



the sensor people





Art.-Nr.: 50116387 BCL 308i R1 M 102 Stationärer Barcodeleser











Abbildung kann abweichen

Inhalt

- Technische Daten
- Maßzeichnungen
- · Elektrischer Anschluss
- Diagramme
- · Bedienung und Anzeige
- Artikelschlüssel
- Hinweise
- Zubehör



Technische Daten

Basisdaten		
Serie	BCL 300i	
Funktionen		
Funktionen	AutoConfig AutoControl AutoReflAct Codefragment Technik Justage Mode LED-Anzeige Referenzcodevergleich	
Kenngrößen		
MTTF	110 Jahre	
Lesedaten		
Codearten lesbar	2/5 Interleaved Codabar Code 128 Code 39 Code 93 EAN 8/13 GS1 Databar Expanded GS1 Databar Cimited GS1 Databar Omnidirectional UPC	
Scanrate, typisch	1.000 scans/s	
Barcodes pro Lesetor, max. Anzahl	64 St.	
Optische Daten		
Lesedistanz	60 320 mm	
Lichtquelle	Laser , rot	
	Laser , rot 655 nm	
Laser Lichtwellenlänge		
Laser Lichtwellenlänge	655 nm	
Laser Lichtwellenlänge Laser Klasse Sendesignalform	655 nm 2 , IEC/EN 60825-1:2007	
Laser Lichtwellenlänge Laser Klasse Sendesignalform Nutzbarer Öffnungswinkel (Lesefeldöffnung)	655 nm 2 , IEC/EN 60825-1:2007 kontinuierlich	
Laser Lichtwellenlänge Laser Klasse Sendesignalform Nutzbarer Öffnungswinkel (Lesefeldöffnung) Modulgröße	655 nm 2 , IEC/EN 60825-1:2007 kontinuierlich 60 °	
Laser Lichtwellenlänge Laser Klasse Sendesignalform Nutzbarer Öffnungswinkel (Lesefeldöffnung) Modulgröße	655 nm 2 , IEC/EN 60825-1:2007 kontinuierlich 60 ° 0,2 0,5 mm	
Laser Lichtwellenlänge Laser Klasse Sendesignalform Nutzbarer Öffnungswinkel (Lesefeldöffnung) Modulgröße Lesetechnik Strahlablenkung	655 nm 2 , IEC/EN 60825-1:2007 kontinuierlich 60 ° 0,2 0,5 mm Rasterscanner	
Laser Lichtwellenlänge Laser Klasse Sendesignalform Nutzbarer Öffnungswinkel (Lesefeldöffnung) Modulgröße Lesetechnik Strahlablenkung	655 nm 2 , IEC/EN 60825-1:2007 kontinuierlich 60 ° 0,2 0,5 mm Rasterscanner über rotierendes Polygonrad	
Laser Lichtwellenlänge Laser Klasse Sendesignalform Nutzbarer Öffnungswinkel (Lesefeldöffnung) Modulgröße Lesetechnik Strahlablenkung Lichtstrahlaustritt	655 nm 2 , IEC/EN 60825-1:2007 kontinuierlich 60 ° 0,2 0,5 mm Rasterscanner über rotierendes Polygonrad frontseitig	
Laser Lichtwellenlänge Laser Klasse Sendesignalform Nutzbarer Öffnungswinkel (Lesefeldöffnung) Modulgröße Lesetechnik Strahlablenkung Lichtstrahlaustritt Raster (Anzahl Linien)	655 nm 2 , IEC/EN 60825-1:2007 kontinuierlich 60 ° 0,2 0,5 mm Rasterscanner über rotierendes Polygonrad frontseitig 8 St.	
Laser Lichtwellenlänge Laser Klasse Sendesignalform Nutzbarer Öffnungswinkel (Lesefeldöffnung) Modulgröße Lesetechnik Strahlablenkung Lichtstrahlaustritt Raster (Anzahl Linien) Rasterfeld bei 100 mm Scannerabstand	655 nm 2 , IEC/EN 60825-1:2007 kontinuierlich 60 ° 0,2 0,5 mm Rasterscanner über rotierendes Polygonrad frontseitig 8 St. 14 mm	
Laser Klasse Sendesignalform Nutzbarer Öffnungswinkel (Lesefeldöffnung) Modulgröße Lesetechnik Strahlablenkung Lichtstrahlaustritt Raster (Anzahl Linien) Rasterfeld bei 100 mm Scannerabstand Rasterfeld bei 200 mm Scannerabstand	655 nm 2 , IEC/EN 60825-1:2007 kontinuierlich 60 ° 0,2 0,5 mm Rasterscanner über rotierendes Polygonrad frontseitig 8 St. 14 mm 24 mm	
Laser Lichtwellenlänge Laser Klasse Sendesignalform Nutzbarer Öffnungswinkel (Lesefeldöffnung) Modulgröße Lesetechnik Strahlablenkung Lichtstrahlaustritt Raster (Anzahl Linien) Rasterfeld bei 100 mm Scannerabstand Rasterfeld bei 300 mm Scannerabstand	655 nm 2 , IEC/EN 60825-1:2007 kontinuierlich 60 ° 0,2 0,5 mm Rasterscanner über rotierendes Polygonrad frontseitig 8 St. 14 mm 24 mm 35 mm	
Laser Lichtwellenlänge Laser Klasse Sendesignalform Nutzbarer Öffnungswinkel (Lesefeldöffnung) Modulgröße Lesetechnik Strahlablenkung Lichtstrahlaustritt Raster (Anzahl Linien) Rasterfeld bei 100 mm Scannerabstand Rasterfeld bei 300 mm Scannerabstand	655 nm 2 , IEC/EN 60825-1:2007 kontinuierlich 60 ° 0,2 0,5 mm Rasterscanner über rotierendes Polygonrad frontseitig 8 St. 14 mm 24 mm 35 mm	
Laser Lichtwellenlänge Laser Klasse Sendesignalform Nutzbarer Öffnungswinkel (Lesefeldöffnung) Modulgröße Lesetechnik Strahlablenkung Lichtstrahlaustritt Raster (Anzahl Linien) Rasterfeld bei 100 mm Scannerabstand Rasterfeld bei 200 mm Scannerabstand Rasterfeld bei 300 mm Scannerabstand Rasterfeld bei 400 mm Scannerabstand	655 nm 2 , IEC/EN 60825-1:2007 kontinuierlich 60 ° 0,2 0,5 mm Rasterscanner über rotierendes Polygonrad frontseitig 8 St. 14 mm 24 mm 35 mm	
Laser Lichtwellenlänge Laser Klasse Sendesignalform Nutzbarer Öffnungswinkel (Lesefeldöffnung) Modulgröße Lesetechnik Strahlablenkung Lichtstrahlaustritt Raster (Anzahl Linien) Rasterfeld bei 100 mm Scannerabstand Rasterfeld bei 300 mm Scannerabstand Rasterfeld bei 400 mm Scannerabstand Rasterfeld bei 400 mm Scannerabstand	655 nm 2 , IEC/EN 60825-1:2007 kontinuierlich 60 ° 0,2 0,5 mm Rasterscanner über rotierendes Polygonrad frontseitig 8 St. 14 mm 24 mm 35 mm 45 mm	
Laser Lichtwellenlänge Laser Klasse Sendesignalform Nutzbarer Öffnungswinkel (Lesefeldöffnung) Modulgröße Lesetechnik Strahlablenkung Lichtstrahlaustritt Raster (Anzahl Linien) Rasterfeld bei 100 mm Scannerabstand Rasterfeld bei 300 mm Scannerabstand Rasterfeld bei 400 mm Scannerabstand Rasterfeld bei 400 mm Scannerabstand Rasterfeld bei 400 mm Scannerabstand	655 nm 2 , IEC/EN 60825-1:2007 kontinuierlich 60 ° 0,2 0,5 mm Rasterscanner über rotierendes Polygonrad frontseitig 8 St. 14 mm 24 mm 35 mm 45 mm	



2 St. 8 mA Ethernet Client Server DHCP manuelle Adressvergabe 10 Mbit/s 100 Mbit/s 100 Mbit/s Prozess integriert TCP/IP, UDP Konfiguration/Parametrierung über Software Service		
2 St. 8 mA Ethernet Client Server DHCP manuelle Adressvergabe 10 Mbit/s 100 Mbit/s Prozess integriert TCP/IP, UDP USB Konfiguration/Parametrierung über Software		
Client Server DHCP manuelle Adressvergabe 10 Mbit/s 100 Mbit/s Prozess integriert TCP/IP, UDP USB Konfiguration/Parametrierung über Software		
Client Server DHCP manuelle Adressvergabe 10 Mbit/s 100 Mbit/s Prozess integriert TCP/IP , UDP USB Konfiguration/Parametrierung über Software		
Client Server DHCP manuelle Adressvergabe 10 Mbit/s 100 Mbit/s Prozess integriert TCP/IP , UDP USB Konfiguration/Parametrierung über Software		
Client Server DHCP manuelle Adressvergabe 10 Mbit/s 100 Mbit/s Prozess integriert TCP/IP , UDP USB Konfiguration/Parametrierung über Software		
Server DHCP manuelle Adressvergabe 10 Mbit/s 100 Mbit/s Prozess integriert TCP/IP , UDP USB Konfiguration/Parametrierung über Software		
Server DHCP manuelle Adressvergabe 10 Mbit/s 100 Mbit/s Prozess integriert TCP/IP , UDP USB Konfiguration/Parametrierung über Software		
manuelle Adressvergabe 10 Mbit/s 100 Mbit/s Prozess integriert TCP/IP , UDP USB Konfiguration/Parametrierung über Software		
100 Mbit/s Prozess integriert TCP/IP , UDP USB Konfiguration/Parametrierung über Software		
integriert TCP/IP , UDP USB Konfiguration/Parametrierung über Software		
TCP/IP , UDP USB Konfiguration/Parametrierung über Software		
USB Konfiguration/Parametrierung über Software		
Konfiguration/Parametrierung über Software		
Konfiguration/Parametrierung über Software		
Konfiguration/Parametrierung über Software		
1 St.		
10.		
BUS IN BUS OUT Datenschnittstelle PWR / SW IN / OUT Serviceschnittstelle Verbindung zum Gerät		
Steckerleiste		
32 -polig		
male		
kubisch		
95 mm x 44 mm x 68 mm		
Metall , Aluminium-Druckguss		
Glas		
270 g		
rot		
Befestigung Rückseite Schwalbenschwanz-Nuten über optionales Befestigungsteil		
LED		
2 St.		



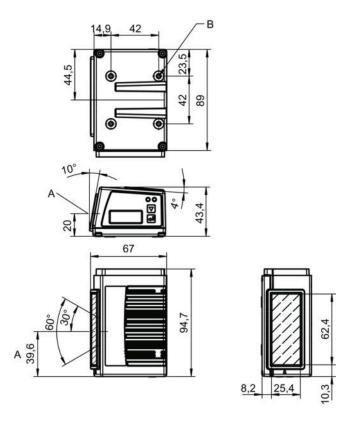
Umgebungsdaten	
Umgebungstemperatur Betrieb	0 40 °C
Umgebungstemperatur Lagerung	-20 70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	0 90 %

Zertifizierungen				
IP 65				
III				
c UL US				
EN 55022 EN 61000-4-2, -3, -4, -6				
IEC 60068-2-27, Test Ea				
IEC 60068-2-29, Test Eb				
IEC 60068-2-6, Test Fc				
	III c UL US EN 55022 EN 61000-4-2, -3, -4, -6 IEC 60068-2-27, Test Ea IEC 60068-2-29, Test Eb			

Klassifikation	
Zolltarifnummer	84719000
eCl@ss 8.0	27280102
eCl@ss 9.0	27280102
ETIM 5.0	EC002550
ETIM 6.0	EC002550

Maßzeichnungen

Alle Maßangaben in Millimeter



A Optische Achse



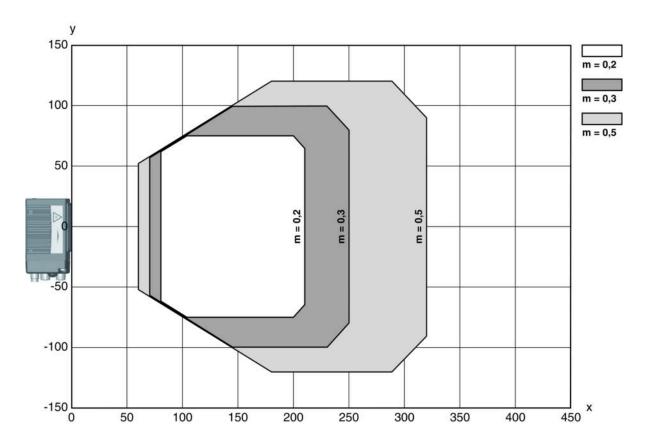
B Gewinde M4 (5 tief)

Elektrischer Anschluss

Anschluss 1	
Funktion	BUS IN BUS OUT Datenschnittstelle PWR / SW IN / OUT Serviceschnittstelle Verbindung zum Gerät
Art des Anschlusses	Steckerleiste
Polzahl	32 -polig
Тур	male

Diagramme

Lesefeldkurve



- Lesefeldabstand [mm] Lesefeldbreite [mm]



Bedienung und Anzeige

LEDs

LED		Anzeige	Bedeutung
1	PWR	grün, blinkend	Gerät OK, Initialisierungsphase
		grün, Dauerlicht	Gerät OK
		grün kurz Aus - Ein	Lesung erfolgreich
		grün kurz Aus - kurz rot - Ein	Lesung nicht erfolgreich
		orange, Dauerlicht	Service Mode
		rot, blinkend	Gerät OK, Warnung gesetzt
		rot, Dauerlicht	Error, Gerätefehler
2	BUS	grün, blinkend	Initialisierung
		grün, Dauerlicht	Bus-Betrieb ok
		rot, blinkend	Kommunikationsfehler
		rot, Dauerlicht	Busfehler

Artikelschlüssel

Artikelbezeichnung: BCL XXXX YYZ AAA BB CCCC

BCL	Funktionsprinzip: BCL: Barcodeleser
xxxx	Serie / Schnittstelle (integrierte Feldbus-Technologie): 300i: RS 232 / RS 422 (Stand-alone) 301i: RS 485 (multiNet Slave) 304i: PROFIBUS DP 308i: EtherNet TCP/IP, UDP 348i: PROFINET RT 358i: EtherNet/IP
YY	Scanprinzip: S: Linienscanner (Single-Line) R1: Linienscanner (Raster) O: Schwenkspiegelscanner (Oscillating Mirror)
Z	Optik: N: High Density (nah) M: Medium Density (mittlere Entfernung) F: Low Density (fern) L: Long Range (sehr große Entfernung) J: Ink-Jet (Applikationsabhängig)
AAA	Strahlaustritt: 100: Seitlich 102: Frontseitig
ВВ	Sonderausstattung: D: mit Display H: mit Heizung DH: mit Display und Heizung P: Austrittsfenster Kunststoff
CCCC	Funktionen: F007: optimierte Datenstruktur der Prozessdaten

Hinweis
Eine Liste mit allen verfügbaren Gerätetypen finden Sie auf der Webseite von Leuze unter www.leuze.com.



Hinweise

Bestimmungsgemäße Verwendung beachten!

- Das Produkt ist kein Sicherheits-Sensor und dient nicht dem Personenschutz.
- · Das Produkt ist nur von befähigten Personen in Betrieb zu nehmen.
- · Setzen Sie das Produkt nur entsprechend der bestimmungsgemäßen Verwendung ein.

WARNUNG! LASERSTRAHLUNG - LASER KLASSE 2

Nicht in den Strahl blicken!

Das Gerät erfüllt die Anforderungen gemäß IEC 60825-1:2007 (EN 60825-1:2007) für ein Produkt der **Laserklasse 2** sowie die Bestimmungen gemäß U.S. 21 CFR 1040.10 mit den Abweichungen entsprechend der "Laser Notice No. 50" vom 24.06.2007.

- Schauen Sie niemals direkt in den Laserstrahl oder in die Richtung von reflektierten Laserstrahlen! Bei länger andauerndem Blick in den Strahlengang besteht die Gefahr von Netzhautverletzungen.
- · Richten Sie den Laserstrahl des Geräts nicht auf Personen!
- Unterbrechen Sie den Laserstrahl mit einem undurchsichtigen, nicht reflektierenden Objekt, wenn der Laserstrahl versehentlich auf einen Menschen gerichtet wird.
- Vermeiden Sie bei Montage und Ausrichtung des Geräts Reflexionen des Laserstrahls durch spiegelnde Oberflächen!
- VORSICHT! Wenn andere als die hier angegebenen Bedienungs- oder Justiereinrichtungen benutzt oder andere Verfahrensweisen ausgeführt werden, kann dies zu gefährlicher Strahlungsexposition führen.
- Beachten Sie die geltenden gesetzlichen und örtlichen Laserschutzbestimmungen.
- Eingriffe und Veränderungen am Gerät sind nicht zulässig.
 Das Gerät enthält keine durch den Benutzer einzustellenden oder zu wartenden Teile.
 Eine Reparatur darf ausschließlich von Leuze electronic GmbH + Co. KG durchgeführt werden.

HINWEIS

Laserwarn- und Laserhinweisschilder anbringen!

Auf dem Gerät sind Laserwarn- und Laserhinweisschilder angebracht. Zusätzlich sind dem Gerät selbstklebende Laserwarn- und Laserhinweisschilder (Aufkleber) in mehreren Sprachen beigelegt.

- Bringen Sie das sprachlich zum Verwendungsort passende Laserhinweisschild am Gerät an. Bei Verwendung des Geräts in den U.S.A. verwenden Sie den Aufkleber mit dem Hinweis "Complies with 21 CFR 1040.10".
- Bringen Sie die Laserwarn- und Laserhinweisschilder in der N\u00e4he des Ger\u00e4ts an falls auf dem Ger\u00e4t keine Schilder angebracht sind
 (z. B. weil das Ger\u00e4t zu klein daf\u00fcr ist) oder falls die auf dem Ger\u00e4t angebrachten Laserwarn- und Laserhinweisschilder aufgrund der
 Einbausituation verdeckt werden.
- Bringen Sie die Laserwarn- und Laserhinweisschilder so an, dass man sie lesen kann, ohne dass es notwendig ist, sich der Laserstrahlung des Geräts oder sonstiger optischer Strahlung auszusetzen.

Zubehör

Anschlusstechnik - Anschlussleitungen

ArtNr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
50132079	KD U-M12-5A- V1-050	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 5 - polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PVC

Leuze electronic GmbH + Co. KG, In der Braike 1, 73277 Owen Telefon: +49 7021 573-0, Telefax: +49 7021 573-199



ArtN	Nr. Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
501350	074 KS ET-M12-4A- P7-050	Anschlussleitung	Geeignet für Schnittstelle: Ethernet Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, male, D-kodiert, 4 -polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Ja Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PUR

Anschlusstechnik - Verbindungsleitungen

ArtNr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
50117011	KB USB A - USB miniB	Serviceleitung	Geeignet für Schnittstelle: USB Anschluss 1: USB Anschluss 2: USB Geschirmt: Ja Leitungslänge: 1.500 mm Werkstoff Mantel: PVC
50137078	KSS ET-M12-4A- M12-4A-P7-050	Verbindungsleitung	Geeignet für Schnittstelle: Ethernet Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, male, D-kodiert, 4 -polig Anschluss 2: Rundstecker, M12, axial, male, D-kodiert, 4 -polig Geschirmt: Ja Leitungslänge: 1.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
50135081	KSS ET-M12-4A- RJ45-A-P7-050	Verbindungsleitung	Geeignet für Schnittstelle: Ethernet Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, male, D-kodiert, 4 -polig Anschluss 2: RJ45 Geschirmt: Ja Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PUR

Befestigungstechnik - Befestigungswinkel

ArtNr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
5012143	BT 300 W	Befestigungsteil	beinhaltet: 4 St. Schrauben M4 x 10, 4 St. Unterlegscheiben, 4 St. Federringe Ausführung des Befestigungsteils: Winkel L-Form Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: justierbar Werkstoff: Metall

Befestigungstechnik - Rundstangenbefestigungen

ArtNr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
50121435	BT 56 - 1	Befestigungsteil	Ausführung des Befestigungsteils: Montagesystem Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 12 mm, für Rundstange 14 mm, für Rundstange 16 mm Befestigung, geräteseitig: klemmbar Werkstoff: Metall Anzugsdrehmoment der Klemmbacken: 8 N·m Funktionen: Statische Anwendungen

Leuze electronic GmbH + Co. KG, In der Braike 1, 73277 Owen Telefon: +49 7021 573-0, Telefax: +49 7021 573-199



Befestigungstechnik - Sonstige

	ArtNr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
50	0124941	BTU 0300M-W		Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: klemmbar, für M4-Schrauben geeignet, Nut-Montage Werkstoff: Metall

Reflexfolien für Standardapplikationen

ArtNr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
50106119	REF 4-A-100x100		Bauform: rechteckig Reflexionsfläche: 100 mm x 100 mm Werkstoff: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA Befestigung: selbstklebend

Dienstleistungen

	ArtNr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
D	S981020	CS30-E-212	Stundensatz Projektierung	Details: Zusammenstellung der Applikationsdaten, Auswahl und Vorschlag passender Sensorik, Zeichnungserstellung als Montageskizze. Bedingungen: Ausgefüllter Fragebogen bzw. eine Projektspezifikation mit einer Applikationsbeschreibung liegt vor. Einschränkungen: Reise und Übernachtung separat und nach Aufwand.
	S981014	CS30-S-110	Inbetriebnahme- Unterstützung	Details: Ausführung an einem Ort nach Kundenwunsch, Dauer max. 10 Stunden. Bedingungen: Geräte und Anschlussleitungen sind bereits montiert, Preis ohne Reise- und ggf. Übernachtungskosten. Einschränkungen: Keine Ausführung von mechanischen (Montage-) und elektrischen (Verkabelungs-) Arbeiten, keine Veränderungen (Anbau, Verkabelung, Programmierung) an Fremd-Komponenten in der Umgebung.
	S981019	CS30-T-110	Produktschulung	Details: Ort und Inhalt nach Absprache, Dauer max. 10 Stunden. Bedingungen: Preis ohne Reise- und ggf. Übernachtungskosten. Einschränkungen: Kosten für Reise und Übernachtung separat und nach Aufwand.
 	S981021	CS30-V-212	Stundensatz Barcodequalifizierung	Details: REA-Auswertung mit Erstellung eines Prüfberichts, Bewertung der Codequalität. Bedingungen: Originalbarcodes werden vom Auftraggeber bereitgestellt.

Hinweis

Eine Liste mit allen verfügbaren Zubehörartikeln finden Sie auf der Webseite von Leuze electronic im Download-Tab der Artikeldetailseite.