alle gängigen 1D-Codes

Einsatzbereiche

— Codelesung in trockenen und sauberen Umgebungen

Funktionsprinzip

— Area Imager, Linear Imager

Ihr Nutzen

KOMFORTABLER EINSATZ Einfache Handhabung durch besonders leichtes und ergonomisches Gehäusedesign

EINFACH VERBUNDEN Einfache Anschlussmöglichkeiten an gängige Feldbusse und Industrial Ethernet

SCHNELL IN BETRIEB Konfiguration über Parametriercodes oder Software ermöglicht eine schnelle Inbetriebnahme

Features

— Zuverlässige Lesung aller gängigen 1D-Codes unabhängig von deren Position
— Lesereichweite: 10 – 460 mm
— Umgebungstemperatur (Betrieb): 0 – 50 °C
— Schnittstellen: RS 232, USB. Über MA 200i auch Ethernet, CANopen, PROFINET, Devicenet, Ethernet IP und EtherCAT
— Kabelgebundene und Bluetooth-Varianten verfügbar
— Abmessungen (B × H × L):
  – IT 1300g: 79 × 150 × 112 mm
  – IT 147xg: 82 × 173 × 62 mm
— Fallhöhe bis 1,5 m auf Betonboden
— Schutzart: IT 1300g: IP 41
  IT 1472g: IP 42

IT 128xi

Industrietaugliche Handscanner für alle gängigen 1D-Codes

Einsatzbereiche

— Codelesung in rauen oder verschmutzungsanfälligen Umgebungen

Funktionsprinzip

— Single Line Scanner

Ihr Nutzen

BESONDERS ROBUST
Gehäuse mit hoher Schutzart für höchste Anforderungen aus der Anwendung

EINFACH VERBUNDEN
Einfache Anschluss-möglichkeiten an gängige Feldbusse und Industrial Ethernet

SCHNELL IN BETRIEB
Konfiguration über Parametriercodes oder Software ermöglicht eine schnelle Inbetriebnahme

Features

— Zuverlässige Lesung aller gängigen 1D-Codes unabhängig von deren Position und Ausrichtung
— Lesereichweite: 25 – 4.460 mm
— Umgebungstemperaturen (Betrieb):
– Kabelgebunden: –30 – 50 °C
— Schnittstellen: RS 232, USB. Über MA 200i auch Ethernet, CANopen, PROFINET, Devicenet, Ethernet IP und EtherCAT
— Kabelgebundene und Bluetooth-Varianten verfügbar
— Abmessungen (B × H × L): 75 × 195 × 133 mm
— Fallhöhe bis 2 m auf Betonboden
— Schutzart: IP 65

1D-/2D-Handscanner

Codelesung bei der Kommissionierung

Anforderung: Bei der Kommissionierung von Lieferaufträgen müssen 1D- und 2D-Codes auf unterschiedlichen beweglichen Objekten gelesen werden.

Lösung: Die Handscanner IT 145xg und IT 1300g lesen alle gängigen 1D-Codes. Die Handscanner IT 190xg lesen zudem auch alle 2D-Codes, unabhängig von deren Position und Ausrichtung. Die Geräte eignen sich für den Einsatz in trockenen und sauberen Umgebungen.

Codelesung bei der Einlagerung

Anforderung: Bei der Einlagerung großer Objekte müssen 1D- und 2D-Codes oftmals in rauen Industrieumgebungen, in denen die Gefahr der Verschmutzung durch Öl oder Schmierstoffe besteht, gelesen werden.

Lösung: Die Handscanner IT 128xi, und 19xxi lesen alle gängigen 1D- und 2D-Codes unabhängig von deren Position und Ausrichtung. Aufgrund der hohen Schutzart eignen sich die Geräte für die erhöhten Anforderungen des industriellen Applikationsumfeldes.

Codelesung bei der Rückverfolgung von Komponenten

Anforderung: Bei der Verarbeitung von elektronischen Bauteilen müssen oftmals direktmarkierte 1D- und 2D-Codes auf den einzelnen Komponenten vor deren Weiterverarbeitung gelesen werden. So kann eine Rückverfolgung beispielsweise bei Rückrufaktionen gewährleistet werden.

Lösung: Der Handscanner IT 1920i DPM liest alle gängigen 1D- und 2D-Codes. Die Geräte sind DPM-fähig und können so direktmarkierte Codes zuverlässig lesen. Die hohe Gehäuseschutzart schützt zudem vor einer Beschädigung der empfindlichen Bauteile.

Codelesung bei der Rückverfolgung von Komponenten

Anforderung: Bei der Montage einzelner Bauteile müssen zur Rückverfolgbarkeit kleine 1D- und 2D-Codes gelesen werden. Da die Umgebung oft rau und verschmutzungsanfällig ist, werden insbesondere direktmarkierte Codes verwendet.

Lösung: Die Handscanner IT 1920i und HS 66x8 halten ebenso wie die aufgebrachten Codes hoher Beanspruchung stand. Die Geräte sind DPM-fähig und können so die direktmarkierten Codes zuverlässig lesen.

Codelesung in der Motorenmontage

Anforderung: Bei der Motorenmontage müssen direktmarkierte 2D-Codes auf den einzelnen Komponenten gelesen werden. Zudem ist die Belastung der Gehäuse durch ölige Oberflächen und harte Böden besonders hoch.

Lösung: Die Handscanner IT 1920i und HS 66x8 halten durch ihre hohe Gehäuseschutzart besonders beanspruchenden Applikationsumgebungen stand. Die Geräte sind DPM-fähig und können so die direktmarkierten Codes zuverlässig lesen.

Codelesung auf medizinischen Werkzeugen nach der Reinigung

Anforderung: Um zu garantieren, dass nur sterile medizinische Instrumente in operativen Eingriffen verwendet werden, müssen direktmarkierte 1D- und 2D-Codes zur Rückverfolgung der Reinigung auf diesen gelesen werden.

Lösung: Die Handscanner IT 1920i und HS 66x8 sind, aufgrund ihrer hohen Gehäuseschutzart, gegen gängige, in diesem Bereich eingesetzte, Reinigungsmittel resistent. Die Geräte sind DPM-fähig und können so die direktmarkierten Codes zuverlässig lesen.

1D-/2D-Handscanner

Codelesung zur Verifizierung von Proben

Anforderung: Um medizinische Proben oder Reagenzien vor der Analyse zu verifizieren, müssen kleine, in manchen Fällen direktmarkierte, 1D- und 2D-Codes auf diesen gelesen werden.

Lösung: Die Handscanner IT 1920i und HS 66x8 sind DPM-fähig und werden deshalb beim Lesen von direktmarkierten Codes eingesetzt.

IT 195xg

Performance-Handscanner für alle gängigen 1D- und 2D-Codes

Einsatzbereiche
— Codelesung in trockenen und sauberen Umgebungen

Funktionsprinzip
— Area Imager

Ihr Nutzen

KOMFORTABLER EINSATZ Einfache Handhabung durch besonders leichtes und ergonomisches Gehäusedesign

EINFACH VERBUNDEN Anschlussmöglichkeiten an gängige Feldbusse und Industrial Ethernet

SCHNELL IN BETRIEB Konfiguration über Parametriercodes oder Software ermöglicht eine schnelle Inbetriebnahme

Features
— Zuverlässige Lesung aller gängigen 1D- und 2D-Codes unabhängig von deren Position und Ausrichtung
— Lesereichweite: 0 – 822 mm
— Umgebungstemperatur (Betrieb): 0 – 50 °C
— Schnittstellen: RS 232, USB. Über MA 200i auch Ethernet, CANopen, PROFINET, Devicenet, Ethernet IP und EtherCAT
— Kabelgebundene und Bluetooth-Varianten verfügbar
— Abmessungen (B × H × L): 70 × 160 × 80 mm
— Fallhöhe bis 1,8 m auf Betonboden
— Schutzart: IP 41
— Optikvarianten für verschiedene Lesereichweiten

IT 147xg-2D

Standard-Handscanner für alle gängigen 1D- und 2D-Codes

Einsatzbereiche
— Codelesung in trockenen und sauberen Umgebungen

Funktionsprinzip
— Area Imager

Ihr Nutzen

KOMFORTABLER EINSATZ Einfache Handhabung durch besonders leichtes und ergonomisches Gehäusedesign

EINFACH VERBUNDEN Anschlussmöglichkeiten an gängige Feldbusse und Industrial Ethernet

SCHNELL IN BETRIEB Konfiguration über Parametriercodes oder Software ermöglicht eine schnelle Inbetriebnahme

Features
— Zuverlässige Lesung aller gängigen 1D- und 2D-Codes unabhängig von deren Position und Ausrichtung
— Lesereichweite: 5 – 400 mm
— Umgebungstemperatur (Betrieb): 0 – 50 °C
— Schnittstellen: RS 232, USB. Über MA 200i auch Ethernet, CANopen, PROFINET, Devicenet, Ethernet IP und EtherCAT
— Kabelgebundene und Bluetooth-Varianten verfügbar
— Abmessungen (B × H × L): 62 × 169 × 82 mm
— Fallhöhe bis 1,8 m auf Betonboden
— Schutzart: IT 1470g: IP 40
IT 1472g: IP 42
— Optikvarianten für verschiedene Lesereichweiten

IT 19xxi

Industrietaugliche Handscanner für alle gängigen 1D- und 2D-Codes

Einsatzbereiche

— Codelesung in rauen oder verschmutzungsanfälligen Industrieumgebungen

Funktionsprinzip

— Area Imager

Ihr Nutzen

HOHE REICHWEITE
Lesereichweite bis zu 16 Meter ermöglicht das Lesen von Codes auch auf Objekten in größeren Distanzen

EINFACH VERBUNDEN
Anschlussmöglichkeiten an gängige Feldbusse und Industrial Ethernet

SCHNELL IN BETRIEB
Konfiguration über Parametriercodes oder Software ermöglicht eine schnelle Inbetriebnahme

Features

— Zuverlässige Lesung aller gängigen 1D- und 2D-Codes unabhängig von deren Position und Ausrichtung
— Lesereichweite: 10 – 16.000 mm
— Umgebungstemperaturen (Betrieb):
  – Funk: –20 – 50 °C
  – Kabelgebunden: –30 – 50 °C
— Schnittstellen: RS 232, USB. Über MA 200i auch Ethernet, CANopen, PROFINET, Devicenet, Ethernet IP und EtherCAT
— Kabelgebundene und Bluetooth-Varianten verfügbar
— Abmessungen (B × H × L): 75 × 195 × 133 mm
— Fallhöhe bis 2 m auf Betonboden
— Schutzart: IT 1980i / 1981i: IP 65
  IT 1990i / 1991i: IP 65 / IP 67

IT 1920i

Industrietaugliche Handscanner für gängige direktmarkierte 1D- und 2D-Codes

Einsatzbereiche

— Lesung von direktmarkierten 1D-und 2D-Codes in rauen oder verschmutzungsanfälligen Industrieumgebungen

Funktionsprinzip

— Area Imager

Ihr Nutzen

HÖCHSTE PRÄZISION
Die eingebaute Laser-Zielhilfe verhindert das Lesen eines falschen Codes auf mehrfach markierten Objekten

EINFACH VERBUNDEN
Anschlussmöglichkeiten an Feldbusse und Industrial Ethernet

SCHNELL IN BETRIEB
Konfiguration über Parametriercodes oder Software ermöglicht eine schnelle Inbetriebnahme

Features

— Zuverlässige Lesung aller gängigen direktmarkierten 1D- und 2D-Codes unabhängig von deren Position und Ausrichtung
— Lesereichweite: 0 – 170 mm
— Umgebungstemperatur (Betrieb): –30 – 50 °C
— Schnittstellen: RS 232, USB. Über MA 200i auch Ethernet, CANopen, PROFINET, Devicenet, Ethernet IP und EtherCAT
— Abmessungen (B × H × L): 74,5 × 193 × 134 mm
— Fallhöhe bis 2 m auf Betonboden
— Schutzart: IP 65
— Unterschiedliche Beleuchtungsoptionen ermöglichen die Lesung kontrastarmer Codes

HS 66x8

Industrietaugliche Handscanner für gängige direktmarkierte 1D- und 2D-Codes

Einsatzbereiche

— Lesung von direktmarkierten 1D- und 2D-Codes in rauen oder verschmutzungsanfälligen Industrieumgebungen

Funktionsprinzip

— Area Imager

Ihr Nutzen

HOHE VIELFALT
Verschiedene Optik- und Beleuchtungsvarianten ermöglichen eine zuverlässige Erkennung auch bei Codes mit sehr geringem Kontrast auf verschiedenen Oberflächen

EINFACH VERBUNDEN
Anschlussmöglichkeiten an gängige Feldbusse und Industrial Ethernet

SCHNELL IN BETRIEB
Konfiguration über Parametriercodes oder Software ermöglicht eine schnelle Inbetriebnahme

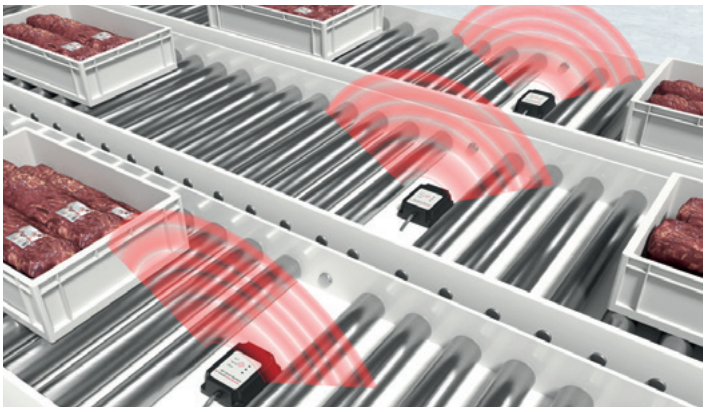
Features

— Zuverlässige Lesung aller gängigen direktmarkierten 1D- und 2D-Codes unabhängig von Position und Ausrichtung
— Lesereichweite: 0 – 147 mm
— Umgebungstemperaturen (Betrieb):
  – Funk: –20 – 50 °C
  – Kabelgebunden: –30 – 50 °C
— Schnittstellen: RS 232, USB. Über MA 200i auch Ethernet, CANopen, PROFINET, Devicenet, Ethernet IP und EtherCAT
— Kabelgebundene und Bluetooth-Varianten verfügbar
— Abmessungen (B × H × L): 77 × 185 × 132 mm
— Fallhöhe bis 2,4 m auf Betonboden
— Schutzart: IP 67
— Verschiedene Beleuchtungsoptionen ermöglichen eine optimale Leseperformance bei gravierten, genadelten und gelaserten Codes

RFID

RFID-Behälteridentifikation

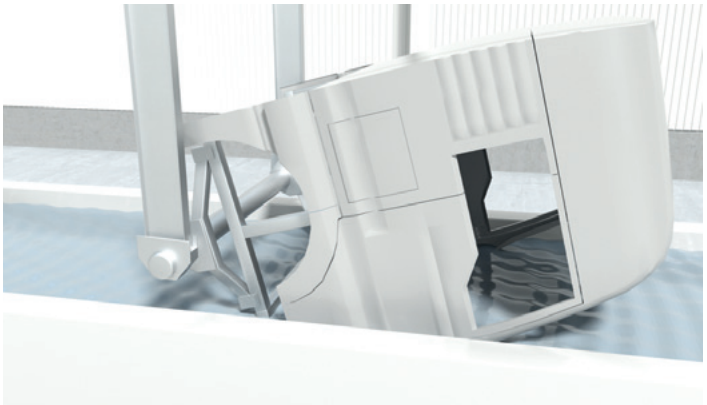
Anforderung: In der Lebensmittelindustrie sind die Behälter und damit auch die Datenträger verschiedenen Reinigungsprozessen und Chemikalien ausgesetzt. Damit an jedem Verarbeitungspunkt produktbezogene Daten gelesen und ggf. gespeichert werden können, müssen die Datenträger besonders robust sein.



Lösung: Die Transponder TFM und TFI eignen sich aufgrund ihrer hohen IP Schutzart bis IP 68/69K in Kombination mit den (Schreib-/)Lesegeräten RFM und RFI hervorragend für den Einsatz in der Lebensmittelindustrie. Auf den Transpondern TFM können Qualitäts- und Prozessdaten während dem Produktionsprozess gespeichert werden.

RFID-Skid-Identifikation

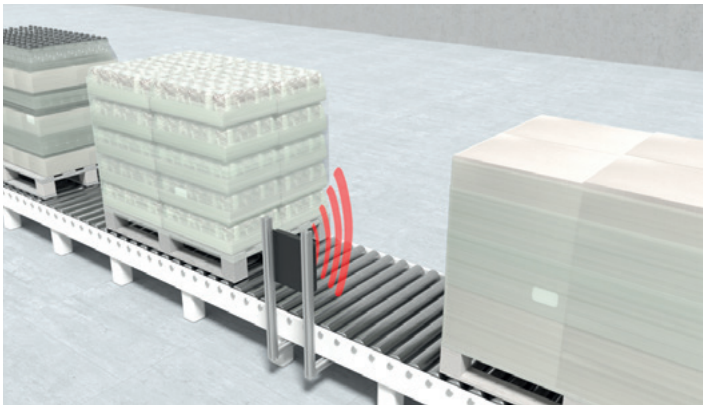
Anforderung: In der Automobilindustrie müssen Datenträger während Prozessen zur Oberflächenbehandlung von Karosserieteilen zum Teil hohen Temperaturen standhalten. Zudem können Farbpartikel den Sichtkontakt auf den Datenträger verhindern.



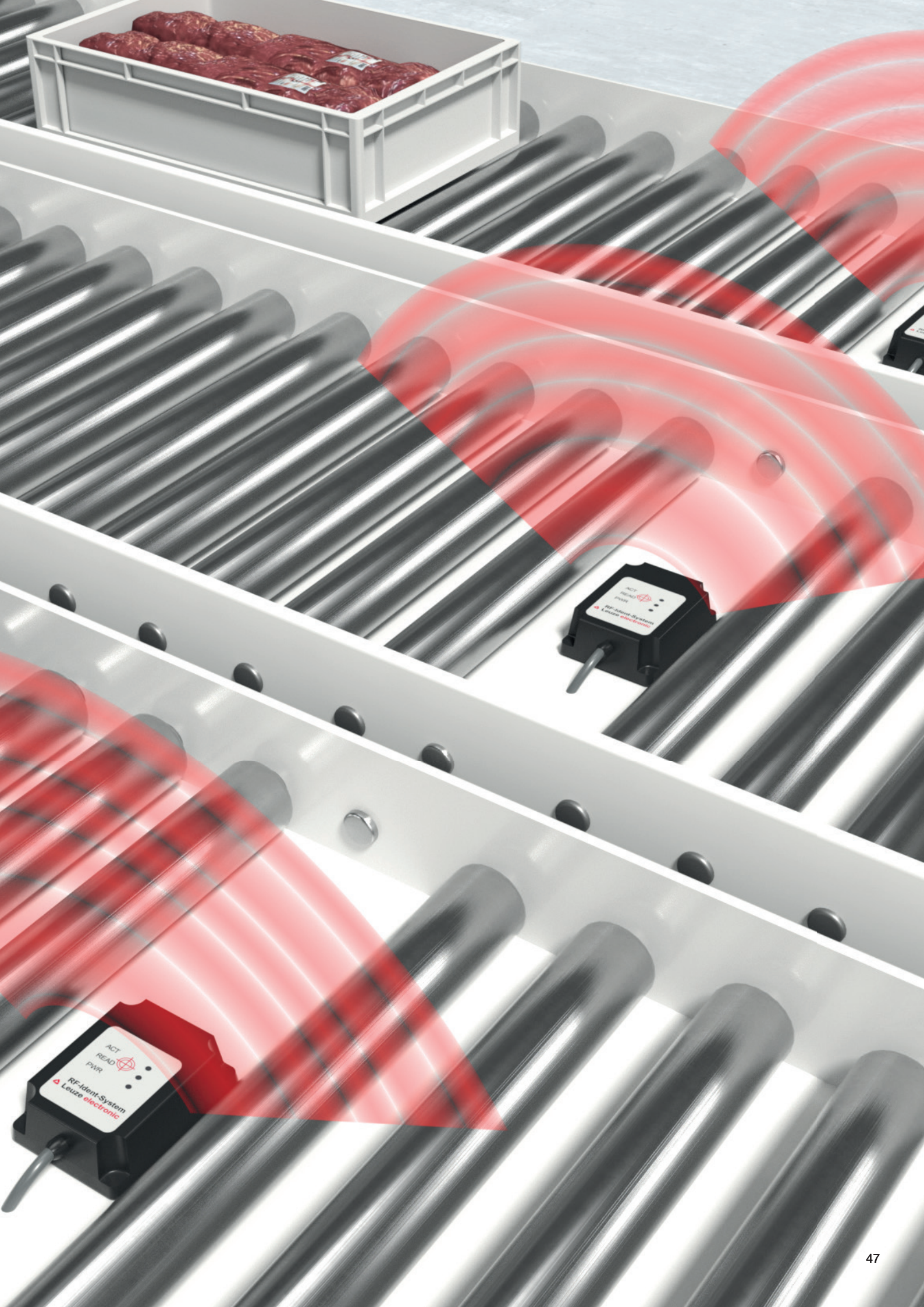
Lösung: Die RFID-Wellen der Schreib-und Lesegeräte RFM können selbst Lackschichten durchdringen. Die zugehörigen Transponder halten Temperaturen von bis zu 250 °C stand.

RFID-Palettenidentifikation

Anforderung: Bei der Palettenidentifikation befinden sich die Datenträger entweder auf der Palette oder dem zu transportierenden Material. Dabei können die Palettenfüße verschmutzt sein oder der Datenträger befindet sich unter der Verpackungsfolie. So ist Sichtkontakt zwischen Identifikationsgerät und Datenträger nur teilweise oder nicht möglich.



Lösung: Bei den Schreib-/Lesegeräten RFM kann das Lesen und Beschreiben der Datenträger auch ohne Sichtkontakt erfolgen.
Die schmutzunempfindlichen Transponder der Baureihe TFM sind als Hardtag oder Smart Label erhältlich.


ACT
READ
PWR
RF-Ident-System
Leuze electronic

RFI 32

RFID-Lesegeräte mit einem Frequenzbereich von 125 kHz (LF)

Einsatzbereiche

— Teileverfolgung in Behälter-, Paletten- und Skid-Transportsystemen auch bei rauen Umgebungsbedingungen

Ihr Nutzen

BESONDERS ROBUST
Vergossenes, robustes Gehäuse ermöglicht den Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen

SCHNELL IN BETRIEB
Einfache und schnelle Konfiguration über das intuitive RF-Configuration-Tool

Features

— Auswerteeinheit mit integrierter Antenne spart Installationsaufwand und eignet sich für beengte Einbaubedingungen
— Lesereichweite: 0 – 80 mm (abhängig vom verwendeten Transponder)
— Lesegeschwindigkeit: bis 0,6 m/s
— Umgebungstemperatur (Betrieb): –25 – 70 °C
— Schnittstellen: RS 232. Über MA 200i auch PROFINET, Devicenet, Ethernet IP und EtherCAT
— Abmessungen (B × H × L): 76 × 30 × 102 mm
— Schutzart: IP 65
— Durch den internen Parameterspeicher bleiben die Parameter auch nach einem Spannungsausfall im Gerät erhalten
— Transponder können im Vorbeifahren gelesen werden
— Statusanzeige direkt am Gerät
— Unempfindlich gegenüber Umgebungsmaterial, wie z. B. Wasser, Textilien, Plastik oder Holz

RFM 32, RFM 62

RFID-Schreib-/Lesegeräte mit einem Frequenzbereich von 13,56 MHz (HF)

Einsatzbereiche

- Teileverfolgung in Behälter-, Paletten- und Skid-Transportsystemen auch bei rauen Umgebungsbedingungen
- Anwendung in der Produktionssteuerung

Ihr Nutzen

BESONDERS ROBUST
(Teil-)vergossene, robuste Gehäuse ermöglichen den Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen

SCHNELL IN BETRIEB
Einfache und schnelle Konfiguration über das intuitive RF-Configuration-Tool

Features

- Auswerteeinheit mit integrierter Antenne spart Installationsaufwand und eignet sich für beengte Einbaubedingungen
- Weltweiter Einsatz durch ISO-15693-Konformität
- Gestaffelte Lesereichweiten:
  – RFM 32: 0 – 110 mm
  – RFM 62: 0 – 400 mm
- Hohe Lesegeschwindigkeit bis 6 m/s
- Umgebungstemperatur (Betrieb): –25 – 65 °C
- Schnittstellen: RS 232. Über MA 200i auch PROFINET, Devicenet, Ethernet IP und EtherCAT
- Abmessungen (B × H × L):
  – RFM 32: 76 × 30 × 102 mm
  – RFM 62: 298 × 34 × 298 mm
- Schutzarten: – RFM 32: IP 67
  – RFM 62: IP 65
- Speicherung von Qualitäts- und Produktionsdaten während dem Produktionsprozess ermöglicht den Einsatz zur Produktionssteuerung
- Durch internen Parameterspeicher bleiben die Parameter auch nach einem Spannungsausfall im Gerät erhalten
- Transponder können im Vorbeifahren gelesen und beschrieben werden
- Statusanzeige direkt am Gerät
- RFM 32 Ex: Variante für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen verfügbar

TFI

Passive RFID-Fixcode-Transponder mit einem Frequenzbereich von 125 kHz (LF)

Einsatzbereiche

— Teileverfolgung in Behälter-, Paletten- und Skid-Transport-systemen

Ihr Nutzen

HITZERESISTENT
Spezielle Hochtemperatur-Transponder sind auch bei hohen Prozesstemperaturen einsetzbar

ALLES AUS EINER HAND
Passende Transponder für das Lesegerät RFI 32

SICHERHEIT
Unveränderbare Unique ID bietet eine hohe Manipulationssicherheit

Features

— Unveränderbare Unique ID mit 8 Byte, read-only
— Schutzart: bis IP 67
— Umgebungstemperatur (Betrieb): –20 – 85 °C*
— Umgebungstemperatur (Lagerung): –40 – 200 °C*
— Disk-Transponder mit Durchmesser 30 und 50 mm
— Unempfindlich gegenüber Umgebungsmaterialien, wie z. B. Wasser, Textilien, Plastik oder Holz

* je nach Variante

TFM

Passive RFID-Transponder mit einem Frequenzbereich von 13,56 MHz (HF)

Einsatzbereiche

— Teileverfolgung in Behälter-, Paletten- und Skid-Transportsystemen
— Anwendungen in der Produktionssteuerung (z. B. Steuerung von Montage- oder Lackierprozessen)

Ihr Nutzen

HITZERESISTENT
Spezielle Hochtemperatur-Transponder sind auch bei hohen Prozesstemperaturen einsetzbar

ALLES AUS EINER HAND
Passende Transponder für die Lesegeräte RFM 32/62

HOHE VIELFALT
Zahlreiche Varianten ermöglichen den Einbau in verschiedenen Applikationen

Features

— Weltweiter Einsatz durch ISO-15693-Konformität
— Alle Transponder verfügen über eine unveränderbare Unique ID
— Speicherung von Qualitäts- und Produktionsdaten während dem Produktionsprozess ermöglicht den Einsatz zur Produktionssteuerung
— Schutzart: bis IP 68/69K
— Speichergröße bis 1024 Byte*
— Umgebungstemperatur (Betrieb): –25 – 150 °C*
— Umgebungstemperatur (Lagerung): –40 – 250 °C*
— Unterschiedliche Bauformen und -größen für verschiedene Applikationen verfügbar: Disk-Transponder, Schlüsselanhänger, selbstklebende Smart Label oder Scheckkarten
— Variante für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen verfügbar

* je nach Variante

Technische Daten

	1D-Codeleser		
	BCL 8	**BCL 92** **BCL 95**	**BCL 148**
Codetechnologie	1D	1D	1D
Funktionsprinzip	Laser Single Line	Laser Single Line	Laser Single Line mit Fokuseinstellung
Strahlaustritt	frontseitig oder rechtwinklig mit Umlenkspiegel	frontseitig oder rechtwinklig mit Umlenkspiegel	rechtwinklig mit Umlenkspiegel
Lichtquelle	Laser, rot	Laser, rot	Laser, rot
Leseentfernungen (abhängig von Modulstärke und Optikvariante)	40 – 160 mm	25 – 260 mm / 50 – 180 mm	30 – 310 mm
Modulgröße **min. – max.** (abhängig von Modulstärke und Optikvariante)	0,15 – 0,5 mm	6,5 – 20 mil / 0,165 – 0,5 mm	0,127 – 0,5 mm
Scanrate, typisch	600 Scans/s	600 Scans/s	750 Scans/s
Umgebungstemperatur (Betrieb ohne Heizung)	0 – 40 °C	5 – 40 °C	5 – 40 °C
Umgebungstemperatur (Betrieb mit Heizung)	0 – 40 °C	5 – 40 °C	5 – 40 °C
Schnittstellen	RS 232	RS 232	RS 232 / RS 485
Anschlussart	M12-Steckverbinder, 5-polig, A-kodiert Leitung 2.000 mm, 5-adrig	M12-Steckverbinder mit Pigtail 150 mm, 8-polig Leitung, 2.000 mm, 6-adrig	Leitung 900 mm mit 15-poligem Sub-D Stecker
Schutzart	IP 67	IP 54	IP 65
Abmessungen **Gehäuse** (B × H × L)	40,3 × 48 × 15 mm	Single Line Scanner: 62 × 43,5 × 23,8 mm Umlenkspiegel: 62 × 56,9 × 23,8 mm	71 × 38 × 118,5 mm

* Optikvarianten: N = High Density (nah), M = Medium Density (mittlere Entfernung), F = Low Density (fern),
L = Long Range (sehr große Entfernung), J = Ink-Jet

BCL 200i	BCL 300i	BCL 500i	BCL 600i	BCL 900i
1D	1D	1D	1D	1D
Laser Single Line Rasterscanner	Laser Single Line Rasterscanner Scanner mit Schwenkspiegel	Laser Single Line Scanner mit Schwenkspiegel	Laser Single Line Scanner mit Schwenkspiegel	Laser Single Line
rechtwinklig mit Umlenkspiegel	frontseitig oder rechtwinklig mit Umlenkspiegel	frontseitig	frontseitig	frontseitig
Laser, rot	Laser, rot	Laser, rot	Laser, blau	Laser, rot
M: 40 – 255 mm	N*: 50 – 160 mm M: 60 – 320 mm F: 100 – 470 mm L: 80 – 680 mm J: 100 – 60 mm	N: 200 – 650 mm M: 300 – 1.000 mm F: 500 – 1.600 mm L: 1.000 – 2.400 mm	M: 300 – 1.150 mm F: 450 – 1.450 mm	N: 525 – 1.500 mm M: 450 – 1.700 mm
M: 0,2 – 0,5 mm	N: 0,127 – 0,2 mm M: 0,200 – 0,5 mm F: 0,300 – 0,5 mm L: 0,350 – 0,8 mm J: 0,500 – 0,8 mm	N: 0,25 – 0,5 mm M: 0,35 – 0,8 mm F: 0,50 – 1,0 mm L: 0,70 – 1,0 mm	M: 0,25 – 0,5 mm F: 0,50 – 1,0 mm	N: 0,25 – 0,38 mm M: 0,33 – 0,50 mm
1.000 Scans/s	1.000 Scans/s	1.000 Scans/s	1.000 Scans/s	1.000 Scans/s
0 – 40 °C	0 – 40 °C	0 – 40 °C	5 – 40 °C	5 – 50 °C
	–35 – 40 °C	–35 – 40 °C	–35 – 40 °C	
PROFINET IO/RT Ethernet TCP/IP, UDP	RS 232 / RS 422 / RS 485 USB 1.1 (Service) PROFIBUS PROFINET IO/RT Ethernet TCP/IP, UDP Ethernet IP EtherCAT	RS 232 / RS 422 / RS 485 USB 1.1 (Service) PROFIBUS PROFINET IO/RT Ethernet TCP/IP, UDP Ethernet IP multiNet	RS 232 / RS 422 / RS 485 USB 1.1 (Service) PROFIBUS PROFINET IO/RT Ethernet TCP/IP, UDP Ethernet IP multiNet	RS 232 / RS 422 Ethernet TCP/IP, UDP Ethernet IP
M12-Steckverbinder mit Pigtail 0,9 m (PWR) bzw. 0,7 m (HOST)	M12-Steckverbinder Leitung Steckerleiste	4x M12-Steckverbinder USB	4x M12-Steckverbinder USB	1x M12-Steckverbinder, 4-polig, A-kodiert, male 1x M12-Steckverbinder, 17-polig, A-kodiert, male 1x M12-Steckverbinder, 4-polig, D-kodiert, female 1x M12-Steckverbinder, 4-polig, D-kodiert, female
IP 65	IP 65	IP 65	IP 65	IP 65
92 × 38 × 84 mm	Single Line Scanner: 95 × 44 × 68 mm Schwenkspiegel: 125 × 58 × 110 mm Umlenkspiegel: 103 × 44 × 96 mm	Single Line Scanner: 123,5 × 63 × 106,5 mm Schwenkspiegel: 173 × 84 × 147 mm	Single Line Scanner: 123,5 × 63 × 106,5 mm Schwenkspiegel: 173 × 84 × 147 mm	216 × 96 × 127 mm

Technische Daten

	1D-Codeleser		
	CR 50	**CR 55**	**CR 100**
Codetechnologie	1D	1D	1D
Funktionsprinzip	Single Line mit CCD Bildsensor	Single Line mit CCD Bildsensor	Single Line mit CCD Bildsensor
Strahlaustritt	frontseitig	frontseitig	frontseitig oder rechtwinklig mit Umlenkspiegel
Lichtquelle	LED, rot	LED, rot	LED, rot
Leseentfernungen (abhängig von Modulstärke und Optikvariante)	50 – 230 mm	50 – 230 mm	20 – 72 mm
Modulgröße min. – max. (abhängig von Modulstärke und Optikvariante)	5 – 20 mil / 0,127 – 0,5 mm	5 – 20 mil / 0,127 – 0,5 mm	0,15 – 0,5 mm
Scanrate, typisch	330 Scans/s	330 Scans/s	700 Scans/s
Umgebungstemperatur (Betrieb ohne Heizung)	0 – 50 °C	0 – 50 °C	0 – 45 °C
Umgebungstemperatur (Betrieb mit Heizung)	–	–	–
Schnittstellen	USB 2.0, RS 232	USB 2.0, RS 232	RS 232
Anschlussart	Molex-Steckverbinder, 6-polig, male	Leitung 2.000 mm, 6-adrig	Leitung 2.000 mm, 6-adrig
Schutzart	–	IP 54	IP 40
Abmessungen Gehäuse (B × H × L)	22,5 × 14 × 33 mm	31 × 18,3 × 45,5 mm	31 × 18,3 × 45,5 mm

* Optikvarianten: U = Ultra High Density, N = High Density (nah), M = Medium Density (mittlere Entfernung), F = Low Density (fern), L = Long Range (sehr große Entfernung), J = Ink-Jet

1D- / 2D-Codeleser

DCR 50	**DCR 55**	**DCR 200i**	**LSIS 220**	**LSIS 422i** **LSIS 462i**
1D / 2D	1D / 2D	1D / 2D	1D / 2D	1D / 2D
Kamerabasierter CMOS Bildsensor und Rolling Shutter Technologie	Kamerabasierter CMOS Bildsensor und Rolling Shutter Technologie	Kamerabasierter CMOS Bildsensor und Global Shutter Technologie	Kamerabasierter CMOS Bildsensor und Global Shutter Technologie	Kamerabasierter CMOS Bildsensor und Global Shutter Technologie
–	–	frontseitig	frontseitig	frontseitig
Beleuchtung: LED, rot Aimer: LED, blau	Beleuchtung: LED, rot Aimer: LED, blau	LED, rot, IR	Beleuchtung: LED, rot Aimer: LED, grün	LED, RGB, weiß, IR
30 – 425 mm	30 – 425 mm	U: 40 – 75 mm N: 40 – 140 mm M: 50 – 220 mm F: 70 – 360 mm L: 50 – 800 mm	50 – 330 mm	50 – 10.000 mm
0,127 – 0,528 mm	0,127 – 0,528 mm	U: 0,100 – 0,25 mm N: 0,127 – 0,25 mm M: 0,190 – 0,33 mm F: 0,250 – 0,50 mm L: 0,350 – 1,00 mm	0,127 – 1 mm	0,2 – 1,0 mm
–	–	–	–	–
0 – 50 °C	0 – 50 °C	0 – 50 °C	5 – 40 °C	0 – 45 °C
–	–30 – 50 °C	–30 – 50 °C	–30 – 50 °C	–30 – 50 °C
RS 232	RS 232 USB 2.0	RS 232 / RS 422 Ethernet TCP/IP, UDP PROFINET RT	RS 232 USB 2.0	RS 232 Ethernet TCP/IP, UDP
Molex-Steckverbinder, 6-polig, male	Leitung 2.000 mm, 6-adrig USB	1x M12-Steckverbinder, 12-polig, A-kodiert, male 1x M12-Steckverbinder, 4-polig, D-kodiert, female	M12-Steckverbinder 8-polig, A-kodiert	1x M12-Steckverbinder, 4-polig, D-kodiert, female 1x M12-Steckverbinder, 8-polig, A-kodiert, male 1x M12-Steckverbinder, 8-polig, A-kodiert, female
–	IP 54	IP 65, IP 69K	IP 65	IP 65, IP 67
31,6 × 12,7 × 27,5 mm	31,5 × 61 × 40,3 mm	43 × 61 × 44 mm	40 × 32 × 47 mm	75 × 55 × 113 mm

Technische Daten

	1D-Handscanner		
	IT 147xg-1D	**IT 1300g**	**IT 128xi**
Codetechnologie	1D	1D	1D
Funktionsprinzip	Area Imager	Linear Imager	Single Scan Linie
Leseentfernungen min./max. (abhängig von Modulstärke)	0 – 400 mm	10 – 460 mm	100 – 4.460 mm
min. Modulgröße	0,127 – 0,508 mm	0,127 – 01,400 mm	0,191 – 2,540 mm
Umgebungstemperatur	0 – 40 °C, 0 – 50 °C	0 – 50 °C	–30 – 50 °C
Schnittstellen	RS 232 USB Feldbusse und Industrial Ethernet über MA 200i	RS 232 USB Feldbusse und Industrial Ethernet über MA 200i	PS/2, RS 232 USB Feldbusse und Industrial Ethernet über MA 200i
Anschlussart	RJ41, Bluetooth	RJ41	RJ41
Schutzart	IP 40, IP 42	IP 41	IP 65
Abmessungen (B × H × L)	62 × 169 × 82 mm	79 × 150 × 112 mm	75 × 133 × 195 mm

1D-/2D-Handscanner

IT 147xg-2D	**IT 195xg**	**IT 19xxi**	**IT 1920i**	**HS 66x8**
1D- und 2D-Codes	1D- und 2D-Codes	1D- und 2D-Codes	1D- und 2D-Codes (DPM)	1D- und 2D-Codes (DPM)
Area Imager	Area Imager	Area Imager	Area Imager	Area Imager
5 – 400 mm	0 – 822 mm 6 – 604 mm	10 – 16.000 mm 0 – 2.236 mm 0 – 837 mm	0 – 170 mm	0 – 147 mm
0,127 – 0,508 mm	0,127 – 0,508 mm	0,191 – 2,540 mm	0,076 – 0,508 mm	0,076 – 0,508 mm
0 – 40 °C, 0 – 50 °C	0 – 50 °C	–30 – 50 °C, –20 – 50 °C	–30 – 50 °C	–30 – 50 °C, –20 – 50 °C
RS 232 USB Feldbusse und Industrial Ethernet über MA 200i	PS/2, RS 232 USB Feldbusse und Industrial Ethernet über MA 200i	PS/2, RS 232 USB Feldbusse und Industrial Ethernet über MA 200i	PS/2, RS 232 USB Feldbusse und Industrial Ethernet über MA 200i	PS/2, RS 232 USB Feldbusse und Industrial Ethernet über MA 200i
RJ41, Bluetooth	RJ41, Bluetooth	RJ41, Bluetooth	RJ41	RJ41, Bluetooth
IP 40, IP 42	IP 41	IP 65 (IP 67)	IP 65	IP 65, IP 67
62 × 169 × 82 mm	70 × 160 × 80 mm	75 × 133 × 195 mm	74,5 × 193 × 134 mm	77 × 185 × 132 mm, 77 × 185 × 143 mm

Technische Daten

	RFID-Schreib-/Lesegeräte		
	RFI 32	**RFM 32** **RFM 32 Ex**	**RFM 62**
Funktion	Lesen	Lesen und Schreiben	Lesen und Schreiben
Frequenzbereich	125 kHz (LF)	13,56 MHz (HF)	13,56 MHz (HF)
Max. Schreib-Lesereichweite (abhängig vom Transponder)	TFI 03: bis 60 mm TFI 05: bis 80 mm	TFM 02: bis 50 mm TFM 03/05/08: bis 110 mm	TFM 02: bis 130 mm TFM 03: bis 350 mm TFM 05: bis 220 mm TFM 08: bis 400 mm
Umgebungstemperatur (Betrieb)	–25 – 70 °C	–25 – 65 °C	–25 – 65 °C
Schnittstelle*	RS 232	RS 232	RS 232
Anschlussart	Leitung 1.000 mm mit Buchsenleisten (10+6)	Leitung 1.000 mm mit Buchsenleisten (10+6) RFM 32 Ex: Leitung 10 m	Leitung 1.000 mm mit Buchsenleisten (10+6)
Schutzart	IP 65	IP 67	IP 65
Abmessungen (B × H × L)	76 × 30 × 102 mm	76 × 30 × 102 mm	298 × 34 × 298 mm

* über MA 200i: Ethernet, PROFINET, Devicenet, Ethernet IP und EtherCAT

	RFID-Transponder			
	TFI 03 11 **TFI 05 11**	**TFI 03 16** **TFI 05 16**	**TFM 03 11** **TFM 05 11** **TFM 08 11**	**TFM 03 15** **TFM 05 15**
Frequenzbereich	125 kHz (LF)	125 kHz (LF)	13,56 MHz (HF)	13,56 MHz (HF)
Bauform	Disk-Transponder	Disk-Transponder	Disk-Transponder	Disk-Transponder
Chip-Typ	EM4102	EM4102	I-CodeSLI	I-CodeSLI
Speicher	8 Byte Fixcode	8 Byte Fixcode	112 Byte	112 Byte
Umgebungstemperatur (Betrieb)	–20 – 70 °C	–20 – 85 °C	–20 – 70 °C	–25 – 85 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	–40 – 90 °C	–20 – 200 °C	–25 – 120 °C	–40 – 140 °C

TFM 06 11	TFM 02 11	TFM 05 16	TFM 03 51	TFM 02 22 TFM 05 22	TFM 08 21
13,56 MHz (HF)	13,56 MHz (HF)	13,56 MHz (HF)	13,56 MHz (HF)	13,56 MHz (HF)	13,56 MHz (HF)
Disk-Transponder	Disk-Transponder	Disk-Transponder	Schlüsselanhänger	Smart Label selbstklebend	Scheckkarte
I-CodeSLI	TagIT HFI	I-CodeSLI	TagIT HFI	I-CodeSLI	TagIT HFI
112 Byte	256 Byte	112 Byte	256 Byte	112 Byte	256 Byte
–25 – 70 °C	–25 – 85 °C	–25 – 150 °C	–20 – 70 °C	–20 – 50 °C	–20 – 70 °C
–25 – 110 °C	–25 – 160 °C	–40 – 250 °C (1.000 h oder 1.000 Zyklen)	–25 – 85 °C	–20 – 70 °C	–25 – 85 °C

Passende Produkte

1D-/2D-Codeleser

Montagesystem für Rundstange
geeignet für BCL 300i, BCL 500i, LSIS 400i

Befestigungswinkel
Edelstahl / verzinkt
geeignet für BCL 300i, DCR 200i

Montagesystem für Rundstange
justierbar, drehbar 360°, verzinkt
geeignet für DCR 200i

Anschlussteile
geeignet für BCL 300i, BPS 300i

Abdeckhauben
zum Austausch bei geänderten Einsatzbedingungen
geeignet für DCR 200i

Starterkit
Scan Engine, montiert auf Zusatzleiterplatte mit Micro-USB-Buchse, USB-Kabel, USB-Flash-Speicherstick mit Treibern und Dokumentation
geeigent für CR 50 und CR 55

Wechselobjektive
mit unterschiedlicher Brennweite (6–75 mm) und Blende (1,4–2,8) geeignet für LSIS 4xx M49-x9

MA-CR Adapter-Leiterplatte
für Labor- und Testzwecke geeignet für CR 100, BCL 95, DCR 50, DCR 55

Zusatzbeleuchtung
Ringlicht bzw. Flächenlicht geeignet für DCR 200i

Feldbusgateway
MA 200i für den Feldeinsatz zum Anschluss von Barcodelesern und Ident-Systemen

RFID

Spacer Transponder
geeeignet für TFI, TFM

Befestigungsteil
zur Anwendung in Lackierstraßen geeignet für TFM 05 16

Unser Unternehmen
Alles auf einen Blick

In einer sich ständig wandelnden Industrie finden wir gemeinsam mit unseren Kunden die beste Lösung für Ihre Sensorapplikationen: innovativ, präzise und effizient.

Kennzahlen

Gründungsjahr	1963
Gesellschaftsform	GmbH + Co. KG, 100 % in Familienbesitz
Geschäftsführung	Ulrich Balbach
Headquarters	Owen / Teck, Deutschland
Vertriebsgesellschaften	21
Produktionsstandorte	5
Technologische Kompetenzzentren	3
Distributoren	40
Mitarbeiter	> 1.200

Produktportfolio

- Schaltende Sensoren
- Messende Sensoren
- Safety
- Identifikation
- Datenübertragung
- Netzwerk und Anschlusstechnik
- Industrielle Bildverarbeitung
- Zubehör und Ergänzungsprodukte

Fokusindustrien

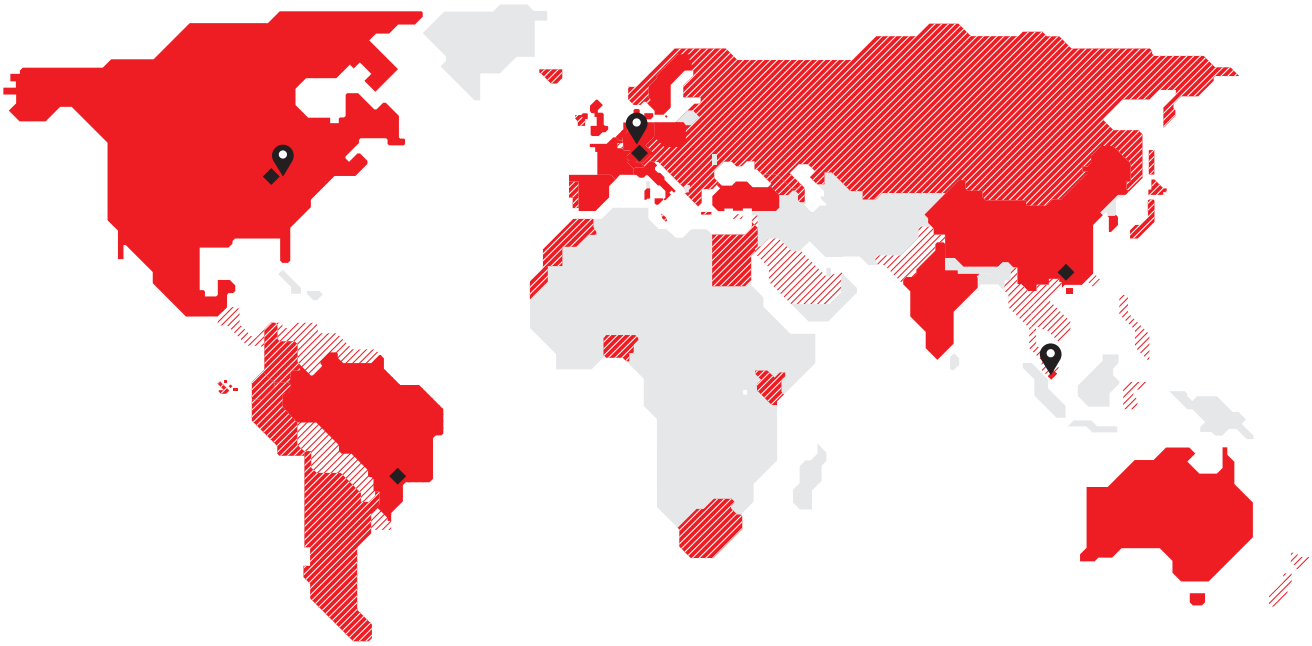
- Intralogistik
- Verpackungsindustrie
- Werkzeugmaschinen
- Automobilindustrie
- Labor Automation

Leuze electronic GmbH + Co. KG

In der Braike 1
73277 Owen
Telefon: +49 7021 573-0
Telefax: +49 7021 573-199
E-Mail: info@leuze.com
www.leuze.com

Unsere Standorte
Weltweit für Sie im Einsatz

Ihr Erfolg ist unser Antrieb. Deshalb legen wir großen Wert darauf, für Sie stets persönlich, schnell und einfach erreichbar zu sein. Wir produzieren auf vier Kontinenten und bieten Ihnen so eine zuverlässige Produktverfügbarkeit.



- Technologische Kompetenzzentren
- Produktionsstandorte
- Vertriebsgesellschaften
- Distributoren
- Vertrieb durch Nachbarland

Technologische Kompetenzzentren

Owen, Deutschland
New Hudson/Detroit, USA
Singapur

Produktionsstandorte

Owen, Deutschland
Unterstadion, Deutschland
New Hudson/Detroit, USA
Shenzhen, China
São Paulo, Brasilien

Vertriebsgesellschaften

Australien/Neuseeland
Belgien
Brasilien
China
Dänemark/Schweden
Deutschland Headquarters
Deutschland Vertriebsgesellschaft
Frankreich
Großbritannien
Hongkong
Indien
Italien
Mexiko
Niederlande
Polen
Schweiz
Singapur
Spanien
Südkorea
Türkei
USA/Kanada

Unser Portfolio im Überblick

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

Messende Sensoren
- Abstandssensoren
- Sensoren zur Positionierung
- 3D-Sensoren
- Lichtvorhänge
- Barcode Positioniersysteme
- Gabelsensoren

Safety
- Safety Solutions
- Sicherheits-Laserscanner
- Sicherheits-Lichtvorhänge
- Ein- und Mehrstrahl-Sicherheits-Lichtschranken
- Sicherheits-Radarsensoren
- Sichere Zuhaltungen, Schalter und Näherungssensoren
- Sicherheits-Steuerungen und -Relais
- Machine Safety Services

Identifikation
- Barcode Identifikation
- 2D-Code Identifikation
- RF-Identifikation

Datenübertragung
- Optische Datenübertragungssysteme

Netzwerk und Anschlusstechnik
- Anschlusstechnik
- Modulare Anschlusseinheiten

Industrielle Bildverarbeitung
- Lichtschnittsensoren
- Smartkamera

Zubehör und Ergänzungsprodukte
- Signalgeräte
- Befestigungssysteme
- Reflektoren

Ihr Kontakt zu uns

Leuze electronic GmbH + Co. KG
In der Braike 1, 73277 Owen
T +49 7021 573-0
F +49 7021 573-199
info@leuze.com
www.leuze.com

de 01-2021/01 1220
Irrtümer und Änderungen vorbehalten