# Technisches Datenblatt
# Barcode Positioniersystem
## Art.-Nr.: 50107326
## BPS 8 SM 100-05

Abbildung kann abweichen

**Inhalt**


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

# Technische Daten

## Basisdaten

| | |
|---|---|
| **Serie** | BPS 8 |
| **Datentelegramm** | Binärprotokoll 1 |
| **Bestellhinweis** | Barcodeband muss separat bestellt werden |

## Kenngrößen

| | |
|---|---|
| **MTTF** | 67,5 Jahre |

## Optische Daten

| | |
|---|---|
| **Schärfentiefe** | 60 ... 120 mm |
| **Lichtquelle** | Laser, rot |
| **Wellenlänge** | 655 nm |
| **Laser Klasse** | 2, IEC/EN 60825-1:2014 |
| **Sendesignalform** | kontinuierlich |
| **Lichtstrahlaustritt** | Seitlich mit Umlenkspiegel |

## Messdaten

| | |
|---|---|
| **Messbereich** | 0 ... 10.000.000 mm |
| **Auflösung** | 0,001 ... 100 mm |
| **Messwertausgabe** | 3,3 ms |
| **Verfahrgeschwindigkeit max.** | 4 m/s |

## Elektrische Daten

| | |
|---|---|
| **Schutzbeschaltung** | Kurzschlussschutz |

### Leistungsdaten

| | |
|---|---|
| **Versorgungsspannung $U_B$** | 4,75 ... 5,5 V, DC |
| **Stromaufnahme, max.** | 250 mA |

### Ein-/Ausgänge wählbar

| | |
|---|---|
| **Ausgangsstrom, max.** | 100 mA |
| **Anzahl Ein-/Ausgänge wählbar** | 1 St. |

## Schnittstelle

| | |
|---|---|
| **Art** | RS 232 |

### RS 232

| | |
|---|---|
| **Funktion** | Prozess |
| **Übertragungsgeschwindigkeit** | 1.200 ... 187.500 Bd |
| **Datenformat** | einstellbar |
| **Startbit** | 1 |
| **Datenbit** | 8 |
| **Stoppbit** | 1 |
| **Parität** | einstellbar |
| **Übertragungsprotokoll** | einstellbar |
| **Datenkodierung** | binär |

## Schnittstelle Service

| | |
|---|---|
| **Art** | RS 232 |

### RS 232

| | |
|---|---|
| **Funktion** | Service |

## Anschluss

| | |
|---|---|
| **Anzahl Anschlüsse** | 1 St. |

### Anschluss 1

| | |
|---|---|
| **Funktion** | Verbindung zum Gerät |
| **Art des Anschlusses** | Rundstecker |
| **Gewindegröße** | M12 |
| **Typ** | male |
| **Werkstoff** | Metall |
| **Polzahl** | 5 -polig |
| **Kodierung** | A-kodiert |

## Mechanische Daten

| | |
|---|---|
| **Bauform** | kubisch |
| **Abmessung (B x H x L)** | 51 mm x 61 mm x 17,4 mm |
| **Werkstoff Gehäuse** | Metall |
| **Gehäuse Metall** | Zinkdruckguss |
| **Werkstoff Optikabdeckung** | Glas |
| **Nettogewicht** | 120 g |
| **Farbe Gehäuse** | rot |
| | silber |
| **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

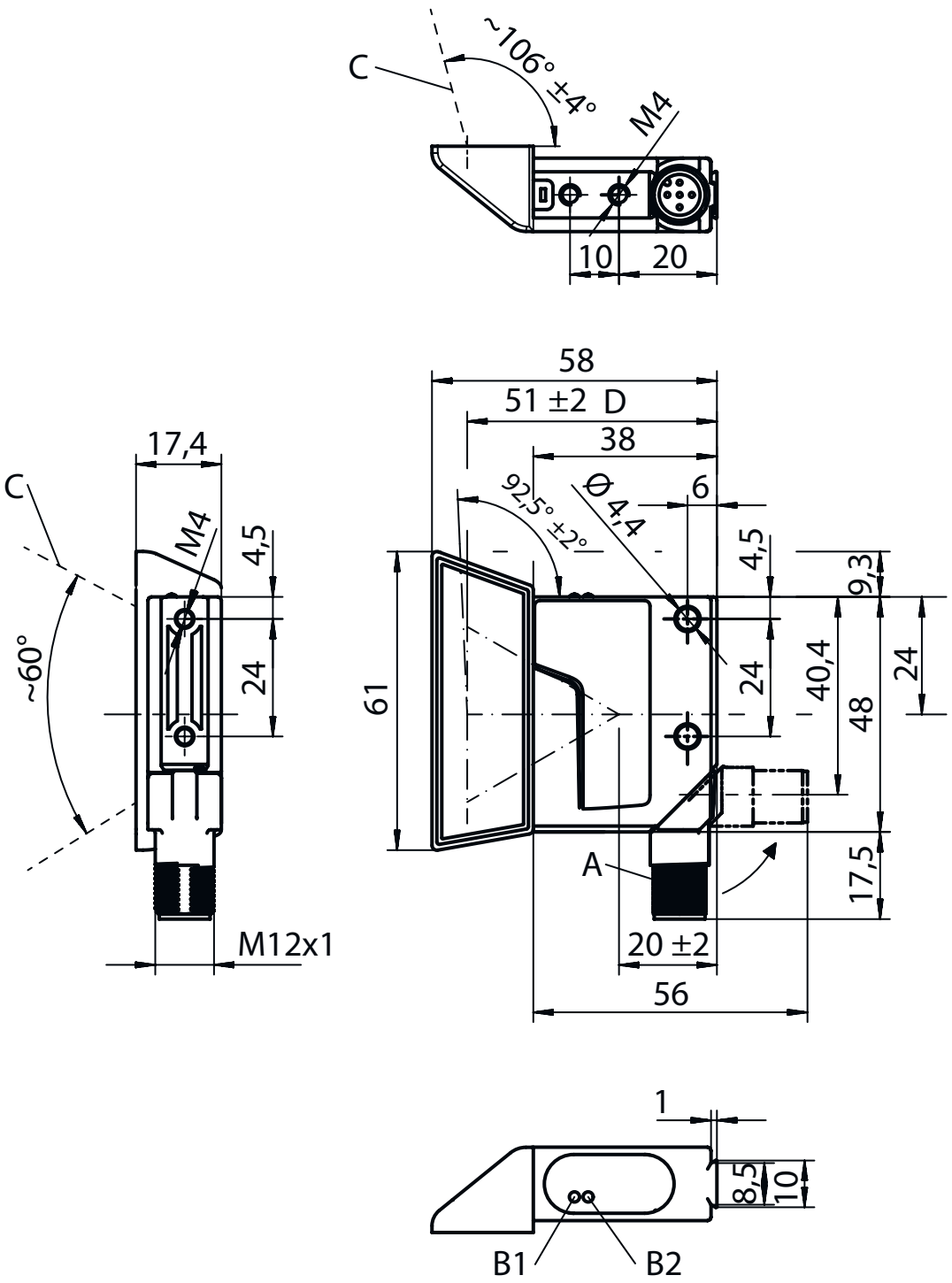
| | |
|---|---|
| **Schutzart** | IP 67, EN 60529 bei verschr. Steckern bzw. aufges. Abdeckkappen |
| **Schutzklasse** | III |
| **Zulassungen** | c UL US |
| **Prüfverfahren EMV nach Norm** | EN 55022 |
| | EN 55024 |
| | EN 61000-4-2, -3, -4, -6 |
| | EN 61000-6-2, -3 |
| **Prüfverfahren Schock nach Norm** | EN 60068-2-27 |
| | 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 |

# Technische Daten

| | |
|---|---|
| **Zolltarifnummer** | 84719000 |
| **ECLASS 5.1.4** | 27280190 |
| **ECLASS 8.0** | 27280190 |
| **ECLASS 9.0** | 27280190 |
| **ECLASS 10.0** | 27280190 |
| **ECLASS 11.0** | 27280190 |
| **ECLASS 12.0** | 27280106 |
| **ECLASS 13.0** | 27280106 |
| **ECLASS 14.0** | 27280106 |
| **ECLASS 15.0** | 27280106 |
| **ETIM 5.0** | EC001825 |
| **ETIM 6.0** | EC001825 |
| **ETIM 7.0** | EC001825 |
| **ETIM 8.0** | EC001825 |
| **ETIM 9.0** | EC001825 |
| **ETIM 10.0** | EC001825 |

# Maßzeichnungen

Alle Maßangaben in Millimeter




A Drehstecker, um 90° drehbar

B Anzeigedioden (B1: Status LED, B2: Decode-LED)

C Scanstrahl, Auffächerung max. 5 mm bei 150 mm Leseabstand

D Optische Achse

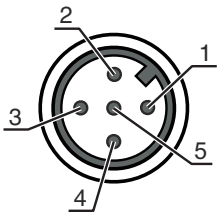
Leuze

# Elektrischer Anschluss

## Anschluss 1

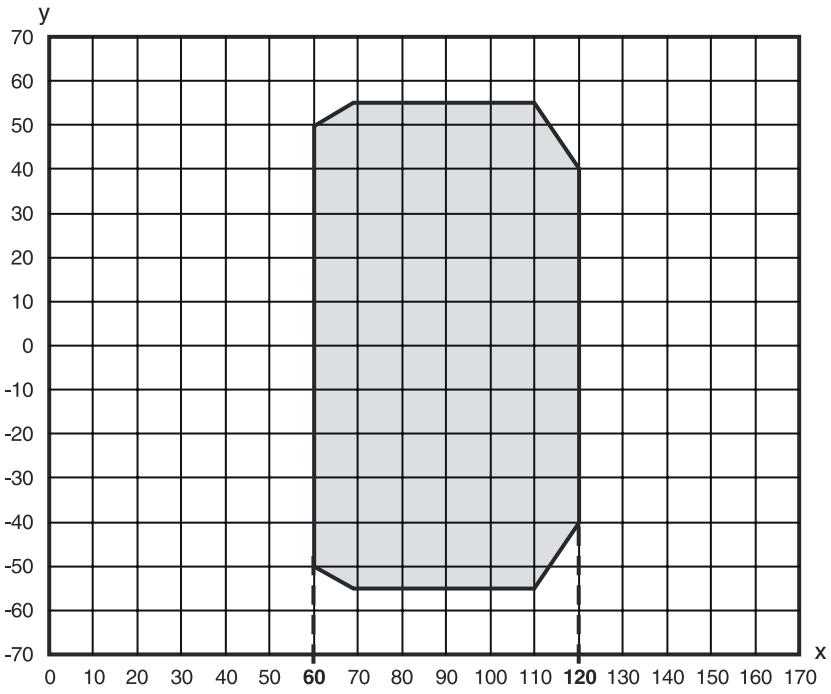
| | |
|---|---|
| **Funktion** | Verbindung zum Gerät |
| **Art des Anschlusses** | Rundstecker |
| **Gewindegröße** | M12 |
| **Typ** | male |
| **Werkstoff** | Metall |
| **Polzahl** | 5 -polig |
| **Kodierung** | A-kodiert |

| Pin | Pinbelegung |
|---|---|
| **1** | V+ |
| **2** | RS 232 TxD |
| **3** | GND |
| **4** | RS 232 RxD |
| **5** | SW IN/OUT |




# Diagramme

## Lesefeldkurve




x Leseabstand [mm]
y Lesefeldbreite [mm]

grau Arbeitsbereich

# Bedienung und Anzeige

| LED | Anzeige | Bedeutung |
|---|---|---|
| **1** | Aus | Keine Versorgungsspannung |
| | grün, blinkend | Gerät OK, Initialisierungsphase |
| | grün, Dauerlicht | Betriebsbereitschaft |
| | rot, blinkend | Gerät OK, Warnung gesetzt |
| | rot, Dauerlicht | Gerätefehler |
| | orange, blinkend | Service-Betrieb aktiv |
| **2** | Aus | Positionierung deaktiviert |
| | grün, Dauerlicht | Positionierung läuft (Positionswert gültig) |

# Bedienung und Anzeige

| LED | Anzeige | Bedeutung |
|---|---|---|
| 2 | rot, Dauerlicht | Positionierung läuft (Positionswert ungültig) |
| | orange, Dauerlicht | Positionierung läuft (Markenlabel erkannt) |

# Artikelschlüssel

Artikelbezeichnung: **BPS 8 XX YYY - ZZ**

| | |
|---|---|
| **XX** | **Scanprinzip/Optik**<br>S: Linienscanner (Single-Line)<br>M: Medium Density (mittlere Entfernung) |
| **YYY** | **Strahlaustritt**<br>100: Seitlich<br>102: Frontseitig |
| **ZZ** | **Voreinstellung**<br>01 / 05: Binärprotokoll 1<br>02: Binärprotokoll 2<br>03: Binärprotokoll 3<br>04: Binärprotokoll 4<br>10: Binärprotokoll 6 |

**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 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.

# Hinweise

Leuze

| HINWEIS |
|---|
| **Laserwarn- und Laserhinweisschilder anbringen!**<br>Auf dem Gerät sind Laserwarn- und Laserhinweisschilder angebracht. Zusätzlich sind dem Gerät selbstklebende Laserwarn- und Laserhinweisschilder (Aufkleber) in mehreren Sprachen beigelegt.<br>↳ 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".<br>↳ Bringen Sie die Laserwarn- und Laserhinweisschilder in der Nähe des Geräts an falls auf dem Gerät keine Schilder angebracht sind (z. B. weil das Gerät zu klein dafür ist) oder falls die auf dem Gerät angebrachten Laserwarn- und Laserhinweisschilder aufgrund der Einbausituation verdeckt werden.<br>↳ 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

| | Art.-Nr. | Bezeichnung | Artikel | Beschreibung |
|---|---|---|---|---|
| | 50112891 | MA 248i Profinet Gateway | Modulare Anschlusseinheit | Versorgungsspannung: 18 ... 30 V<br>Stromaufnahme, max.: 300 mA<br>Schnittstelle: PROFINET, RS 232<br>Anschlüsse: 6 St.<br>Schutzart: IP 65 |
| | 50104790 | MA 8-01 | Modulare Anschlusseinheit | Versorgungsspannung: 10 ... 30 V<br>Stromaufnahme, max.: 50 mA<br>Schnittstelle: RS 485<br>Anschlüsse: 3 St.<br>Schutzart: IP 67 |

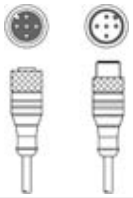
## Anschlusstechnik - Anschlussleitungen

| | Art.-Nr. | Bezeichnung | Artikel | Beschreibung |
|---|---|---|---|---|
| | 50040757 | KB 008-3000 A | Anschlussleitung | Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 5 -polig<br>Rundstecker, LED: Nein<br>Anschluss 2: offenes Ende<br>Geschirmt: Ja<br>Leitungslänge: 3.000 mm<br>Werkstoff Mantel: PUR |

## Anschlusstechnik - Verbindungsleitungen

| | Art.-Nr. | Bezeichnung | Artikel | Beschreibung |
|---|---|---|---|---|
| | 50113467 | KB JST-M12A-5P-3000 | Verbindungsleitung | Geeignet für Schnittstelle: RS 232<br>Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 5 -polig<br>Anschluss 2: JST ZHR Steckverbinder, 12 -polig<br>Geschirmt: Ja<br>Leitungslänge: 3.000 mm<br>Werkstoff Mantel: PUR |

# Zubehör

| | Art.-Nr. | Bezeichnung | Artikel | Beschreibung |
|---|---|---|---|---|
|  | 50133890 | KDS S-M12-5A-M12-5A-P1-020 | Verbindungsleitung | Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 5 -polig<br>Anschluss 2: Rundstecker, M12, axial, male, A-kodiert, 5 -polig<br>Geschirmt: Ja<br>Leitungslänge: 2.000 mm<br>Werkstoff Mantel: PUR |

## Befestigungstechnik - Befestigungswinkel

| | Art.-Nr. | Bezeichnung | Artikel | Beschreibung |
|---|---|---|---|---|
| | 50104791 | BT 8-01 | Befestigungsteil | Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung<br>Befestigung, geräteseitig: schraubbar<br>Werkstoff: Metall |

## Befestigungstechnik - Rundstangenbefestigungen

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

## Barcodeband

| | Art.-Nr. | Bezeichnung | Artikel | Beschreibung |
|---|---|---|---|---|
| | 50144173 | BCB G30 H25 L010 | Barcodeband | Abmessungen: 25 mm x 10.000 mm<br>Rastermaß: 30 mm |
| | 50104792 | BCB G30 H47 L010 | Barcodeband | Abmessungen: 47 mm x 10.000 mm<br>Rastermaß: 30 mm |

**Hinweis**

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