

## Technisch gegevensblad Stationaire barcodelezer

Art.-nr.: 50116325

BCL 304i OL 100 D H



Afbeelding kan afwijken

### Inhoud

- Technische gegevens
- Maattekeningen
- Elektrische aansluiting
- Diagrammen
- Bediening en display
- Artikelsleutel
- Opmerkingen
- Toebehoren



Technische gegevens

|                                    |                                                          |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Basisgegevens                      |                                                          |
| Serie                              | BCL 300i                                                 |
| Speciale uitvoering                |                                                          |
| Speciale uitvoering                | Verwarming                                               |
| Functies                           |                                                          |
| Functies                           | Afstelmodus                                              |
|                                    | AutoConfig                                               |
|                                    | AutoControl                                              |
|                                    | AutoRefIAct                                              |
|                                    | Codefragmenttechnologie                                  |
|                                    | LED-indicatie                                            |
|                                    | Referentiecodevergelijking                               |
|                                    | Verwarming                                               |
| Karakteristieke waarden            |                                                          |
| MTTF                               | 110 Jaren                                                |
| Leesgegevens                       |                                                          |
| Leesbare codetypen                 | 2/5 Interleaved                                          |
|                                    | Codabar                                                  |
|                                    | Code 128                                                 |
|                                    | Code 39                                                  |
|                                    | Code 93                                                  |
|                                    | EAN 8/13                                                 |
|                                    | GS1 Databar Expanded                                     |
|                                    | GS1 Databar Limited                                      |
|                                    | GS1 Databar Omnidirectional                              |
|                                    | UPC                                                      |
| Scansnelheid, typisch              | 1.000 scans/s                                            |
| Barcode per leespoort, max. aantal | 64 St.                                                   |
| Optische gegevens                  |                                                          |
| Leesafstand                        | 80 ... 680 mm                                            |
| Lichtbron                          | Laser, Rood                                              |
| Golflengte                         | 655 nm                                                   |
| Laserklasse                        | 1, IEC/EN 60825-1:2014                                   |
| Zendsignaalvorm                    | continu                                                  |
| Modulegrootte                      | 0,35 ... 0,8 mm                                          |
| Leestechniek                       | Scanner met zwenkspiegel                                 |
| Straalafbuiging                    | via een roterend polygoonwiel + stappenmotor met spiegel |
| Lichtstraaluitgang                 | Nulpositie aan de zijkant onder een hoek van 90°         |
| Frequentie oscillerende spiegel    | 10 Hz                                                    |
| Zwenkhoek max.                     | 15 °                                                     |
| Elektrische gegevens               |                                                          |
| Bluscircuit                        | Ompoolbeveiliging                                        |
| Prestatiegegevens                  |                                                          |
| Voedingsspanning U <sub>B</sub>    | 18 ... 30 V, DC                                          |
| Opgenomen vermogen, max.           | 45 W                                                     |
| In-/uitgangen selecteerbaar        |                                                          |
| Uitgangsstroom, max.               | 60 mA                                                    |
| Aantal in-/uitgangen selecteerbaar | 2 St.                                                    |
| Ingangsstroom, max.                | 8 mA                                                     |

|                                                |                                                                                                                     |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Interface                                      |                                                                                                                     |
| Type                                           | PROFIBUS DP                                                                                                         |
| Profibus DP                                    |                                                                                                                     |
| Functie                                        | Proces                                                                                                              |
| Classificatie                                  | V1                                                                                                                  |
| Overdrachtssnelheid                            | 0,0096 ... 12 Mbit/s                                                                                                |
| Interface service                              |                                                                                                                     |
| Type                                           | USB 2.0                                                                                                             |
| USB                                            |                                                                                                                     |
| Functie                                        | Configuratie/parametrering via software<br>Service                                                                  |
| Aansluiting                                    |                                                                                                                     |
| Aantal aansluitingen                           | 1 St.                                                                                                               |
| Aansluiting 1                                  |                                                                                                                     |
| Functie                                        | BUS IN                                                                                                              |
|                                                | Data-interface                                                                                                      |
|                                                | PWR / SW IN / OUT                                                                                                   |
|                                                | Service-interface                                                                                                   |
| Verbinding naar het apparaat                   |                                                                                                                     |
| Type aansluiting                               | Stekkerprofiel, Voor de ingebruikname van het apparaat is het gebruik van een aansluitmodule absoluut noodzakelijk. |
| Aantal polen                                   | 32 -polig                                                                                                           |
| Type                                           | male                                                                                                                |
| Mechanische gegevens                           |                                                                                                                     |
| Bouwworm                                       | hoekig                                                                                                              |
| Afmeting (b x h x l)                           | 125 mm x 58 mm x 110 mm                                                                                             |
| Materiaal behuizing                            | Metaal                                                                                                              |
| Behuizing metaal                               | Aluminiumspuitgietwerk                                                                                              |
| Materiaal optiekafdekking                      | Glas                                                                                                                |
| Nettogewicht                                   | 580 g                                                                                                               |
| Kleur behuizing                                | Rood                                                                                                                |
| zilver                                         |                                                                                                                     |
| Type bevestiging                               | Bevestiging achterzijde                                                                                             |
|                                                | via optioneel bevestigingsonderdeel<br>Zwaluwstaarten                                                               |
| Bediening en display                           |                                                                                                                     |
| Type weergave                                  | LED                                                                                                                 |
|                                                | monochrome grafische display 128 x 32 pixel                                                                         |
| Aantal LED's                                   | 2 St.                                                                                                               |
| Type configuratie/parametrering                | via webbrowser                                                                                                      |
| Omgevingsgegevens                              |                                                                                                                     |
| Omgevingstemperatuur bedrijf                   | -35 ... 40 °C                                                                                                       |
| Omgevingstemperatuur opslag                    | -20 ... 70 °C                                                                                                       |
| Relatieve luchtvochtigheid (niet condenserend) | 0 ... 90 %                                                                                                          |

Technische gegevens

Certificeringen

|                                                |                          |
|------------------------------------------------|--------------------------|
| Beschermingsgraad                              | IP 65                    |
| Beschermingsgraad                              | III                      |
| Goedkeuringen                                  | c UL US                  |
| Testprocedure EMC volgens norm                 | EN 55022                 |
|                                                | EN 61000-4-2, -3, -4, -6 |
| Testprocedure schokken volgens norm            | IEC 60068-2-27, Test Ea  |
| Testprocedure langdurige schokken volgens norm | IEC 60068-2-29, Test Eb  |
| Testprocedure vibraties volgens norm           | IEC 60068-2-6, Test Fc   |

Classificatie

|                    |          |
|--------------------|----------|
| Douanetariefnummer | 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 |
| ETIM 5.0           | EC002550 |
| ETIM 6.0           | EC002550 |
| ETIM 7.0           | EC002550 |
| ETIM 8.0           | EC002550 |
| ETIM 9.0           | EC002550 |

Maattekeningen

Alle maten in millimeter



- A Optische as
- B Zwenkhoek van laserstraal:  $\pm 20^\circ$
- C Afbuighoek van laserstraal:  $\pm 30^\circ$
- D Schroefdraad M4 (5 mm diep)

Elektrische aansluiting

Aansluiting 1

|                  |                                                                                                     |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Functie          | BUS IN                                                                                              |
|                  | Data-interface                                                                                      |
|                  | PWR / SW IN / OUT                                                                                   |
|                  | Service-interface                                                                                   |
|                  | Verbinding naar het apparaat                                                                        |
| Type aansluiting | Stekkerprofiel                                                                                      |
| Type aansluiting | Voor de ingebruikname van het apparaat is het gebruik van een aansluitmodule absoluut noodzakelijk. |
| Aantal polen     | 32 -polig                                                                                           |
| Type             | male                                                                                                |

# Diagrammen

## Leesveldcurve



x Leesveldafstand [mm]

y Leesveldbreedte [mm]

Diagrammen

Leesveldcurve aan zijkant



x Leesveldafstand [mm]  
y Leesveldhoogte [mm]

Bediening en display

| LED   | Display                          | Verklaring                          |
|-------|----------------------------------|-------------------------------------|
| 1 PWR | groen, knipperend                | Apparaat OK, initialiseringsfase    |
|       | groen, permanent aan             | Apparaat OK                         |
|       | groen kort uit - aan             | Lezen gelukt                        |
|       | groen kort uit - kort rood - aan | Lezen mislukt                       |
|       | oranje, permanent aan            | Servicemodus                        |
|       | rood, knipperend                 | Apparaat OK, waarschuwing ingesteld |
|       | rood, permanent aan              | Error, apparaatfout                 |
|       |                                  |                                     |
| 2 BUS | groen, knipperend                | Initialisatie                       |
|       | groen, permanent aan             | Bus-bedrijf OK                      |
|       | rood, knipperend                 | Communicatiefout                    |
|       | rood, permanent aan              | Busfout                             |

Artikelsleutel

Artikelaanduiding: BCL XXXX YYZ AAA BB CCCC

|      |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BCL  | <b>Werkingsprincipe</b><br>BCL: barcodelezer                                                                                                                                                                                                      |
| XXXX | <b>Serie/interface (geïntegreerde veldbus-technologie)</b><br>300i: RS 232 / RS 422 (stand-alone)<br>301i: RS 485 (multiNet Slave)<br>304i: PROFIBUS DP<br>308i: EtherNet TCP/IP, UDP<br>338i: EtherCAT<br>348i: PROFINET RT<br>358i: EtherNet/IP |
| YY   | <b>Scanprincipe</b><br>S: lijnscanner (single-line)<br>R1: lijnscanner (raster)<br>O: scanner met zwenkspiegel (oscillating mirror)                                                                                                               |
| Z    | <b>Optiek</b><br>N: High Density (dichtbij)<br>M: Medium Density (middelmatige afstand)<br>F: Low Density (ver)<br>L: Long Range (zeer grote afstand)<br>J: Ink-Jet (toepassingsafhankelijk)                                                      |
| AAA  | <b>Straaluitgang</b><br>100: aan de zijkant<br>102: aan de voorzijde                                                                                                                                                                              |
| BB   | <b>Speciale uitvoering</b><br>D: met display<br>H: met verwarming<br>DH: met display en verwarming<br>P: uittredevenster van kunststof                                                                                                            |
| CCCC | <b>Funcities</b><br>F007: Geoptimaliseerde structuur van de procesgegevens<br>F099: functie OPC-UA                                                                                                                                                |

Opmerking



Een lijst met alle beschikbare apparaattypen vindt u op de webpagina van Leuze via [www.leuze.com](http://www.leuze.com).

Opmerkingen



**Gebruiken voor het bedoeld gebruik!**



Het product is geen veiligheidssensor en dient niet voor personenbeveiliging.

Het product mag alleen door een bevoegd persoon in bedrijf worden gesteld.

Het product uitsluitend gebruiken volgens het bedoeld gebruik.



**LET OP! LASERSTRAAL – LASERKLASSE 1**



Het apparaat voldoet aan de eisen van IEC/EN 60825-1:2014 voor een product uit de **laserklasse 1** evenals de bepalingen van U.S. 21 CFR 1040.10 met de afwijking m.b.t. de Laser Notice No. 56 van 08-05-2019.

De geldende wettelijke en lokale laserveiligheidsbepalingen opvolgen.

Ingrepen en wijzigingen aan het apparaat zijn niet toegestaan.  
Het apparaat bevat geen door de gebruiker in te stellen of te onderhouden onderdelen.  
Reparaties mogen uitsluitend door Leuze electronic GmbH + Co. KG worden uitgevoerd.

## Toebehoren

### Aansluittechniek - aansluitkabels

|                                                                                   | Art.-nr. | Benaming            | Artikel       | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50135243 | KD PB-M12-4A-P3-050 | Aansluitkabel | Geschikt voor interface: PROFIBUS DP<br>Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, female, B-gecodeerd, 5 -polig<br>Ronde stekker, LED: Nee<br>Aansluiting 2: open uiteinde<br>Afgeschermd: Ja<br>Kabellengte: 5.000 mm<br>Materiaal mantel: PUR |
|                                                                                   | 50132079 | KD U-M12-5A-V1-050  | Aansluitkabel | Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, female, A-gecodeerd, 5 -polig<br>Ronde stekker, LED: Nee<br>Aansluiting 2: open uiteinde<br>Afgeschermd: Nee<br>Kabellengte: 5.000 mm<br>Materiaal mantel: PVC                                        |
|                                                                                   | 50135248 | KS PB-M12-4A-P3-050 | Aansluitkabel | Geschikt voor interface: PROFIBUS DP<br>Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, male, B-gecodeerd, 5 -polig<br>Ronde stekker, LED: Nee<br>Aansluiting 2: open uiteinde<br>Afgeschermd: Ja<br>Kabellengte: 5.000 mm<br>Materiaal mantel: PUR   |

### Aansluittechniek - verbindingkabels

|                                                                                    | Art.-nr. | Benaming                    | Artikel          | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50117011 | KB USB A - USB miniB        | Onderhoudskabel  | Geschikt voor interface: USB<br>Aansluiting 1: USB<br>Aansluiting 2: USB<br>Afgeschermd: Ja<br>Kabellengte: 1.500 mm<br>Materiaal mantel: PVC                                                                                                                   |
|                                                                                    | 50135254 | KDS PB-M12-4A-M12-4A-P3-050 | Verbindingskabel | Geschikt voor interface: PROFIBUS DP<br>Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, female, B-gecodeerd, 5 -polig<br>Aansluiting 2: Ronde stekker, M12, axiaal, male, B-gecodeerd, 4 -polig<br>Afgeschermd: Ja<br>Kabellengte: 5.000 mm<br>Materiaal mantel: PUR |

### Aansluittechniek - afsluitweerstand

|                                                                                    | Art.-nr. | Benaming   | Artikel        | Beschrijving                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50038539 | TS 02-4-SA | Afsluitstekker | Geschikt voor: MultiNet Plus, PROFIBUS DP<br>Functie: Busterminalie<br>Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, male, B-gecodeerd, 4 -polig |

## Toebehoren

## Aansluittechniek - aansluitboxen

|                                                                                   | Art.-nr.   | Benaming | Artikel      | Beschrijving                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | 50116465 * | MK 304   | Aansluitdeel | Geschikt voor: BCL 304i, BPS 304i<br>Interface: PROFIBUS DP<br>Aantal aansluitingen: 4 St.<br>Aansluiting: Klem               |
|  | 50116470 * | MS 304   | Aansluitdeel | Geschikt voor: BCL 304i, BPS 304i<br>Interface: PROFIBUS DP<br>Aantal aansluitingen: 4 St.<br>Aansluiting: Ronde stekker, M12 |

\* Benodigde accessoires, apart bestellen

## Bevestigingstechniek - bevestigingshoekprofielen

|                                                                                    | Art.-nr. | Benaming | Artikel               | Beschrijving                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50121433 | BT 300 W | Bevestigingsonderdeel | Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Hoek L-vorm<br>Bevestiging, installatiezijde: Doorgaande bevestiging<br>Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar<br>Type bevestigingsonderdeel: instelbaar<br>Materiaal: Metaal |

## Bevestigingstechniek - bevestigingen voor ronde stangen

|                                                                                    | Art.-nr. | Benaming  | Artikel               | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50121435 | BT 56 - 1 | Bevestigingsonderdeel | Functies: Statische toepassingen<br>Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Montagesysteem<br>Bevestiging, installatiezijde: voor ronde stang 12 mm, voor ronde stang 14 mm, voor ronde stang 16 mm<br>Bevestiging, apparaatzijde: klembaar<br>Materiaal: Metaal<br>Aanhaalmoment van klembekken: 8 N·m |

## Bevestigingstechniek - overige

|                                                                                     | Art.-nr. | Benaming    | Artikel               | Beschrijving                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50124941 | BTU 0300M-W | Bevestigingsonderdeel | Bevestiging, installatiezijde: Doorgaande bevestiging<br>Bevestiging, apparaatzijde: klembaar, Geschikt voor M4-schroeven, Groefmontage<br>Materiaal: Metaal<br>Trillingsdemping: Nee |

Toebehoren

Reflecterende folies voor standaardtoepassingen

|                                                                                   | Art.-nr. | Benaming        | Artikel             | Beschrijving                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50106119 | REF 4-A-100x100 | Reflecterende folie | Bouwvorm: rechthoekig<br>Reflectievlak: 100 mm x 100 mm<br>Materiaal: Kunststof<br>Chemische materiaalaanduiding: PMMA<br>Bevestiging: zelfklevend |

Diensten

|                                                                                    | Art.-nr. | Benaming   | Artikel                            | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | S981020  | CS30-E-212 | Uurvergoeding                      | Details: Samenstelling van de applicatiegegevens, selectie en voorstel passende sensorsystemen, creëren tekening en montageschets.<br>Voorwaarden: Ingevulde vragenlijst of een projectspecificatie met een applicatiebeschrijving is aanwezig. |
|   | S981014  | CS30-S-110 | Ondersteuning bij de ingebruikname | Details: Uitvoering op een locatie op verzoek van de klant, duur max. 10 uur.<br>Voorwaarden: Apparaten en verbindingskabels zijn al gemonteerd, prijs zonder reis- en event. overnachtingskosten.                                              |
|  | S981019  | CS30-T-110 | Productscholing                    | Details: Locatie en inhoud volgens afspraak, duur max. 10 uur.<br>Voorwaarden: Prijs zonder reis- en event. overnachtingskosten.                                                                                                                |
|  | S981021  | CS30-V-212 | Uurvergoeding                      | Details: REA-beoordeling met opstellen van een testrapport, beoordeling van de codekwaliteit.<br>Voorwaarden: Originele barcodes worden door de opdrachtgever ter beschikking gesteld.                                                          |

| Opmerking                                                                          |                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Een lijst met alle beschikbare toebehoren vindt u op de webpagina van Leuze onder het downloadtabblad van de artikeldetailpagina. |