

## Technisches Datenblatt Barcode Positioniersystem

Art.-Nr.: 50125673

BPS 301i SM 100



Abbildung kann abweichen

### Inhalt

- Technische Daten
- Maßzeichnungen
- Diagramme
- Artikelschlüssel
- Hinweise
- Zubehör

CE CDRH **RS**<sub>485</sub>

c  US  
LISTED

UK  
CA

Technische Daten

Basisdaten

|                |                                                                                        |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Serie          | BPS 300i                                                                               |
| Bestellhinweis | Barcodeband muss separat bestellt werden                                               |
|                | Betrieb nur in Verbindung mit Anschluss-<br>teil MS 3xx, MK 3xx oder KB 30x<br>möglich |

Kenngrößen

|      |          |
|------|----------|
| MTTF | 83 Jahre |
|------|----------|

Optische Daten

|                     |                                            |
|---------------------|--------------------------------------------|
| Schärfentiefe       | 50 ... 170 mm                              |
| Lichtquelle         | Laser, rot                                 |
| Wellenlänge         | 655 nm                                     |
| Laser Klasse        | 1, nach IEC 60825-1:2014 (EN 60825-1:2014) |
| Sendesignalform     | kontinuierlich                             |
| Lichtstrahlaustritt | seitlich                                   |

Messdaten

|                              |                     |
|------------------------------|---------------------|
| Messbereich                  | 0 ... 10.000.000 mm |
| Auflösung                    | 0,01 ... 10 mm      |
| Reproduzierbarkeit (1 Sigma) | 0,05 mm             |
| Messwertausgabe              | 1 ... 30 ms         |
| Verfahrgeschwindigkeit max.  | 10 m/s              |

Elektrische Daten

|                   |                                  |
|-------------------|----------------------------------|
| Schutzbeschaltung | Kurzschlusschutz<br>Verpolschutz |
|-------------------|----------------------------------|

Leistungsdaten

|                                    |                 |
|------------------------------------|-----------------|
| Versorgungsspannung U <sub>B</sub> | 18 ... 30 V, DC |
| Leistungsaufnahme, max.            | 3,7 W           |

Ein-/Ausgänge wählbar

|                              |                 |
|------------------------------|-----------------|
| Ausgangsstrom, max.          | 60 mA           |
| Anzahl Ein-/Ausgänge wählbar | 2 St.           |
| Eingangsstrom, max.          | 8 mA            |
| Schaltelement                | Transistor, PNP |

Schnittstelle

|                             |                      |
|-----------------------------|----------------------|
| Art                         | RS 485               |
| RS 485                      |                      |
| Funktion                    | Prozess              |
| Übertragungsgeschwindigkeit | 4.800 ... 115.200 Bd |
| Datenformat                 | einstellbar          |
| Startbit                    | 1                    |
| Datenbit                    | 8 Datenbits          |
| Stoppbit                    | 1, 2 Stoppbits       |
| Parität                     | einstellbar          |
| Datenkodierung              | binär                |

Schnittstelle Service

|     |     |
|-----|-----|
| Art | USB |
|-----|-----|

USB

|          |                                                          |
|----------|----------------------------------------------------------|
| Funktion | Konfiguration/Parametrierung über integrierten Webserver |
|          | Service                                                  |

Mechanische Daten

|                          |                                  |
|--------------------------|----------------------------------|
| Bauform                  | kubisch                          |
| Abmessung (B x H x L)    | 100 mm x 108,7 mm x 48,3 mm      |
| Werkstoff Gehäuse        | Metall                           |
| Gehäuse Metall           | Aluminium-Druckguss              |
| Werkstoff Optikabdeckung | Glas                             |
| Nettogewicht             | 580 g                            |
| Farbe Gehäuse            | rot                              |
|                          | silber                           |
| Art der Befestigung      | Befestigung Rückseite            |
|                          | Schwalbenschwanz-Nuten           |
|                          | über optionales Befestigungsteil |

Bedienung und Anzeige

|                                      |                 |
|--------------------------------------|-----------------|
| Art der Anzeige                      | LED             |
| Art der Konfiguration/Parametrierung | über Webbrowser |

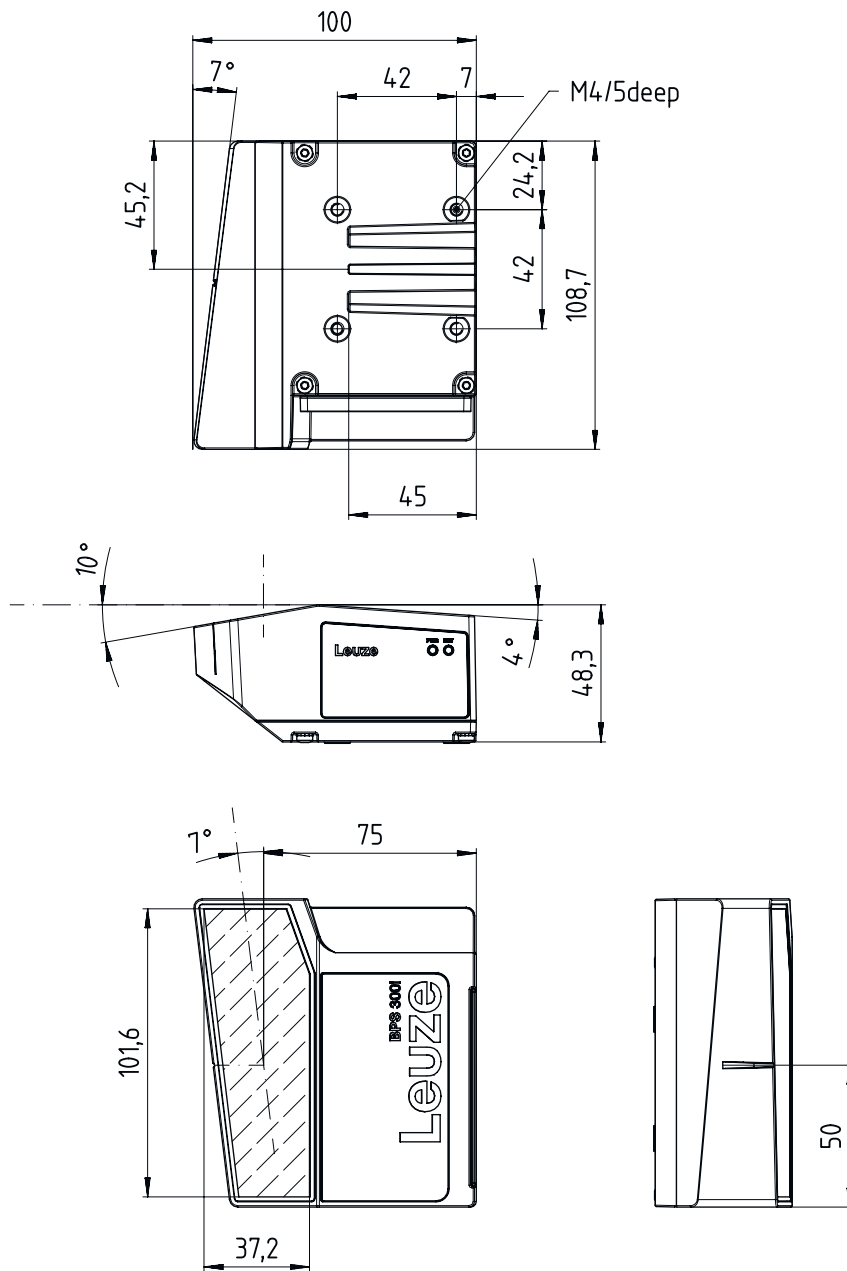
Umgebungsdaten

|                                                 |               |
|-------------------------------------------------|---------------|
| Umgebungstemperatur Betrieb                     | -5 ... 50 °C  |
| Umgebungstemperatur Lagerung                    | -35 ... 70 °C |
| Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend) | 90 %          |

Zertifizierungen

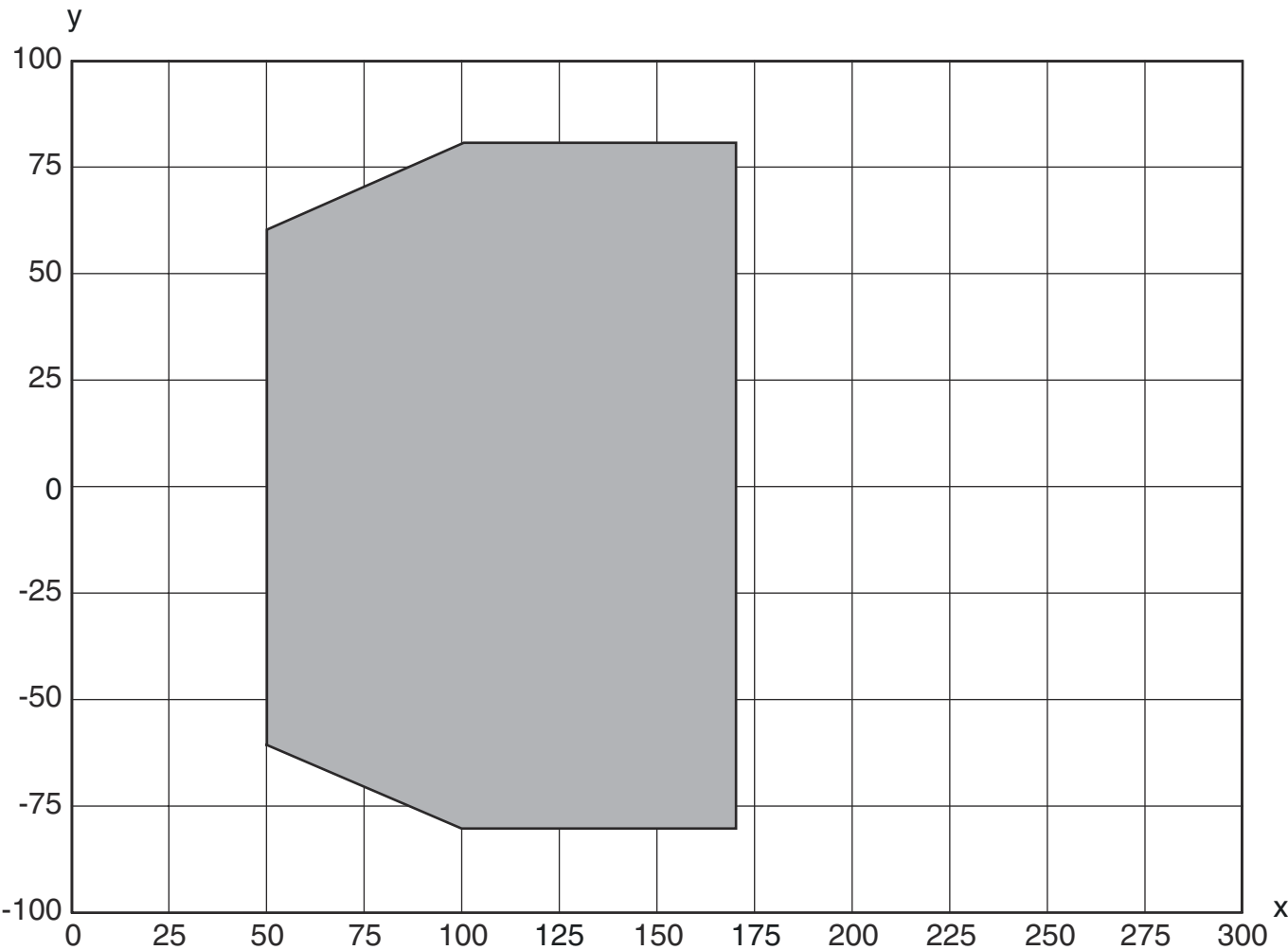
# Maßzeichnungen

Alle Maßangaben in Millimeter



Diagramme

Lesefeldkurve



x Lesefeldabstand [mm]  
y Lesefeldbreite [mm]

Artikelschlüssel

Artikelbezeichnung: BPS 3XXi SM 100 Y Z AA

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BPS   | <b>Funktionsprinzip</b><br>BPS: Barcode-Positioniersystem                                                                                                                                                                                                                    |
| 3XXXi | <b>Serie / Schnittstelle (integrierte Feldbus-Technologie)</b><br>300i: RS 232 / RS 422 (Stand-alone)<br>301i: RS 485<br>304i: PROFIBUS DP<br>307i: SSI<br>348i: PROFINET RT<br>3007i: SSI (reduzierter Funktionsumfang)<br>3048i: PROFINET RT (reduzierter Funktionsumfang) |
| SM    | <b>Scanprinzip/Optik</b><br>S: Linienscanner (Single-Line)                                                                                                                                                                                                                   |
| 100   | <b>Strahlaustritt</b><br>100: Seitlich                                                                                                                                                                                                                                       |

Artikelschlüssel

|                                                                                  |                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| YZ                                                                               | <b>Sonderausstattung</b><br>entfällt: keine Sonderausstattung<br>D: mit Display<br>H: mit Heizung<br>D H: mit Display und Heizung             |
| AA                                                                               | <b>Schaltelement</b><br>entfällt: Transistor, PNP<br>02: Transistor, NPN                                                                      |
| <b>Hinweis</b>                                                                   |                                                                                                                                               |
|  | ↪ Eine Liste mit allen verfügbaren Gerätetypen finden Sie auf der Webseite von Leuze unter <a href="http://www.leuze.com">www.leuze.com</a> . |

Hinweise

|                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>Bestimmungsgemäße Verwendung beachten!</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>↪ Das Produkt ist kein Sicherheits-Sensor und dient nicht dem Personenschutz.</li><li>↪ Das Produkt ist nur von befähigten Personen in Betrieb zu nehmen.</li><li>↪ Setzen Sie das Produkt nur entsprechend der bestimmungsgemäßen Verwendung ein.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|  <b>ACHTUNG! LASERSTRAHLUNG – LASERKLASSE 1</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                  | <p>Das Gerät erfüllt die Anforderungen gemäß IEC/EN 60825-1:2014 für ein Produkt der <b>Laserklasse 1</b> sowie die Bestimmungen gemäß U.S. 21 CFR 1040.10 mit den Abweichungen entsprechend der Laser Notice No. 56 vom 08.05.2019.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>↪ Beachten Sie die geltenden gesetzlichen und örtlichen Laserschutzbestimmungen.</li><li>↪ Eingriffe und Veränderungen am Gerät sind nicht zulässig.<br/>Das Gerät enthält keine durch den Benutzer einzustellenden oder zu wartenden Teile.<br/>Eine Reparatur darf ausschließlich von Leuze electronic GmbH + Co. KG durchgeführt werden.</li></ul> |

Zubehör

Anschlussstechnik - Anschlussleitungen

|                                                                                    | Art.-Nr. | Bezeichnung         | Artikel          | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50135243 | KD PB-M12-4A-P3-050 | Anschlussleitung | Geeignet für Schnittstelle: PROFIBUS DP<br>Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, B-kodiert, 5 -polig<br>Rundstecker, LED: Nein<br>Anschluss 2: offenes Ende<br>Geschirmt: Ja<br>Leitungslänge: 5.000 mm<br>Werkstoff Mantel: PUR |
|                                                                                    | 50132079 | KD U-M12-5A-V1-050  | Anschlussleitung | Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 5 -polig<br>Rundstecker, LED: Nein<br>Anschluss 2: offenes Ende<br>Geschirmt: Nein<br>Leitungslänge: 5.000 mm<br>Werkstoff Mantel: PVC                                          |

## Zubehör

|                                                                                   | Art.-Nr. | Bezeichnung         | Artikel          | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50135248 | KS PB-M12-4A-P3-050 | Anschlussleitung | Geeignet für Schnittstelle: PROFIBUS DP<br>Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, male, B-kodiert, 5 -polig<br>Rundstecker, LED: Nein<br>Anschluss 2: offenes Ende<br>Geschirmt: Ja<br>Leitungslänge: 5.000 mm<br>Werkstoff Mantel: PUR |

## Anschlussstechnik - Steckverbinder

|                                                                                  | Art.-Nr. | Bezeichnung | Artikel      | Beschreibung                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|--------------|-----------------------------------------------------------------|
|  | 50020501 | KD 095-5A   | Leitungsdose | Anschluss: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 5 -polig |

## Anschlussstechnik - Abschlusswiderstände

|                                                                                   | Art.-Nr. | Bezeichnung | Artikel              | Beschreibung                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50038539 | TS 02-4-SA  | Terminierungsstecker | Geeignet für: MultiNet Plus, PROFIBUS DP<br>Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, male, B-kodiert, 4 -polig<br>Funktion: Busterminierung |

## Anschlussstechnik - Anschlussboxen

|                                                                                    | Art.-Nr.   | Bezeichnung | Artikel       | Beschreibung                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50116464 * | MK 301      | Anschlussteil | Geeignet für: BCL 301i, BPS 301i<br>Schnittstelle: MultiNet Plus<br>Anzahl Anschlüsse: 4 St.<br>Anschluss: Klemme           |
|  | 50116469 * | MS 301      | Anschlussteil | Geeignet für: BCL 301i, BPS 301i<br>Schnittstelle: MultiNet Plus<br>Anzahl Anschlüsse: 5 St.<br>Anschluss: Rundstecker, M12 |

\* Notwendiges Zubehör, bitte separat bestellen

## Befestigungstechnik - Rundstangenbefestigungen

|                                                                                    | Art.-Nr. | Bezeichnung | Artikel          | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50027375 | BT 56       | Befestigungsteil | Ausführung des Befestigungsteils: Montagesystem<br>Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 16 mm, für Rundstange 18 mm, für Rundstange 20 mm<br>Befestigung, geräteseitig: klemmbar<br>Werkstoff: Metall<br>Anzugsdrehmoment der Klemmbacken: 8 N·m<br>Funktionen: Statische Anwendungen |

## Zubehör

## Befestigungstechnik - Sonstige

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

## Barcodeband

|                                                                                  | Art.-Nr. | Bezeichnung      | Artikel     | Beschreibung                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------|----------------------------------------------------|
|  | 50144190 | BCB G40 H25 L010 | Barcodeband | Abmessungen: 25 mm x 10.000 mm<br>Rastermaß: 40 mm |
|                                                                                  | 50040041 | BCB G40 H47 L010 | Barcodeband | Abmessungen: 47 mm x 10.000 mm<br>Rastermaß: 40 mm |
|                                                                                  | 50037489 | BCB G40 H47 L020 | Barcodeband | Abmessungen: 47 mm x 20.000 mm<br>Rastermaß: 40 mm |

## Dienstleistungen

|                                                                                    | Art.-Nr. | Bezeichnung | Artikel                      | Beschreibung                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | S981001  | CS10-S-110  | Inbetriebnahme-Unterstützung | Details: Ausführung an einem Ort nach Kundenwunsch, Dauer max. 10 Stunden.<br>Bedingungen: Geräte und Anschlussleitungen sind bereits montiert, Preis ohne Reise- und ggf. Übernachtungskosten. |
|                                                                                    | S981005  | CS10-T-110  | Produktschulung              | Details: Ort und Inhalt nach Absprache, Dauer max. 10 Stunden.<br>Bedingungen: Preis ohne Reise- und ggf. Übernachtungskosten.                                                                  |

## Hinweis



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