

Technisches Datenblatt Stationärer Barcodeleser

Art.-Nr.: 50137286

BCL 348i R1T 100



Inhalt

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













info@leuze.com • www.leuze.com

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

Technische Daten



Cauta	DCI 200:
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 Limited
	GS1 Databar Omnidirectional
	UPC
Scanrate, typisch	1.000 scans/s
Barcodes pro Lesetor, max. Anzahl	64 St.
Optische Daten	
Optionic Dateil	
Lesedistanz	70 505 mm
Lesedistanz	70 505 mm Laser, rot
Lesedistanz Lichtquelle	
Lesedistanz Lichtquelle Wellenlänge	Laser, rot
Lesedistanz Lichtquelle Wellenlänge Laser Klasse	Laser, rot 655 nm 1, IEC/EN 60825-1:2014
Lesedistanz Lichtquelle Wellenlänge Laser Klasse Sendesignalform Nutzbarer Öffnungswinkel (Lesefeld-	Laser, rot 655 nm
Lesedistanz Lichtquelle Wellenlänge Laser Klasse Sendesignalform Nutzbarer Öffnungswinkel (Lesefeld- öffnung)	Laser, rot 655 nm 1, IEC/EN 60825-1:2014 kontinuierlich 60 °
Lesedistanz Lichtquelle Wellenlänge Laser Klasse Sendesignalform Nutzbarer Öffnungswinkel (Lesefeld- öffnung) Modulgröße	Laser, rot 655 nm 1, IEC/EN 60825-1:2014 kontinuierlich 60 °
Lesedistanz Lichtquelle Wellenlänge Laser Klasse Sendesignalform Nutzbarer Öffnungswinkel (Lesefeld- öffnung) Modulgröße	Laser, rot 655 nm 1, IEC/EN 60825-1:2014 kontinuierlich 60 ° 0,3 0,5 mm Rasterscanner mit Umlenkspiegel über rotierendes Polygonrad + Umlenks
Lesedistanz Lichtquelle Wellenlänge Laser Klasse Sendesignalform Nutzbarer Öffnungswinkel (Lesefeld- öffnung) Modulgröße Lesetechnik Strahlablenkung	Laser, rot 655 nm 1, IEC/EN 60825-1:2014 kontinuierlich 60 ° 0,3 0,5 mm Rasterscanner mit Umlenkspiegel über rotierendes Polygonrad + Umlenkspiegel
Lesedistanz Lichtquelle Wellenlänge Laser Klasse Sendesignalform Nutzbarer Öffnungswinkel (Lesefeld- öffnung) Modulgröße Lesetechnik Strahlablenkung Lichtstrahlaustritt	Laser, rot 655 nm 1, IEC/EN 60825-1:2014 kontinuierlich 60 ° 0,3 0,5 mm Rasterscanner mit Umlenkspiegel über rotierendes Polygonrad + Umlenkspiegel Seitlich mit Umlenkspiegel
Lesedistanz Lichtquelle Wellenlänge Laser Klasse Sendesignalform Nutzbarer Öffnungswinkel (Lesefeld- öffnung) Modulgröße Lesetechnik Strahlablenkung Lichtstrahlaustritt Raster (Anzahl Linien) Rasterfeld bei 100 mm Scannerab-	Laser, rot 655 nm 1, IEC/EN 60825-1:2014 kontinuierlich 60 ° 0,3 0,5 mm Rasterscanner mit Umlenkspiegel über rotierendes Polygonrad + Umlenkspiegel
Lesedistanz Lichtquelle Wellenlänge Laser Klasse Sendesignalform Nutzbarer Öffnungswinkel (Lesefeld- öffnung) Modulgröße Lesetechnik Strahlablenkung Lichtstrahlaustritt Raster (Anzahl Linien) Rasterfeld bei 100 mm Scannerab- stand Rasterfeld bei 200 mm Scannerab-	Laser, rot 655 nm 1, IEC/EN 60825-1:2014 kontinuierlich 60 ° 0,3 0,5 mm Rasterscanner mit Umlenkspiegel über rotierendes Polygonrad + Umlenkspiegel Seitlich mit Umlenkspiegel 8 St.
Lesedistanz Lichtquelle Wellenlänge Laser Klasse Sendesignalform Nutzbarer Öffnungswinkel (Lesefeld- öffnung) Modulgröße Lesetechnik Strahlablenkung Lichtstrahlaustritt Raster (Anzahl Linien) Rasterfeld bei 100 mm Scannerab- stand Rasterfeld bei 200 mm Scannerab- stand Rasterfeld bei 300 mm Scannerab-	Laser, rot 655 nm 1, IEC/EN 60825-1:2014 kontinuierlich 60 ° 0,3 0,5 mm Rasterscanner mit Umlenkspiegel über rotierendes Polygonrad + Umlenkspiegel Seitlich mit Umlenkspiegel 8 St. 17 mm
Lesedistanz Lichtquelle Wellenlänge Laser Klasse Sendesignalform Nutzbarer Öffnungswinkel (Lesefeld- öffnung) Modulgröße Lesetechnik Strahlablenkung Lichtstrahlaustritt Raster (Anzahl Linien) Rasterfeld bei 100 mm Scannerab- stand Rasterfeld bei 300 mm Scannerab- stand Rasterfeld bei 300 mm Scannerab- stand Rasterfeld bei 400 mm Scannerab-	Laser, rot 655 nm 1, IEC/EN 60825-1:2014 kontinuierlich 60 ° 0,3 0,5 mm Rasterscanner mit Umlenkspiegel über rotierendes Polygonrad + Umlenkspiegel Seitlich mit Umlenkspiegel 8 St. 17 mm
Lesedistanz Lichtquelle Wellenlänge Laser Klasse Sendesignalform Nutzbarer Öffnungswinkel (Lesefeld- öffnung) Modulgröße Lesetechnik Strahlablenkung Lichtstrahlaustritt Raster (Anzahl Linien) Rasterfeld bei 100 mm Scannerab- stand Rasterfeld bei 200 mm Scannerab- stand Rasterfeld bei 300 mm Scannerab- stand Rasterfeld bei 400 mm Scannerab-	Laser, rot 655 nm 1, IEC/EN 60825-1:2014 kontinuierlich 60 ° 0,3 0,5 mm Rasterscanner mit Umlenkspiegel über rotierendes Polygonrad + Umlenkspiegel Seitlich mit Umlenkspiegel 8 St. 17 mm 27 mm
Lesedistanz Lichtquelle Wellenlänge Laser Klasse Sendesignalform Nutzbarer Öffnungswinkel (Lesefeld- öffnung) Modulgröße Lesetechnik Strahlablenkung Lichtstrahlaustritt Raster (Anzahl Linien) Rasterfeld bei 100 mm Scannerab- stand Rasterfeld bei 200 mm Scannerab- stand Rasterfeld bei 300 mm Scannerab- stand	Laser, rot 655 nm 1, IEC/EN 60825-1:2014 kontinuierlich 60 ° 0,3 0,5 mm Rasterscanner mit Umlenkspiegel über rotierendes Polygonrad + Umlenkspiegel Seitlich mit Umlenkspiegel 8 St. 17 mm 27 mm
Lesedistanz Lichtquelle Wellenlänge Laser Klasse Sendesignalform Nutzbarer Öffnungswinkel (Lesefeld- öffnung) Modulgröße Lesetechnik Strahlablenkung Lichtstrahlaustritt Raster (Anzahl Linien) Rasterfeld bei 100 mm Scannerab- stand Rasterfeld bei 200 mm Scannerab- stand Rasterfeld bei 300 mm Scannerab- stand Rasterfeld bei 400 mm Scannerab- stand Rasterfeld bei 400 mm Scannerab- stand	Laser, rot 655 nm 1, IEC/EN 60825-1:2014 kontinuierlich 60 ° 0,3 0,5 mm Rasterscanner mit Umlenkspiegel über rotierendes Polygonrad + Umlenkspiegel Seitlich mit Umlenkspiegel 8 St. 17 mm 27 mm
Lesedistanz Lichtquelle Wellenlänge Laser Klasse Sendesignalform Nutzbarer Öffnungswinkel (Lesefeld- öffnung) Modulgröße Lesetechnik Strahlablenkung Lichtstrahlaustritt Raster (Anzahl Linien) Rasterfeld bei 100 mm Scannerab- stand Rasterfeld bei 200 mm Scannerab- stand Rasterfeld bei 300 mm Scannerab- stand Rasterfeld bei 400 mm Scannerab- stand Elektrische Daten Schutzbeschaltung Leistungsdaten	Laser, rot 655 nm 1, IEC/EN 60825-1:2014 kontinuierlich 60 ° 0,3 0,5 mm Rasterscanner mit Umlenkspiegel über rotierendes Polygonrad + Umlenkspiegel Seitlich mit Umlenkspiegel 8 St. 17 mm 27 mm 38 mm 48 mm
Lesedistanz Lichtquelle Wellenlänge Laser Klasse Sendesignalform Nutzbarer Öffnungswinkel (Lesefeld- öffnung) Modulgröße Lesetechnik Strahlablenkung Lichtstrahlaustritt Raster (Anzahl Linien) Rasterfeld bei 100 mm Scannerab- stand Rasterfeld bei 200 mm Scannerab- stand Rasterfeld bei 300 mm Scannerab- stand Rasterfeld bei 400 mm Scannerab- stand Rasterfeld bei 400 mm Scannerab- stand Elektrische Daten Schutzbeschaltung	Laser, rot 655 nm 1, IEC/EN 60825-1:2014 kontinuierlich 60 ° 0,3 0,5 mm Rasterscanner mit Umlenkspiegel über rotierendes Polygonrad + Umlenkspiegel Seitlich mit Umlenkspiegel 8 St. 17 mm 27 mm 38 mm

Ein-/Ausgänge wähl		
Ausgangsstrom, max.		0 mA
Anzahl Ein-/Ausgänge	wählbar 2	St.
Eingangsstrom, max.	8	mA
chnittstelle		
rt	Р	ROFINET
Profinet		
Funktion	Р	rozess
Conformance Class	В	
Protokoll	Р	ROFINET RT
Switch-Funktionalität	in	tegriert
Übertragungsgeschwin		0 Mbit/s
		00 Mbit/s
chnittstelle Service		
rt	U	SB 2.0
USB		
Funktion		onfiguration/Parametrierung über Soft- are
		ervice
nschluss		
nzahl Anschlüsse	1	St.
Anschluss 1		
Funktion		US IN
	В	US OUT
	D	atenschnittstelle
	P	WR / SW IN / OUT
	S	erviceschnittstelle
	V	erbindung zum Gerät
Art des Anschlusses		teckerleiste, Zur Inbetriebnahme des
		erätes ist die Verwendung einer
Polzahi		nschlusseinheit zwingend erforderlich.
		2 -polig nale
Тур	111	laie
echanische Daten		
auform	kı	ubisch
bmessung (B x H x L)		03 mm x 44 mm x 96 mm
erkstoff Gehäuse		letall
ehäuse Metall		luminium-Druckguss
erkstoff Optikabdeckun		ilas
ettogewicht		50 g
arbe Gehäuse	ro	•
AIDO OGIIQUSE		lber
rt der Refestiauns		
rt der Befestigung		efestigung Rückseite
		chwalbenschwanz-Nuten
	ul	ber optionales Befestigungsteil
edienung und Anzeig	ie	
		FD
edienung und Anzeig rt der Anzeige nzahl der LED	LI	ED St.
rt der Anzeige	LI 2	

info@leuze.com • www.leuze.com

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

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 Norm	1 IEC 60068-2-29, Test Eb
Prüfverfahren Vibration nach Norm	IEC 60068-2-6, Test Fc

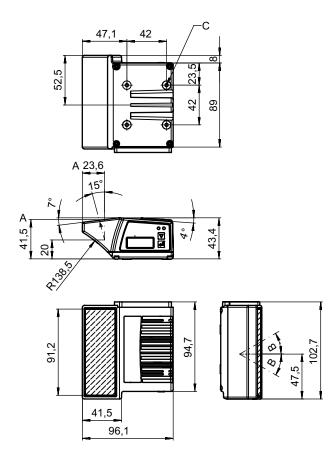
Klassifikation

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

Maßzeichnungen

Leuze

Alle Maßangaben in Millimeter



- A Optische Achse
- B Ablenkwinkel des Laserstrahls: ± 30°
- C Gewinde M4 (5 mm tief)

Elektrischer Anschluss

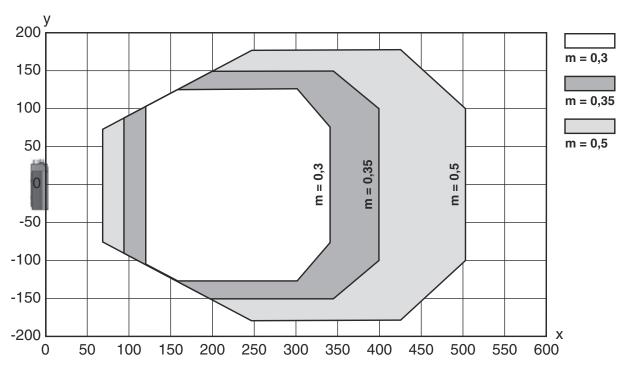
Anschluss 1

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
Тур	male

Diagramme

Leuze

Lesefeldkurve



- Lesefeldabstand [mm]
- 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

info@leuze.com • www.leuze.com

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

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 deu • 2025-03-31

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 Rundstecker, LED: Nein Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PVC
V	50135074	KS ET-M12-4A-P7- 050	Anschlussleitung	Geeignet für Schnittstelle: Ethernet Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, male, D-kodiert, 4 -polig Rundstecker, LED: Nein 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

Anschlusstechnik - Anschlussboxen

	ArtNr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
6	50131256 *	ME 348 103	Anschlussteil	Geeignet für: BCL 348i Schnittstelle: PROFINET Anzahl Anschlüsse: 4 St. Anschluss: Leitung mit Rundstecker, M12, 900 mm
6	50131259 *	ME 348 104	Anschlussteil	Geeignet für: BCL 348i Schnittstelle: PROFINET Anzahl Anschlüsse: 5 St. Anschluss: Leitung mit Rundstecker, M12, 900 mm
6	50131258 *	ME 348 214	Anschlussteil	Geeignet für: BCL 348i Schnittstelle: PROFINET Anzahl Anschlüsse: 5 St. Anschluss: Leitung mit Rundstecker, M12, 600 mm

Zubehör



	ArtNr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50116467 *	MK 348	Anschlussteil	Geeignet für: BCL 348i, BPS 348i Schnittstelle: PROFINET Anzahl Anschlüsse: 4 St. Anschluss: Klemme
O C	50116471 *	MS 348	Anschlussteil	Geeignet für: BCL 348i, BPS 348i Versorgungsspannung: DC Schnittstelle: PROFINET Anzahl Anschlüsse: 4 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

Zubehör



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

Hinweis



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