

Technisches Datenblatt

Stationärer Barcodeleser

Art.-Nr.: 50116295

BCL 301i R1 N 102



Abbildung kann abweichen

Inhalt

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



RS485



UK
CA

Technische Daten

Basisdaten

Serie	BCL 300i
-------	----------

Funktionen

Funktionen	AutoConfig AutoControl AutoRefAct 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 Limited GS1 Databar Omnidirectional UPC
Scanrate, typisch	1.000 scans/s
Barcodes pro Lesetor, max. Anzahl	64 St.

Optische Daten

Lesedistanz	50 ... 160 mm
Lichtquelle	Laser, rot
Wellenlänge	655 nm
Laser Klasse	1, IEC/EN 60825-1:2014
Sendesignalform	kontinuierlich
Nutzbarer Öffnungswinkel (Lesefeld-öffnung)	60 °
Modulgröße	0,127 ... 0,2 mm
Lesetechnik	Rasterscanner
Strahlablenkung	über rotierendes Polygonrad
Lichtstrahlaustritt	frontseitig
Raster (Anzahl Linien)	8 St.
Rasterfeld bei 100 mm Scannerab-stand	14 mm
Rasterfeld bei 200 mm Scannerab-stand	24 mm
Rasterfeld bei 300 mm Scannerab-stand	35 mm
Rasterfeld bei 400 mm Scannerab-stand	45 mm

Elektrische Daten

Schutzbeschaltung	Verpolschutz
-------------------	--------------

Leistungsdaten

Versorgungsspannung U_B	18 ... 30 V, DC
Leistungsaufnahme, max.	4,5 W

Ein-/Ausgänge wählbar

Ausgangsstrom, max.	60 mA
Anzahl Ein-/Ausgänge wählbar	2 St.
Eingangsstrom, max.	8 mA

Schnittstelle

Art	MultiNet Plus, RS 485
-----	-----------------------

RS 485

Funktion	Prozess
Übertragungsgeschwindigkeit	4.800 ... 115.200 Bd
Datenformat	einstellbar
Startbit	1
Datenbit	7, 8, 9 Datenbits
Stoppbit	1, 2 Stoppbits
Parität	einstellbar
Übertragungsprotokoll	einstellbar
Datenkodierung	ASCII

Schnittstelle Service

Art	USB 2.0
-----	---------

USB

Funktion	Konfiguration/Parametrierung über Software
----------	--

Anschluss

Anzahl Anschlüsse	1 St.
-------------------	-------

Anschluss 1

Funktion	BUS IN BUS OUT Datenschnittstelle PWR / SW IN / OUT Serviceschnittstelle Verbindung zum Gerät
----------	--

Art des Anschlusses	Steckerleiste, Zur Inbetriebnahme des Gerätes ist die Verwendung einer Anschlussseinheit zwingend erforderlich.
---------------------	---

Polzahl	32 -polig
---------	-----------

Typ	male
-----	------

Mechanische Daten

Bauform	kubisch
---------	---------

Abmessung (B x H x L)	95 mm x 44 mm x 68 mm
-----------------------	-----------------------

Werkstoff Gehäuse	Metall
-------------------	--------

Gehäuse Metall	Aluminium-Druckguss
----------------	---------------------

Werkstoff Optikabdeckung	Glas
--------------------------	------

Nettogewicht	270 g
--------------	-------

Farbe Gehäuse	rot
---------------	-----

silber	silber
--------	--------

Art der Befestigung	Befestigung Rückseite
---------------------	-----------------------

Schwalbenschwanz-Nuten	Schwalbenschwanz-Nuten
------------------------	------------------------

über optionales Befestigungsteil	über optionales Befestigungsteil
----------------------------------	----------------------------------

Bedienung und Anzeige

Art der Anzeige	LED
-----------------	-----

Anzahl der LED	2 St.
----------------	-------

Art der Konfiguration/Parametrierung	über Webbrowser
--------------------------------------	-----------------

Technische Daten

Umgebungsdaten

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

Zertifizierungen

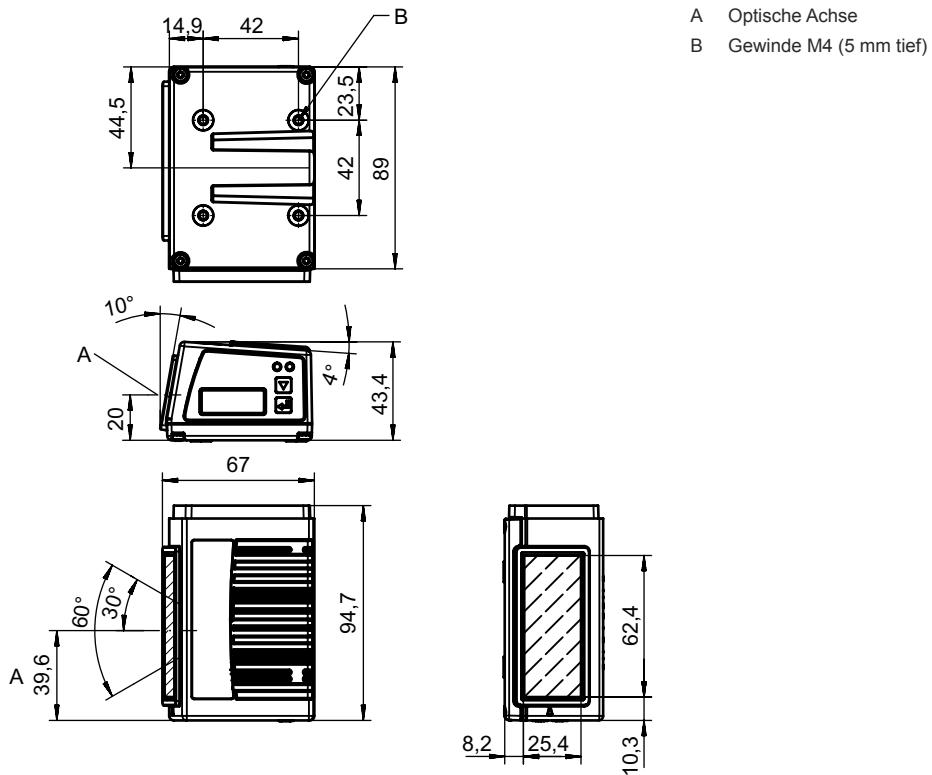
Schutztart	IP 65
Schutzklasse	III
Zulassungen	c UL US
Prüfverfahren EMV nach Norm	EN 55022
	EN 61000-4-2, -3, -4, -6
Prüfverfahren Schock nach Norm	IEC 60068-2-27, Test Ea
Prüfverfahren Dauerschock nach Norm	IEC 60068-2-29, Test Eb
Prüfverfahren Vibration nach Norm	IEC 60068-2-6, Test Fc

Klassifikation

Zolltarifnummer	84719000
ECLASS 5.1.4	27280102
ECLASS 8.0	27280102
ECLASS 9.0	27280102
ECLASS 10.0	27280102
ECLASS 11.0	27280102
ECLASS 12.0	27280102
ECLASS 13.0	27280102
ECLASS 14.0	27280102
ECLASS 15.0	27280102
ECLASS 16.0	27280102
ETIM 5.0	EC002550
ETIM 6.0	EC002550
ETIM 7.0	EC002550
ETIM 8.0	EC002550
ETIM 9.0	EC002550
ETIM 10.0	EC002550

Maßzeichnungen

Alle Maßangaben in Millimeter



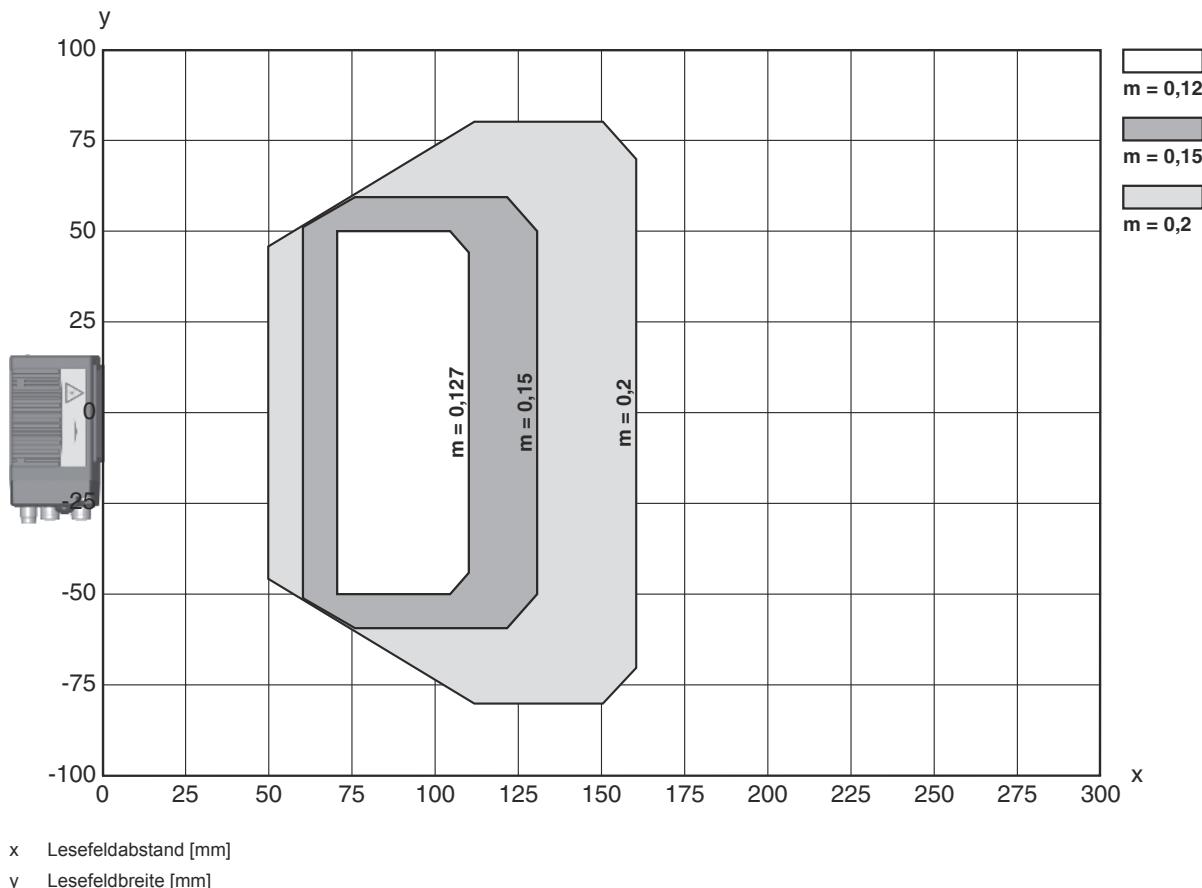
Elektrischer Anschluss

Anschluss 1

Funktion	BUS IN BUS OUT Datenschnittstelle PWR / SW IN / OUT Serviceschnittstelle Verbindung zum Gerät
Art des Anschlusses	Steckerleiste
Art des Anschlusses	Zur Inbetriebnahme des Gerätes ist die Verwendung einer Anschlusseinheit zwingend erforderlich.
Polzahl	32 -polig
Typ	male

Diagramme

Lesefeldkurve



x Lesefeldabstand [mm]
y Lesefeldbreite [mm]

Bedienung und Anzeige

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 338i: EtherCAT 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
BB	Sonderausstattung D: mit Display H: mit Heizung DH: mit Display und Heizung P: Austrittsfenster Kunststoff
CCCC	Funktionen F007: optimierte Datenstruktur der Prozessdaten F099: Funktion OPC-UA

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.
 ACHTUNG! LASERSTRÄHLUNG – LASER KLASSE 1
 Das Gerät erfüllt die Anforderungen gemäß IEC/EN 60825-1:2014 für ein Produkt der Laserklasse 1 sowie die Bestimmungen gemäß U.S. 21 CFR 1040.10 mit den Abweichungen entsprechend der Laser Notice No. 56 vom 08.05.2019. ↳ 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.

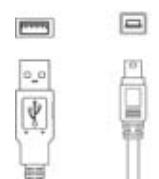
Zubehör**Anschlusstechnik - Anschlusseinheit**

Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50114369	MA 100	Modulare Anschlusseinheit Versorgungsspannung: 18 ... 30 V, DC Schnittstelle: RS 232, RS 485 Anschlüsse: 1 St. Schutzart: IP 54

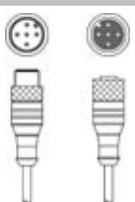
Anschlusstechnik - Anschlussleitungen

Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50135243	KD PB-M12-4A-P3-050	Anschlussleitung Applikation: Öl-/Schmiermittelbeständig Geeignet für Schnittstelle: PROFIBUS DP Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, B-kodiert, 5 -polig Rundstecker, LED: Nein Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Ja Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50132079	KD U-M12-5A-V1-050	Anschlussleitung Applikation: Chemikalienbeständig Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 5 -polig Rundstecker, LED: Nein Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PVC
	50135248	KS PB-M12-4A-P3-050	Anschlussleitung Applikation: Öl-/Schmiermittelbeständig Geeignet für Schnittstelle: PROFIBUS DP Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, male, B-kodiert, 5 -polig Rundstecker, LED: Nein Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Ja Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PUR

Anschlusstechnik - Verbindungsleitungen

Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50114571 *	KB 301-3000	Verbindungsleitung Geeignet für Schnittstelle: RS 232, RS 422, RS 485 Anschluss 1: Buchsenleiste Anschluss 2: JST ZHR Steckverbinder, 10 -polig, 6 -polig Geschirmt: Ja Leitungslänge: 3.000 mm Werkstoff Mantel: PVC
	50117011	KB USB A - USB miniB	Serviceleitung Applikation: Öl-/Schmiermittelbeständig Geeignet für Schnittstelle: USB Anschluss 1: USB Anschluss 2: USB Geschirmt: Ja Leitungslänge: 1.500 mm Werkstoff Mantel: PVC

Zubehör

Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50135254 KDS PB-M12-4A-M12-4A-P3-050	Verbindungsleitung	Applikation: Öl-/Schmiermittelbeständig Geeignet für Schnittstelle: PROFIBUS DP Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, B-kodiert, 5 -polig Anschluss 2: Rundstecker, M12, axial, male, B-kodiert, 4 -polig Geschirmt: Ja Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PUR

* Notwendiges Zubehör, bitte separat bestellen

Anschlusstechnik - Abschlusswiderstände

Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50038539 TS 02-4-SA	Terminierungsstecker	Geeignet für: MultiNet Plus, PROFIBUS DP Funktion: Busterminalierung Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, male, B-kodiert, 4 -polig

Anschlusstechnik - Anschlussboxen

Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50116464 * MK 301	Anschlussteil	Geeignet für: BCL 301i, BPS 301i Schnittstelle: MultiNet Plus Anzahl Anschlüsse: 4 St. Anschluss: Klemme
	50116469 * MS 301	Anschlussteil	Geeignet für: BCL 301i, BPS 301i Schnittstelle: MultiNet Plus Anzahl Anschlüsse: 5 St. Anschluss: Rundstecker, M12

* Notwendiges Zubehör, bitte separat bestellen

Befestigungstechnik - Befestigungswinkel

Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50121433 BT 300 W	Befestigungsteil	beinhaltet: 4 St. Schrauben M4 x 10, 2 St. Schrauben M6 x 10, 4 St. Schrauben M3 x 8 Ausführung des Befestigungsteils: Winkel L-Form Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubar Art des Befestigungsteils: justierbar Werkstoff: Metall

Befestigungstechnik - Rundstangenbefestigungen

Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
50121435	BT 56 - 1	Befestigungsteil	Funktionen: Statische Anwendungen 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

Befestigungstechnik - Sonstige

Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
50124941	BTU 0300M-W	Befestigungsteil	Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: klemmbar, für M4-Schrauben geeignet, Nut-Montage Werkstoff: Metall Schwingungsdämpfung: Nein

Dienstleistungen

Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	S981020	CS30-E-212	Stundensatz Details: Zusammenstellung der Applikationsdaten, Auswahl und Vorschlag passender Sensorik, Zeichnungserstellung als Montageskizze. Bedingungen: Ausgefüllter Fragebogen bzw. eine Projektspezifikation mit einer Applikationsbeschreibung liegt vor.
	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.
	S981019	CS30-T-110	Produktschulung Details: Ort und Inhalt nach Absprache, Dauer max. 10 Stunden. Bedingungen: Preis ohne Reise- und ggf. Übernachtungskosten.
	S981021	CS30-V-212	Stundensatz 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 im Download-Tab der Artikeldetailseite.
--	--