

Technisches Datenblatt Stationärer Barcodeleser

Art.-Nr.: 50116226

BCL 300i SN 102



Inhalt

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















Technische Daten



Serie	BCL 300i
unktionen	
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -	AutoConfig
	AutoControl
	AutoReflAct
	Codefragment Technik
	Justage Mode
	LED-Anzeige
	Referenzcodevergleich
Kenngrößen	
ITTF	110 Jahre
esedaten	
odearten lesbar	2/5 Interleaved
	Codabar
	Code 128
	Code 39
	Code 93
	EAN 8/13
	GS1 Databar Expanded
	GS1 Databar Limited
	GS1 Databar Omnidirectional
	UPC
canrate, typisch	1.000 scans/s
Barcodes pro Lesetor, max. Anzahl	64 St.
Optische Daten	64 St. 50 160 mm
Optische Daten esedistanz	
Optische Daten esedistanz ichtquelle	50 160 mm
Optische Daten esedistanz ichtquelle Vellenlänge	50 160 mm Laser, rot
esedistanz ichtquelle /ellenlänge aser Klasse	50 160 mm Laser, rot 655 nm
ptische Daten esedistanz ichtquelle fellenlänge aser Klasse endesignalform utzbarer Öffnungswinkel (Lesefeld-	50 160 mm Laser, rot 655 nm 1, IEC/EN 60825-1:2014
esedistanz ichtquelle Vellenlänge aser Klasse endesignalform lutzbarer Öffnungswinkel (Lesefeld- ffnung)	50 160 mm Laser, rot 655 nm 1, IEC/EN 60825-1:2014 kontinuierlich
Optische Daten esedistanz ichtquelle Vellenlänge aser Klasse sendesignalform lutzbarer Öffnungswinkel (Lesefeld- iffnung) flodulgröße	50 160 mm Laser, rot 655 nm 1, IEC/EN 60825-1:2014 kontinuierlich 60 °
ptische Daten esedistanz ichtquelle dellenlänge aser Klasse endesignalform utzbarer Öffnungswinkel (Lesefeld- iffnung) odulgröße esetechnik trahlablenkung	50 160 mm Laser, rot 655 nm 1, IEC/EN 60825-1:2014 kontinuierlich 60 ° 0,127 0,2 mm Linienscanner über rotierendes Polygonrad
Optische Daten esedistanz ichtquelle Vellenlänge aser Klasse sendesignalform lutzbarer Öffnungswinkel (Lesefeld- iffnung) Indulgröße esetechnik strahlablenkung	50 160 mm Laser, rot 655 nm 1, IEC/EN 60825-1:2014 kontinuierlich 60 ° 0,127 0,2 mm Linienscanner
Barcodes pro Lesetor, max. Anzahl Dptische Daten Lesedistanz Lichtquelle Wellenlänge Laser Klasse Bendesignalform Nutzbarer Öffnungswinkel (Lesefeld- Biffnung) Modulgröße Lesetechnik Strahlablenkung Lichtstrahlaustritt Elektrische Daten	50 160 mm Laser, rot 655 nm 1, IEC/EN 60825-1:2014 kontinuierlich 60 ° 0,127 0,2 mm Linienscanner über rotierendes Polygonrad
Detische Daten Desedistanz Lichtquelle Vellenlänge Laser Klasse Bendesignalform Butzbarer Öffnungswinkel (Lesefeld- Hoffnung) Modulgröße Lesetechnik Bitrahlablenkung Lichtstrahlaustritt Elektrische Daten	50 160 mm Laser, rot 655 nm 1, IEC/EN 60825-1:2014 kontinuierlich 60 ° 0,127 0,2 mm Linienscanner über rotierendes Polygonrad
esedistanz ichtquelle Vellenlänge aser Klasse endesignalform lutzbarer Öffnungswinkel (Lesefeld- ffnung) lodulgröße esetechnik trahlablenkung ichtstrahlaustritt Elektrische Daten chutzbeschaltung Leistungsdaten	50 160 mm Laser, rot 655 nm 1, IEC/EN 60825-1:2014 kontinuierlich 60 ° 0,127 0,2 mm Linienscanner über rotierendes Polygonrad frontseitig
esedistanz ichtquelle Vellenlänge aser Klasse endesignalform lutzbarer Öffnungswinkel (Lesefeld- iffnung) lodulgröße esetechnik trahlablenkung ichtstrahlaustritt Elektrische Daten chutzbeschaltung Leistungsdaten Versorgungsspannung U _B	50 160 mm Laser, rot 655 nm 1, IEC/EN 60825-1:2014 kontinuierlich 60 ° 0,127 0,2 mm Linienscanner über rotierendes Polygonrad frontseitig Verpolschutz 18 30 V, DC
Detische Daten desedistanz dichtquelle Vellenlänge deser Klasse dendesignalform dutzbarer Öffnungswinkel (Lesefeld- deffnung) Modulgröße desetechnik dirahlablenkung dichtstrahlaustritt Elektrische Daten dichtzbeschaltung Leistungsdaten Versorgungsspannung U _B Leistungsaufnahme, max.	50 160 mm Laser, rot 655 nm 1, IEC/EN 60825-1:2014 kontinuierlich 60 ° 0,127 0,2 mm Linienscanner über rotierendes Polygonrad frontseitig
Detische Daten Desedistanz Lichtquelle Vellenlänge Laser Klasse Dendesignalform Sutzbarer Öffnungswinkel (Lesefeld- Jodulgröße Lesetechnik Dirahlablenkung Lichtstrahlaustritt Elektrische Daten Schutzbeschaltung Leistungsdaten Versorgungsspannung U _B Leistungsaufnahme, max. Ein-/Ausgänge wählbar	50 160 mm Laser, rot 655 nm 1, IEC/EN 60825-1:2014 kontinuierlich 60 ° 0,127 0,2 mm Linienscanner über rotierendes Polygonrad frontseitig Verpolschutz 18 30 V, DC 4,5 W
Detische Daten Desedistanz Lichtquelle Vellenlänge Laser Klasse Dendesignalform Lutzbarer Öffnungswinkel (Lesefeld- Jodulgröße Lesetechnik Detartahlablenkung Lichtstrahlaustritt Elektrische Daten Chutzbeschaltung Leistungsdaten Versorgungsspannung UB Leistungsaufnahme, max. Ein-/Ausgänge wählbar Ausgangsstrom, max.	50 160 mm Laser, rot 655 nm 1, IEC/EN 60825-1:2014 kontinuierlich 60 ° 0,127 0,2 mm Linienscanner über rotierendes Polygonrad frontseitig Verpolschutz 18 30 V, DC 4,5 W
Detische Daten Lesedistanz Lichtquelle Vellenlänge Laser Klasse Sendesignalform Jutzbarer Öffnungswinkel (Lesefeld- Jutzbarer Daten (Lesefeld- Jutzbarer Daten (Lesefeld- Jutzbarer Daten (Lesefeld- Jutzbarer	50 160 mm Laser, rot 655 nm 1, IEC/EN 60825-1:2014 kontinuierlich 60 ° 0,127 0,2 mm Linienscanner über rotierendes Polygonrad frontseitig Verpolschutz 18 30 V, DC 4,5 W 60 mA 2 St.
Detische Daten desedistanz dichtquelle Vellenlänge deser Klasse dendesignalform dutzbarer Öffnungswinkel (Lesefeld- duffnung) Modulgröße desetechnik dirahlablenkung dichtstrahlaustritt Elektrische Daten Gehutzbeschaltung Leistungsdaten Versorgungsspannung U _B Leistungsaufnahme, max. Ein-/Ausgänge wählbar Ausgangsstrom, max.	50 160 mm Laser, rot 655 nm 1, IEC/EN 60825-1:2014 kontinuierlich 60 ° 0,127 0,2 mm Linienscanner über rotierendes Polygonrad frontseitig Verpolschutz 18 30 V, DC 4,5 W

RS 232	
Funktion	Prozess
Übertragungsgeschwind	
Datenformat	einstellbar
Startbit	1
Datenbit	7,8
Stoppbit	1,2
Parität	einstellbar
Übertragungsprotokoll	<stx><daten><cr><lf></lf></cr></daten></stx>
Datenkodierung	ASCII
	7.00.11
RS 422	
Funktion	Prozess
Übertragungsgeschwind	digkeit 4.800 115.200 Bd
Datenformat	einstellbar
Startbit	1
Datenbit	7, 8 Datenbits
Stoppbit	1, 2 Stoppbits
Übertragungsprotokoll	einstellbar
Datenkodierung	ASCII
Schnittstelle Service	
Art	USB 2.0
USB	
Funktion	Konfiguration/Parametrierung über Soft- ware
	wai c
Anschluss	
Anzahl Anschlüsse	1 St.
Anschluss 1	
Funktion	BUS OUT
	Datenschnittstelle
	PWR / SW IN / OUT
	Serviceschnittstelle
	Verbindung zum Gerät
Art des Anschlusses	Steckerleiste, Zur Inbetriebnahme des
	Gerätes ist die Verwendung einer Anschlusseinheit zwingend erforderlich.
Polzahl	32 -polig
Тур	male
٩٢.	maio
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	-

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
Art der Befestigung	Befestigung Rückseite
	Schwalbenschwanz-Nuten
	über optionales Befestigungsteil

Bedienung und Anzeige

info@leuze.com • www.leuze.com

Tel.: +49 7021 573-0 • Fax: +49 7021 573-199

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

Schutzart	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 Norn	n 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
ETIM 5.0	EC002550
ETIM 6.0	EC002550
ETIM 7.0	EC002550
ETIM 8.0	EC002550
ETIM 9.0	EC002550
ETIM 10.0	EC002550

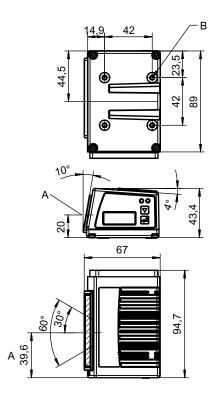
info@leuze.com • www.leuze.com

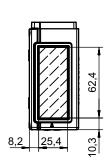
Maßzeichnungen

Alle Maßangaben in Millimeter



- Optische Achse
- Gewinde M4 (5 mm tief)





Elektrischer Anschluss

The Sensor People

Anschluss 1

Funktion	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
Тур	male

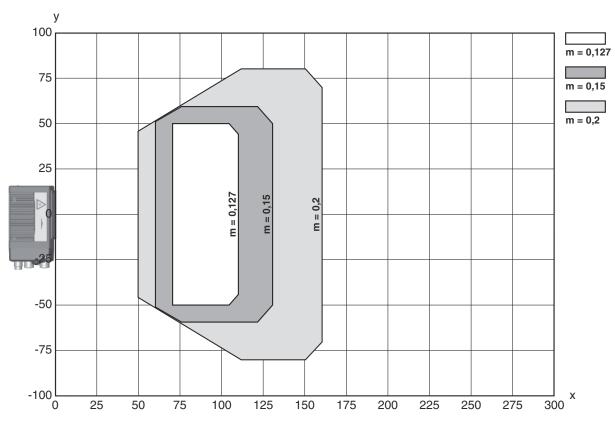
info@leuze.com • www.leuze.com

Tel.: +49 7021 573-0 • Fax: +49 7021 573-199

Diagramme

Leuze

Lesefeldkurve



- x Lesefeldabstand [mm]
- y Lesefeldbreite [mm]

Bedienung und Anzeige

LED A		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
ВВ	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! LASERSTRAHLUNG – 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.

The Sensor People

Leuze electronic GmbH + Co. KG In der Braike 1, 73277 Owen

info@leuze.com • www.leuze.com Tel.: +49 7021 573-0 • Fax: +49 7021 573-199 Technische Änderungen vorbehalten deu • 2025-03-28

9

Zubehör



Anschlusstechnik - Anschlusseinheit

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

Anschlusstechnik - Anschlussleitungen

ArtNr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
50132079	KD U-M12-5A-V1- 050	Anschlussleitung	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

Anschlusstechnik - Verbindungsleitungen

	ArtNr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
7	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	Geeignet für Schnittstelle: USB Anschluss 1: USB Anschluss 2: USB Geschirmt: Ja Leitungslänge: 1.500 mm Werkstoff Mantel: PVC

^{*} Notwendiges Zubehör, bitte separat bestellen

Anschlusstechnik - Anschlussboxen

ArtNr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
50116463 *	MK 300	Anschlussteil	Geeignet für: BCL 300i, BPS 300i Schnittstelle: RS 232 Anzahl Anschlüsse: 3 St. Anschluss: Klemme
50116468 *	MS 300	Anschlussteil	Geeignet für: BCL 300i, BPS 300i Schnittstelle: RS 232 Anzahl Anschlüsse: 3 St. Anschluss: Rundstecker, M12

Zubehör



ArtNr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
50150597 *	MS 342	Steckerhaube	Geeignet für: BCL 348i Versorgungsspannung: DC Schnittstelle: IO-Link Anzahl Anschlüsse: 1 St. Anschluss: Rundstecker, M12

^{*} Notwendiges Zubehör, bitte separat bestellen

Befestigungstechnik - Befestigungswinkel

ArtNr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
50121433	BT 300 W	Befestigungsteil	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

Befestigungstechnik - Sonstige

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

Reflexfolien für Standardapplikationen

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

The Sensor People

Leuze electronic GmbH + Co. KG In der Braike 1, 73277 Owen info@leuze.com • www.leuze.com Tel.: +49 7021 573-0 • Fax: +49 7021 573-199 Technische Änderungen vorbehalten deu • 2025-03-28

Zubehör



Dienstleistungen

	ArtNr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
الين الم	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.