



the sensor people





Abbildung kann abweichen

Art.-Nr.: 50038949 BCL 8 SM 102 Stationärer Barcodeleser









# Inhalt

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



### **Technische Daten**

Basisdaten	
Serie	BCL 8
Funktionen	
Funktionen	Ausgabeformat wählbar AutoConfig AutoReflAct Daisy Chain I/O Justage Mode LED-Anzeige Lesetor-Steuerung Mehrfachlesung Referenzcodevergleich
Lesedaten	
Codearten lesbar	2/5 Interleaved Codabar Code 128 Code 39 Code 93 EAN 128 EAN 8/13 EAN Addendum Pharma Code Pharma Code (verfügbar nach Rücksprache) UPC
Scanrate, typisch	600 scans/s
Barcodes pro Lesetor, max. Anzahl	63 St.
Optische Daten	
Lesedistanz	40 160 mm
Lichtquelle	Laser , rot
Laser Lichtwellenlänge	655 nm
Laser Klasse	2 , IEC / EN 60825-1:2014
Sendesignalform	kontinuierlich
Nutzbarer Öffnungswinkel (Lesefeldöffnung)	60 °
Modulgröße	0,15 0,5 mm
Lesetechnik	Linienscanner
Scanrate	600 scans/s
Strahlablenkung	über rotierendes Polygonrad
Lichtstrahlaustritt	frontseitig
Elektrische Daten	
Schutzbeschaltung	Kurzschlussschutz
Leistungsdaten	
Versorgungsspannung U <sub>B</sub>	4,75 5,5 V , DC
Stromaufnahme, max.	250 mA
<del>`</del>	



Fin /Assarings withlihou	
Ein-/Ausgänge wählbar	00 4
Ausgangsstrom, max.	20 mA
Anzahl Ein-/Ausgänge wählbar	1 St.
Spannungsart, Ausgänge	DC
Schaltspannung, Ausgänge	typ. U <sub>B</sub> / 0 V
Spannungsart, Eingänge	DC
Schaltspannung, Eingänge	max. 24 V DC typ. U <sub>B</sub> / 0 V
Eingangsstrom, max.	20 mA
Ein-/Ausgang 1	
Funktion	frei konfigurierbar
Schnittstelle	
Art	RS 232
RS 232	
Funktion	Prozess
Übertragungsgeschwindigkeit	4.800 57.600 Bd
Datenformat	einstellbar
Startbit	1
Datenbit	7,8
Stoppbit	1,2
Parität	einstellbar
Übertragungsprotokoll	einstellbar
Datenkodierung	ASCII HEX
Schnittstelle Service	
Art	RS 232
RS 232	
Funktion	Service
Anschluss	
Anzahl Anschlüsse	1 St.
Anschluss 1	
Funktion	Datenschnittstelle PWR / SW IN / OUT
Art des Anschlusses	Rundstecker
Gewindegröße	M12
Тур	male
Werkstoff	Metall
Polzahl	5 -polig
Kodierung	A-kodiert
Mechanische Daten	
Bauform	kubisch
Abmessung (B x H x L)	40,3 mm x 48 mm x 15 mm
Verkstoff Gehäuse	Metall , Zink
Verkstoff Optikabdeckung	Glas
Nettogewicht	120 g

Farbe Gehäuse



uber optionales belestigungstell	Art der Befestigung	Befestigungsgewinde Durchgangsbefestigung Schwalbenschwanz-Nuten über optionales Befestigungsteil
----------------------------------	---------------------	--

Bedienung und Anzeige	
Art der Anzeige	LED
Anzahl der LED	2 St.

Umgebungsdaten		
Umgebungstemperatur Betrieb	0 40 °C	
Umgebungstemperatur Lagerung	-20 60 °C	
Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	0 90 %	

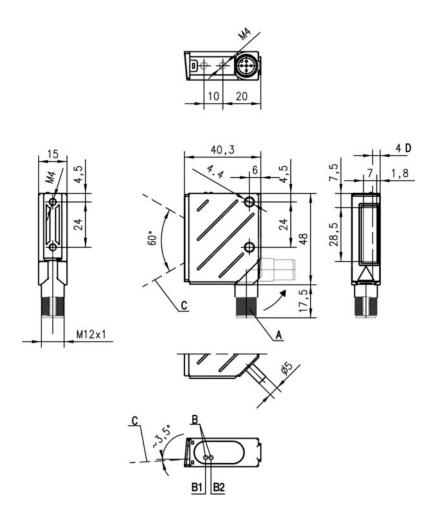
Zertifizierungen	
Schutzart	IP 67
Schutzklasse	III
Zulassungen	c UL US
Prüfverfahren EMV nach Norm	EN 61000-6-2, -3
Prüfverfahren Schock nach Norm	IEC 60068-2-27, Test Ea
Prüfverfahren Vibration nach Norm	IEC 60068-2-6, Test Fc
US-Patente	US 6,735,007 B US 6,822,774 B

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 Drehstecker, um 90° drehbar

B1 Status LED

B2 Decode LED

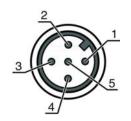
C Laserstrahl

D Optische Achse

### **Elektrischer Anschluss**

Anschluss 1	
Funktion	Datenschnittstelle PWR / SW IN / OUT
Art des Anschlusses	Rundstecker
Gewindegröße	M12
Тур	male
Werkstoff	Metall
Polzahl	5 -polig
Kodierung	A-kodiert A-kodiert

Pin	Pinbelegung
1	+5 V DC
2	RS 232 TxD
3	GND
4	RS 232 RxD

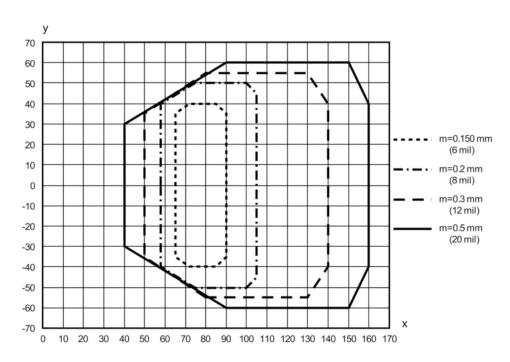




Pin	Pinbelegung
5	SW IN/OUT

### **Diagramme**

### Lesefeldkurve



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

## **Bedienung und Anzeige**

### **LEDs**

LED	Anzeige	Bedeutung
1	grün, blinkend	Gerät OK, Initialisierungsphase
	grün, Dauerlicht	Betriebsbereitschaft
	rot, blinkend	Gerät OK, Warnung gesetzt
	rot, Dauerlicht	Gerätefehler
	orange, blinkend	Servicebetrieb
2	grün, Dauerlicht	Lesung erfolgreich
	rot, Dauerlicht	Kein Leseergebnis
	orange, Dauerlicht	Lesetor ein

### Artikelschlüssel

Artikelbezeichnung:



BCL	Funktionsprinzip: BCL: Barcodeleser
X	Serie / Schnittstelle (integrierte Feldbus-Technologie): 8: RS 232
Y	Scanprinzip: S: Linienscanner (Single-Line)
Z	Optik: M: Medium Density (mittlere Entfernung) N: High Density (nah)
A	Elektrischer Anschluss: 5: Leitung, 5-adrig 1: M12 Rundsteckverbinder, 5-polig (Stecker)
В	Leitungslänge: 5: 2000 mm 0: entfällt
С	Strahlaustritt: 0: rechtwinklig 2: frontseitig

#### 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.

### Bei UL-Applikationen:

• Bei UL-Applikationen ist die Benutzung ausschließlich in Class-2-Stromkreisen nach NEC (National Electric Code) zulässig.



#### WARNUNG! LASERSTRAHLUNG - LASER KLASSE 2

#### Nicht in den Strahl blicken

Das Gerät erfüllt die Anforderungen gemäß IEC/EN 60825-1:2014 für ein Produkt der **Laserklasse 2** sowie die Bestimmungen gemäß U.S. 21 CFR 1040.10 mit den Abweichungen entsprechend der "Laser Notice No. 56" vom 08.05.2019.

- 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.
- Fällt der Scanner-Motor während der Emission von Laserstrahlung aus, könnte der Grenzwert der Laserklasse 2 gemäß IEC 60825-1:2014 überschritten sein. Das Gerät hat Schutzeinrichtungen, die diesen Fall verhindern sollen.
- Sollte es zur Aussendung eines stillstehenden Laserstrahls kommen, trennen Sie den fehlerhaften Barcodeleser sofort von der Spannungsversorgung.
- Der BCL8 emittiert gescannte optische Strahlung bei einer Wellenlänge von 655 nm (rot).
- Bei Betrachtung des Spiegels des Geräts und Betrieb mit kleinster Scanrate (500Scans/s) entstehen bei einem Beobachtungsabstand von 100mm Pulse mit Pulsdauern kleiner als 420 µs auf der Netzhaut des Auges. Die gesamte Pulsspitzenleistung am Austrittsfenster ist kleiner als 1.7 mW.
- Die gemittelte Laserleistung ist geringer als 1mW entsprechend der Laserklasse 2 nach IEC 60825-1:2014

#### **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 - Anschlusseinheit

	ArtNr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
CCE	50104790	MA 8-01	Modulare Anschlusseinheit	Versorgungsspannung: 10 30 V Stromaufnahme, max.: 50 mA Schnittstelle: RS 485 Anschlüsse: 3 St. Schutzart: IP 67

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



	ArtNr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
000	50101699	MA 8.1	Modulare Anschlusseinheit	Versorgungsspannung: 10 30 V Stromaufnahme, max.: 50 mA Schnittstelle: RS 232 Anschlüsse: 3 St. Schutzart: IP 67

# Anschlusstechnik - Anschlussleitungen

ArtNr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
50040757	KB 008-3000 A	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 5 - polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Ja Leitungslänge: 3.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
50101941	KB-008-3000 A-S	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, male, A-kodiert, 5 -polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Ja Leitungslänge: 3.000 mm Werkstoff Mantel: PUR

# Anschlusstechnik - Verbindungsleitungen

ArtNr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
50133891	KDS S-M12-5A- M12-5A-P1-030	Verbindungsleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 5 - polig Anschluss 2: Rundstecker, M12, axial, male, A-kodiert, 5 -polig Geschirmt: Ja Leitungslänge: 3.000 mm Werkstoff Mantel: PUR

# Befestigungstechnik - Rundstangenbefestigungen

ArtNr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
50127177	BTU 008M-D10	Montagesystem	Ausführung des Befestigungsteils: Montagesystem Befestigung, anlagenseitig: Blechklemmbefestigung, für Rundstange 10 mm Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: drehbar 360°, justierbar, klemmbar Werkstoff: Metall

# Befestigungstechnik - Sonstige

	ArtNr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
60	50036196	BT 8-0	Befestigungsteil	Ausführung des Befestigungsteils: Klemmhalter Befestigung, anlagenseitig: Befestigungsgewinde Befestigung, geräteseitig: klemmbar Art des Befestigungsteils: starr Werkstoff: Metall

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



	ArtNr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
71.	50104791	BT 8-01	Befestigungsteil	Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar Werkstoff: Metall

#### Hinweis

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