

## Technisches Datenblatt Stationärer Barcodeleser

Art.-Nr.: 50129662

BCL 900i SM 102



Abbildung kann abweichen

### Inhalt

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



Ethernet

## Technische Daten

### Basisdaten

|       |          |
|-------|----------|
| Serie | BCL 900i |
|-------|----------|

### Funktionen

|            |                      |
|------------|----------------------|
| Funktionen | AutoConfig           |
|            | Codefragment Technik |
|            | Justage Mode         |
|            | LED-Anzeige          |

### Lesedaten

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Codearten lesbar  | 2/5 Interleaved |
|                   | Codabar         |
|                   | Code 128        |
|                   | Code 39         |
|                   | Code 93         |
|                   | EAN 128         |
|                   | EAN 8/13        |
|                   | EAN Addendum    |
|                   | UPC             |
| Scanrate, typisch | 1.000 scans/s   |

### Optische Daten

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| Lesedistanz                                 | 450 ... 1.700 mm            |
| Lichtquelle                                 | Laser, rot                  |
| Laser Lichtwellenlänge                      | 650 nm                      |
| Laser Klasse                                | 2, IEC/EN 60825-1:2007      |
| Sendsignalform                              | kontinuierlich              |
| Nutzbarer Öffnungswinkel (Lesefeld-öffnung) | 60 °                        |
| Barcode Kontrast (PCS)                      | 60 %                        |
| Modulgröße                                  | 0,33 ... 0,5 mm             |
| Lesetechnik                                 | Linien-scanner              |
| Scanrate                                    | 1.000 ... 1.000 scans/s     |
| Strahlableitung                             | über rotierendes Polygonrad |
| Lichtstrahlaustritt                         | frontseitig                 |

### Elektrische Daten

|                   |              |
|-------------------|--------------|
| Schutzbeschaltung | Verpolschutz |
|-------------------|--------------|

#### Leistungsdaten

|                           |                 |
|---------------------------|-----------------|
| Versorgungsspannung $U_B$ | 10 ... 30 V, DC |
| Leistungsaufnahme, max.   | 10 W            |

#### Eingänge

|                                 |       |
|---------------------------------|-------|
| Anzahl digitaler Schalteingänge | 3 St. |
|---------------------------------|-------|

#### Schalteingänge

|                |                  |
|----------------|------------------|
| Spannungsart   | DC               |
| Schaltspannung | typ. $U_B / 0 V$ |

#### Digitaler Schalteingang 3

|          |                |
|----------|----------------|
| Funktion | Encodereingang |
|----------|----------------|

#### Ausgänge

|                                 |       |
|---------------------------------|-------|
| Anzahl digitaler Schaltausgänge | 2 St. |
|---------------------------------|-------|

#### Schaltausgänge

|                |                  |
|----------------|------------------|
| Spannungsart   | DC               |
| Schaltspannung | typ. $U_B / 0 V$ |

#### Schaltausgang 1

|               |                         |
|---------------|-------------------------|
| Schaltelement | Transistor, NPN         |
| Schaltprinzip | hell/dunkel umschaltbar |

#### Schaltausgang 2

|               |                         |
|---------------|-------------------------|
| Schaltelement | Transistor, NPN         |
| Schaltprinzip | hell/dunkel umschaltbar |

### Schnittstelle

|     |                          |
|-----|--------------------------|
| Art | RS 232, RS 422, Ethernet |
|-----|--------------------------|

#### RS 232

|                             |                      |
|-----------------------------|----------------------|
| Funktion                    | Prozess              |
| Übertragungsgeschwindigkeit | 1.200 ... 115.200 Bd |
| Datenformat                 | einstellbar          |
| Startbit                    | 1                    |
| Datenbit                    | 7,8                  |
| Stoppsbit                   | 1,2                  |
| Parität                     | Keine                |
| Übertragungsprotokoll       | einstellbar          |
| Datenkodierung              | ASCII                |

#### RS 422

|                             |                      |
|-----------------------------|----------------------|
| Funktion                    | Prozess              |
| Übertragungsgeschwindigkeit | 1.200 ... 115.200 Bd |
| Datenformat                 | einstellbar          |
| Startbit                    | 1                    |
| Datenbit                    | 7, 8 Datenbits       |
| Stoppsbit                   | 1, 2 Stoppsbits      |
| Übertragungsprotokoll       | einstellbar          |
| Datenkodierung              | ASCII                |

#### Ethernet

|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| Architektur                 | Client      |
|                             | Server      |
| Adressvergabe               | DHCP        |
| Übertragungsgeschwindigkeit | 10 Mbit/s   |
|                             | 100 Mbit/s  |
| Funktion                    | Prozess     |
|                             | Service     |
| Switch-Funktionalität       | integriert  |
| Übertragungsprotokoll       | TCP/IP, UDP |

### Anschluss

|                   |       |
|-------------------|-------|
| Anzahl Anschlüsse | 4 St. |
|-------------------|-------|

#### Anschluss 1

|                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| Funktion             | Spannungsversorgung |
| Art des Anschlusses  | Rundstecker         |
| Bezeichnung am Gerät | POWER               |
| Gewindegröße         | M12                 |
| Typ                  | male                |
| Werkstoff            | Metall              |
| Polzahl              | 4 -polig            |
| Kodierung            | A-kodiert           |

## Technische Daten

### Anschluss 2

|                      |                                      |
|----------------------|--------------------------------------|
| Funktion             | interne Kommunikations-Schnittstelle |
| Art des Anschlusses  | Rundstecker                          |
| Bezeichnung am Gerät | I/O                                  |
| Gewindegröße         | M12                                  |
| Typ                  | male                                 |
| Werkstoff            | Metall                               |
| Polzahl              | 17 -polig                            |
| Kodierung            | A-kodiert                            |

### Anschluss 3

|                      |                    |
|----------------------|--------------------|
| Funktion             | Datenschnittstelle |
| Art des Anschlusses  | Rundstecker        |
| Bezeichnung am Gerät | ETH1               |
| Gewindegröße         | M12                |
| Typ                  | female             |
| Werkstoff            | Metall             |
| Polzahl              | 4 -polig           |
| Kodierung            | D-kodiert          |

### Anschluss 4

|                      |                    |
|----------------------|--------------------|
| Funktion             | Datenschnittstelle |
| Art des Anschlusses  | Rundstecker        |
| Bezeichnung am Gerät | ETH2               |
| Gewindegröße         | M12                |
| Typ                  | female             |
| Werkstoff            | Metall             |
| Polzahl              | 4 -polig           |
| Kodierung            | D-kodiert          |

### Mechanische Daten

|                          |                                  |
|--------------------------|----------------------------------|
| Bauform                  | kubisch                          |
| Abmessung (B x H x L)    | 216 mm x 96 mm x 127 mm          |
| Werkstoff Gehäuse        | Metall                           |
| Gehäuse Metall           | Aluminium-Druckguss              |
| Werkstoff Optikabdeckung | Glas                             |
| Nettogewicht             | 2.000 g                          |
| Farbe Gehäuse            | rot<br>silber                    |
| Art der Befestigung      | über optionales Befestigungsteil |

### Bedienung und Anzeige

|                                      |                 |
|--------------------------------------|-----------------|
| Art der Anzeige                      | LED             |
| Anzahl der LED                       | 5 St.           |
| Art der Konfiguration/Parametrierung | über Webbrowser |
| Bedienelemente                       | Taste(n)        |

### Umgebungsdaten

|   |                |
|---|----------------|
| Umgebungstemperatur Betrieb                     | 0 ... 50 °C    |
| Umgebungstemperatur Lagerung                    | -20 ... +70 °C |
| Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend) | 0 ... 90 %     |
| Fremdlichtverträglichkeit auf dem Barcode, max. | 30.000 lx      |

### Zertifizierungen

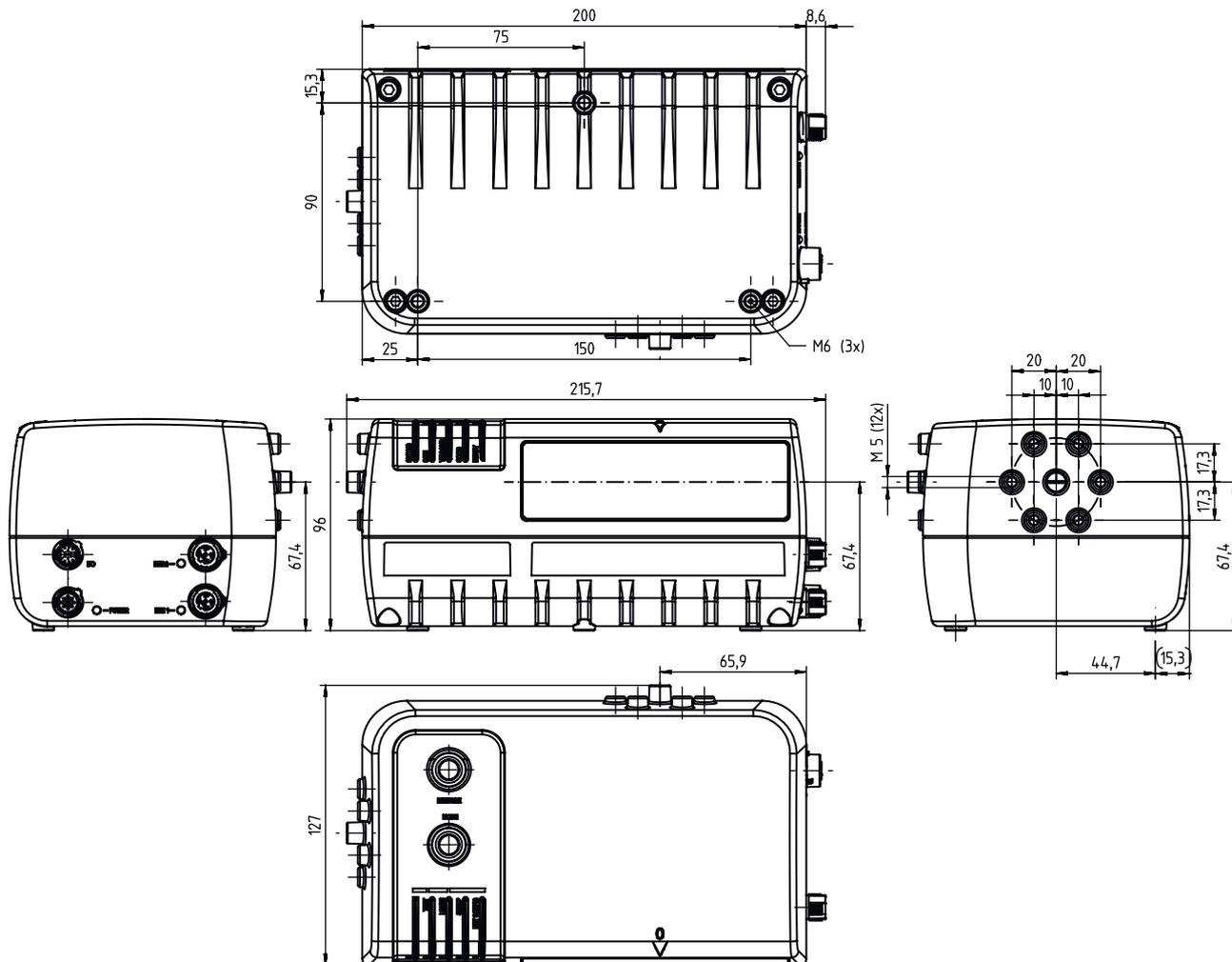
|                                     |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Schutzart                           | IP 65                                |
| Zulassungen                         | c CSA US                             |
| Prüfverfahren EMV nach Norm         | EN 55022<br>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 |
| eCl@ss 5.1.4    | 27280102 |
| eCl@ss 8.0      | 27280102 |
| eCl@ss 9.0      | 27280102 |
| eCl@ss 10.0     | 27280102 |
| eCl@ss 11.0     | 27280102 |
| ETIM 5.0        | EC002550 |
| ETIM 6.0        | EC002550 |
| ETIM 7.0        | EC002550 |

# Maßzeichnungen

Alle Maßangaben in Millimeter



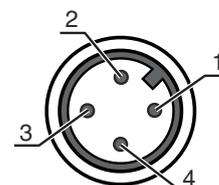
## Elektrischer Anschluss

### Anschluss 1

### POWER

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| Funktion            | Spannungsversorgung |
| Art des Anschlusses | Rundstecker         |
| Gewindegröße        | M12                 |
| Typ                 | male                |
| Werkstoff           | Metall              |
| Polzahl             | 4 -polig            |
| Kodierung           | A-kodiert           |

| Pin | Pinbelegung |
|-----|-------------|
| 1   | VIN         |
| 2   | n.c.        |
| 3   | GND         |
| 4   | n.c.        |
| 5   | FE          |



## Elektrischer Anschluss

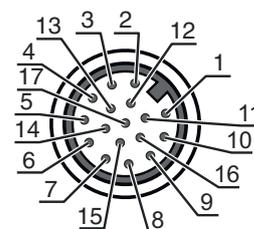
### Anschluss 2

### I/O

|                            |                                      |
|----------------------------|--------------------------------------|
| <b>Funktion</b>            | interne Kommunikations-Schnittstelle |
| <b>Art des Anschlusses</b> | Rundstecker                          |
| <b>Gewindegröße</b>        | M12                                  |
| <b>Typ</b>                 | male                                 |
| <b>Werkstoff</b>           | Metall                               |
| <b>Polzahl</b>             | 17 -polig                            |
| <b>Kodierung</b>           | A-kodiert                            |

| Pin | Pinbelegung |
|-----|-------------|
|-----|-------------|

| Pin | Pinbelegung |
|-----|-------------|
| 1   | V+          |
| 2   | GND         |
| 3   | ENB         |
| 4   | Tx          |
| 5   | IN 1        |
| 6   | IN 1        |
| 7   | RES         |
| 8   | OUT 2       |
| 9   | OUT 1       |
| 10  | CTS/RX-     |
| 11  | RX / RX+    |
| 12  | RTS/TX-     |
| 13  | ENA         |
| 14  | RX          |
| 15  | IN 2        |
| 16  | IN 2        |
| 17  | TX / TX+    |



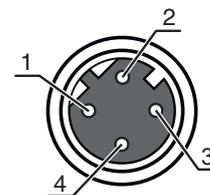
### Anschluss 3

### ETH1

|                            |                    |
|----------------------------|--------------------|
| <b>Funktion</b>            | Datenschnittstelle |
| <b>Art des Anschlusses</b> | Rundstecker        |
| <b>Gewindegröße</b>        | M12                |
| <b>Typ</b>                 | female             |
| <b>Werkstoff</b>           | Metall             |
| <b>Polzahl</b>             | 4 -polig           |
| <b>Kodierung</b>           | D-kodiert          |

| Pin | Pinbelegung |
|-----|-------------|
|-----|-------------|

| Pin | Pinbelegung |
|-----|-------------|
| 1   | Tx+         |
| 2   | Rx+         |
| 3   | Tx-         |
| 4   | Rx-         |



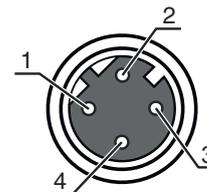
### Anschluss 4

### ETH2

|                            |                    |
|----------------------------|--------------------|
| <b>Funktion</b>            | Datenschnittstelle |
| <b>Art des Anschlusses</b> | Rundstecker        |
| <b>Gewindegröße</b>        | M12                |
| <b>Typ</b>                 | female             |
| <b>Werkstoff</b>           | Metall             |
| <b>Polzahl</b>             | 4 -polig           |
| <b>Kodierung</b>           | D-kodiert          |

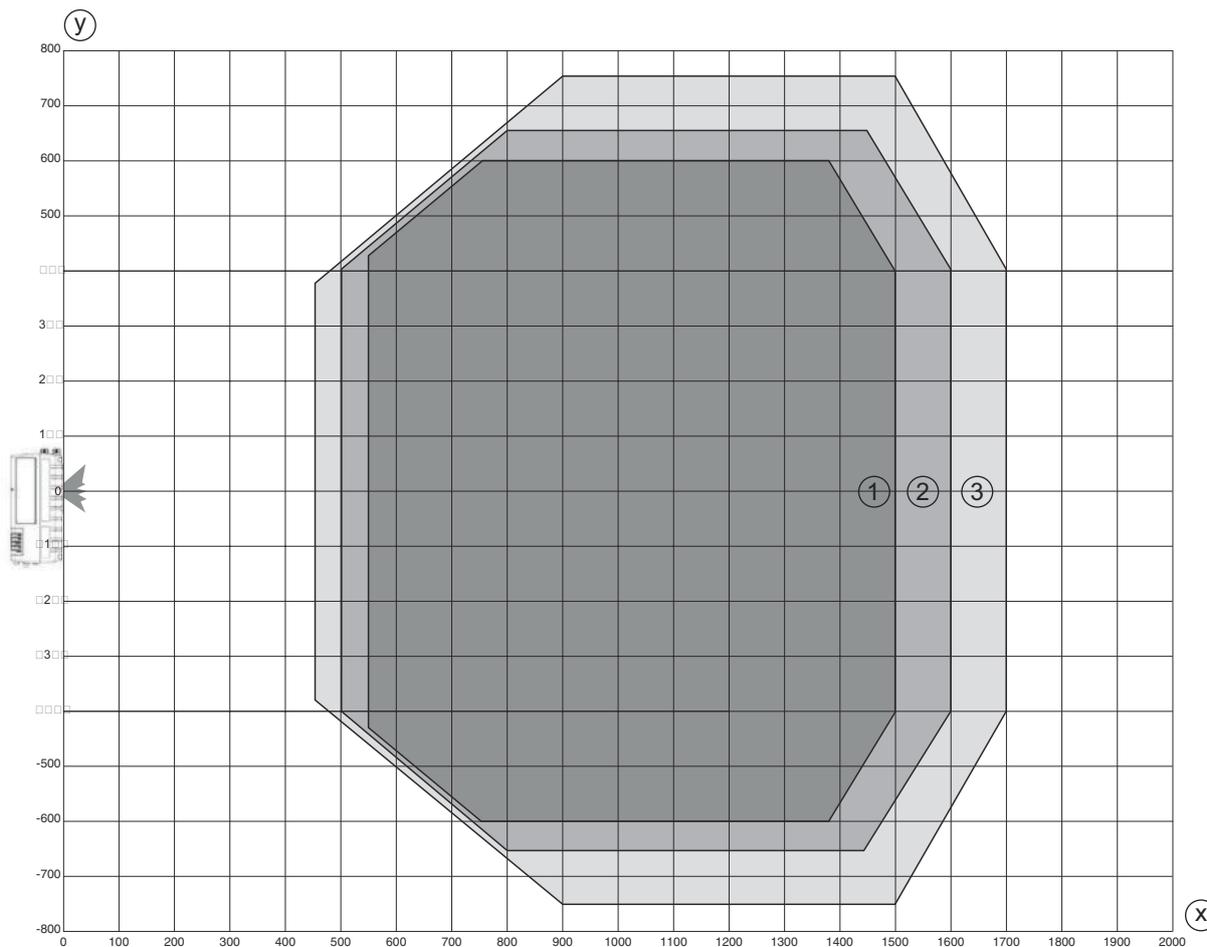
# Elektrischer Anschluss

| Pin | Pinbelegung |
|-----|-------------|
| 1   | Tx+         |
| 2   | Rx+         |
| 3   | Tx-         |
| 4   | Rx-         |



## Diagramme

### Lesefeldkurve Medium Density



x Lesefeldabstand [mm]

y Lesefeldbreite [mm]

1 Modul: 0,33 mm / 13 mil

2 Modul: 0,38 mm / 15 mil

3 Modul: 0,50 mm / 20 mil

## Bedienung und Anzeige

| LED | Anzeige      | Bedeutung  |
|-----|--------------|--|
| 1   | READY grün   | Betriebsbereitschaft                             |
| 2   | GOOD grün    | Lesung erfolgreich                               |
| 3   | TRIGGER gelb | Lesetor ein                                      |
| 4   | COM gelb     | Aktive Kommunikation mit serieller Schnittstelle |

## Bedienung und Anzeige

| LED      | Anzeige | Bedeutung         |
|----------|---------|-------------------|
| 5 STATUS | rot     | Kein Leseergebnis |

## Artikelschlüssel

Artikelbezeichnung: **BCL XXXX YYZ AAA B**

|             |   |
|-------------|---|
| <b>BCL</b>  | <b>Funktionsprinzip</b><br>BCL: Barcodeleser  |
| <b>XXXX</b> | <b>Serie / Schnittstelle (integrierte Feldbus-Technologie)</b><br>900i: RS 232 / RS 422 / EtherNet IP |
| <b>YY</b>   | <b>Scanprinzip</b><br>S: Linienscanner (Single-Line)  |
| <b>Z</b>    | <b>Optik</b><br>N: High Density (nah)<br>M: Medium Density (mittlere Entfernung)                      |
| <b>AAA</b>  | <b>Strahlaustritt</b><br>102: Frontseitig   |

### Hinweis



↪ Eine Liste mit allen verfügbaren Gerätetypen finden Sie auf der Webseite von Leuze unter [www.leuze.com](http://www.leuze.com).

## Zubehör

### Anschlussstechnik - Anschlusseinheit

|  | Art.-Nr.   | Bezeichnung | Artikel                   | Beschreibung   |
|--|------------|-------------|---------------------------|--|
|  | 50129663 * | MA 900      | Modulare Anschlusseinheit | Schnittstelle: RS 232, RS 422<br>Anschlüsse: 1 St.<br>Schutzart: IP 65 |

\* Notwendiges Zubehör, bitte separat bestellen

### Anschlussstechnik - Verbindungsleitungen

|  | Art.-Nr. | Bezeichnung | Artikel            | Beschreibung  |
|--|----------|-------------|--------------------|---|
|  | 50131531 | KB 900-1000 | Verbindungsleitung | Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 17 -polig<br>Anschluss 2: Sub-HD, axial, male, 25 -polig<br>Geschirmt: Ja<br>Leitungslänge: 1.000 mm |
|  | 50131529 | KB 900-3000 | Verbindungsleitung | Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 17 -polig<br>Anschluss 2: Sub-HD, axial, male, 25 -polig<br>Geschirmt: Ja<br>Leitungslänge: 3.000 mm |

## Zubehör

### Befestigungstechnik - Befestigungswinkel

|  | Art.-Nr.    | Bezeichnung | Artikel     | Beschreibung   |
|--|-------------|-------------|-------------|--|
|  | 50131534 ** | BT 900      | Befestigung | Ausführung des Befestigungsteils: Winkel L-Form<br>Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung<br>Befestigung, geräteseitig: schraubbar<br>Art des Befestigungsteils: starr<br>Werkstoff: Metall |

\*\* im Lieferumfang enthalten

#### Hinweis



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