

## Folha de dados técnicos

### Sistema de posicionamento de código de barras

N.º do art.: 50107326

BPS 8 SM 100-05



A imagem pode divergir

#### Conteúdo

- Dados técnicos
- Desenhos dimensionais
- Conexão elétrica
- Diagramas
- Operação e indicação
- Código do artigo
- Notas
- Acessórios



CDRH



UK  
CA

Dados técnicos

Dados básicos

|                    |                                                          |
|--------------------|----------------------------------------------------------|
| Série              | BPS 8                                                    |
| Telegrama de dados | Protocolo binário 1                                      |
| Nota de pedido     | A fita de código de barras tem de ser pedida em separado |

Parâmetros característicos

|      |           |
|------|-----------|
| MTTF | 67,5 anos |
|------|-----------|

Dados óticos

|                            |                              |
|----------------------------|------------------------------|
| Profundidade de campo      | 60 ... 120 mm                |
| Fonte de luz               | Laser, Vermelho              |
| Comprimento de onda        | 655 nm                       |
| Classe de laser            | 2, IEC/EN 60825-1:2014       |
| Forma do sinal transmitido | Contínuo                     |
| Saída do feixe de luz      | Lateral com espelho defletor |

Dados de medição

|                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| Área de medição             | 0 ... 10.000.000 mm |
| Resolução                   | 0,001 ... 100 mm    |
| Emissão do valor medido     | 3,3 ms              |
| Velocidade de traslado máx. | 4 m/s               |

Dados elétricos

|                                         |                                |
|-----------------------------------------|--------------------------------|
| Proteção do circuito                    | Proteção contra curto-circuito |
| Dados de desempenho                     |                                |
| Tensão de alimentação U <sub>B</sub>    | 4,75 ... 5,5 V, CC             |
| Consumo de corrente, máx.               | 250 mA                         |
| Entradas/saídas selecionáveis           |                                |
| Corrente de saída, máx.                 | 100 mA                         |
| Número de entradas/saídas selecionáveis | 1 Unid.                        |

Interface

|                           |                      |
|---------------------------|----------------------|
| Tipo                      | RS 232               |
| RS 232                    |                      |
| Função                    | Processo             |
| Velocidade de transmissão | 1.200 ... 187.500 Bd |
| Formato dos dados         | Ajustável            |
| Bit de partida            | 1                    |
| Bit de dados              | 8                    |
| Stop_Bit                  | 1                    |
| Parity                    | Ajustável            |
| Protocolo de transmissão  | Ajustável            |
| Codificação de dados      | Binário              |

Interface de serviço

|        |         |
|--------|---------|
| Tipo   | RS 232  |
| RS 232 |         |
| Função | Serviço |

Conexão

|                    |         |
|--------------------|---------|
| Número de conexões | 1 Unid. |
|--------------------|---------|

Conexão 1

|                  |                           |
|------------------|---------------------------|
| Função           | Conexão com o dispositivo |
| Tipo de conexão  | Conector redondo          |
| Tamanho da rosca | M12                       |
| Tipo             | male                      |
| Material         | Metal                     |
| Número de polos  | 5 polos                   |
| Codificação      | Código A                  |

Dados mecânicos

|                                      |                                           |
|--------------------------------------|-------------------------------------------|
| Execução                             | Cúbico                                    |
| Dimensões (L x A x C)                | 51 mm x 61 mm x 17,4 mm                   |
| Material da carcaça                  | Metal                                     |
| Carcaça metal                        | Zinco fundido                             |
| Material da cobertura da parte ótica | Vidro                                     |
| Peso líquido                         | 120 g                                     |
| Cor da carcaça                       | Prata                                     |
|                                      | Vermelho                                  |
| Tipo de fixação                      | Através de suporte de fixação opcional    |
|                                      | Fixação de passagem                       |
|                                      | Ranhuradas em forma de cauda de andorinha |
|                                      | Rosca de fixação                          |

Operação e indicação

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Tipo de indicação | LED     |
| Número de LEDs    | 2 Unid. |

Dados do ambiente

|                                          |               |
|------------------------------------------|---------------|
| Temperatura ambiente, operação           | 0 ... 40 °C   |
| Temperatura ambiente, armazenamento      | -20 ... 60 °C |
| Umidade relativa do ar (sem condensação) | 0 ... 90 %    |

Certificações

|                                                                                 |                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Grau de proteção                                                                | IP 67, EN 60529 com conectores macho roscados ou capas de cobertura aplicadas por cima |
| Classe de proteção                                                              | III                                                                                    |
| Certificações                                                                   | c UL US                                                                                |
| Método de ensaio da compatibilidade eletromagnética em conformidade com a norma | EN 55022                                                                               |
|                                                                                 | EN 55024                                                                               |
|                                                                                 | EN 61000-4-2, -3, -4, -6                                                               |
|                                                                                 | EN 61000-6-2, -3                                                                       |
| Método de ensaio do choque em conformidade com a norma                          | EN 60068-2-27                                                                          |
|                                                                                 | IEC 60068-2-27, Test Ea                                                                |
| Método de ensaio do choque permanente em conformidade com a norma               | IEC 60068-2-29, Test Eb                                                                |
| Método de ensaio da vibração em conformidade com a norma                        | IEC 60068-2-6, Test Fc                                                                 |

Dados técnicos

|                           |          |
|---------------------------|----------|
| Número da pauta aduaneira | 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 |

## Desenhos dimensionais

Todas as medidas em milímetros



- A Conector giratório, ângulo de rotação de 90°  
 B Díodos indicadores (B1: LED de status, B2: LED de decodificação)

- C Raio de detecção, divergência máx. 5 mm a uma distância de leitura de 150 mm  
 D Eixo ótico

Conexão elétrica

Conexão 1

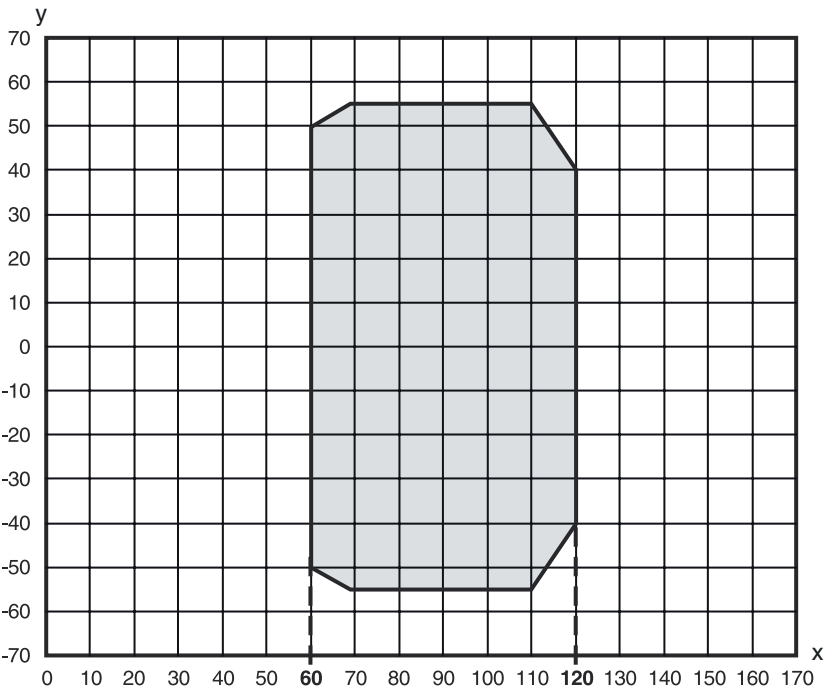
|                  |                           |
|------------------|---------------------------|
| Função           | Conexão com o dispositivo |
| Tipo de conexão  | Conector redondo          |
| Tamanho da rosca | M12                       |
| Tipo             | male                      |
| Material         | Metal                     |
| Número de polos  | 5 polos                   |
| Codificação      | Código A                  |

| Pino | Ocupação de pinos |
|------|-------------------|
| 1    | V+                |
| 2    | RS 232 TxD        |
| 3    | GND               |
| 4    | RS 232 RxD        |
| 5    | SW IN/OUT         |



Diagramas

Curva do campo de leitura



x Distância de leitura [mm]  
y Largura do campo de leitura [mm]  
Cinza Campo de trabalho

Operação e indicação

| LED | Indicador              | Significado                                       |
|-----|------------------------|---------------------------------------------------|
| 1   | Apagado                | Ausência tensão de abastecimento                  |
|     | Verde, piscando        | Dispositivo OK, fase de inicialização             |
|     | Verde, luz contínua    | Pronto para operar                                |
|     | Vermelho, piscando     | Dispositivo OK, advertência definida              |
|     | Vermelho, luz contínua | Erro de dispositivo                               |
|     | Laranja, piscando      | Operação de serviço ativa                         |
| 2   | Apagado                | Posicionamento desativado                         |
|     | Verde, luz contínua    | Posicionamento em curso (valor de posição válido) |

## Operação e indicação

| LED | Indicador              | Significado                                           |
|-----|------------------------|-------------------------------------------------------|
| 2   | Vermelho, luz contínua | Posicionamento em curso (valor de posição inválido)   |
|     | Laranja, luz contínua  | Posicionamento em curso (rótulo de marca reconhecido) |

## Código do artigo

Nome do artigo: **BPS 8 XX YYY - ZZ**

|     |                                                                                                                                                                     |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| XX  | <b>Princípio de varredura / ótica</b><br>S: scanner de linha (single line)<br>M: Medium Density (distância média)                                                   |
| YYY | <b>Saída do feixe</b><br>100: lateral<br>102: lado frontal                                                                                                          |
| ZZ  | <b>Pré-configuração</b><br>01 / 05: protocolo binário 1<br>02: protocolo binário 2<br>03: protocolo binário 3<br>04: protocolo binário 4<br>10: protocolo binário 6 |

### Nota



↗ Uma lista com todos os tipos de dispositivo disponíveis encontra-se na página da Leuze na Internet, em [www.leuze.com](http://www.leuze.com).

## Notas



### Respeitar a utilização prevista!



- ↗ O produto não é um sensor de segurança e não atua para a proteção de pessoas.
- ↗ O produto só deve ser colocado em operação por pessoas capacitadas.
- ↗ Aplique o produto apenas de acordo com a sua utilização prevista.



### ATENÇÃO! RADIAÇÃO LASER – EQUIPAMENTO LASER CLASSE 2



#### Não olhe para o feixe!

O dispositivo cumpre os requisitos da IEC/EN 60825-1:2014 para um produto da **classe de laser 2**, bem como as disposições conforme a U.S. 21 CFR 1040.10 com os desvios correspondentes a Laser Notice No. 56 de 08.05.2019.

- ↗ Nunca olhe diretamente para o feixe laser ou na direção dos feixes laser refletidos! Se olhar prolongadamente para a trajetória do feixe, existe o perigo de ferimentos na retina.
- ↗ Nunca direcione o feixe laser do dispositivo para pessoas!
- ↗ Interrompa o feixe laser com um objeto opaco, não refletor, se o feixe laser tiver sido acidentalmente direcionado para uma pessoa.
- ↗ Durante a montagem e o alinhamento do dispositivo, evite os reflexos do feixe laser em superfícies reflexivas!
- ↗ CUIDADO! Se forem utilizados dispositivos de comando ou de ajuste diferentes dos aqui indicados ou forem adotados outros procedimentos, isto poderá levar a uma exposição perigosa à radiação!
- ↗ Observe as determinações legais locais quanto à proteção contra radiação laser.
- ↗ Manipulações e alterações do dispositivo não são permitidas.  
O dispositivo não contém nenhuma peça que deva ser ajustada ou esteja sujeita a manutenção por parte do utilizador.  
Um reparo pode ser efetuado apenas pela Leuze electronic GmbH + Co. KG.

## Notas

## NOTA

**Afixar placas de aviso e informação do laser!**

No dispositivo encontram-se afixadas placas de aviso e informação do laser. Adicionalmente, vêm junto com o dispositivo placas autocolantes de aviso e informação do laser (adesivo) em vários idiomas.

- ✎ Afixe no dispositivo a placa de informação do laser que esteja no idioma adequado para o local de utilização. Se o dispositivo for utilizado nos Estados Unidos, use o adesivo com a nota «Complies with 21 CFR 1040.10».
- ✎ Afixe as placas de aviso e informação do laser próximo ao dispositivo, caso não estejam afixadas quaisquer placas no dispositivo (p. ex., pelo fato de o dispositivo ser muito pequeno para isso) ou caso as placas de aviso e informação do laser afixadas no dispositivo fiquem tapadas devido à situação de montagem.
- ✎ Afixe as placas de aviso e informação do laser de maneira a que possam ser lidas sem a pessoa se expor à radiação laser do dispositivo ou a outra radiação ótica.

## Acessórios

## Tecnologia de conexão - Unidade de conexão

|                                                                                    | N.º do art. | Designação               | Artigo                     | Descrição                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 50112891    | MA 248i Profinet Gateway | Unidade modular de conexão | Tensão de alimentação: 18 ... 30 V<br>Consumo de corrente, máx.: 300 mA<br>Interface: PROFINET, RS 232<br>Conexões: 6 Unid.<br>Grau de proteção: IP 65 |
|  | 50104790    | MA 8-01                  | Unidade modular de conexão | Tensão de alimentação: 10 ... 30 V<br>Consumo de corrente, máx.: 50 mA<br>Interface: RS 485<br>Conexões: 3 Unid.<br>Grau de proteção: IP 67            |

## Tecnologia de conexão - Cabos de conexão

|                                                                                     | N.º do art. | Designação    | Artigo          | Descrição                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50040757    | KB 008-3000 A | Cabo de conexão | Conexão 1: Conector redondo, M12, Axial, female, Código A, 5 polos<br>Conector redondo, LED: Não<br>Conexão 2: Extremidade aberta<br>Blindado: Sim<br>Comprimento do cabo: 3.000 mm<br>Material da bainha: PUR |

## Tecnologia de conexão - Cabos de ligação

|                                                                                    | N.º do art. | Designação          | Artigo          | Descrição                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50113467    | KB JST-M12A-5P-3000 | Cabo de ligação | Adequado para interface: RS 232<br>Conexão 1: Conector redondo, M12, Axial, female, Código A, 5 polos<br>Conexão 2: JST ZHR, 12 polos<br>Blindado: Sim<br>Comprimento do cabo: 3.000 mm<br>Material da bainha: PUR |

## Acessórios

|                                                                                  | N.º do art. | Designação                 | Artigo          | Descrição                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50133890    | KDS S-M12-5A-M12-5A-P1-020 | Cabo de ligação | Conexão 1: Conector redondo, M12, Axial, female, Código A, 5 polos<br>Conexão 2: Conector redondo, M12, Axial, male, Código A, 5 polos<br>Blindado: Sim<br>Comprimento do cabo: 2.000 mm<br>Material da bainha: PUR |

## Tecnologia de fixação - Suportes de fixação

|                                                                                   | N.º do art. | Designação | Artigo             | Descrição                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50104791    | BT 8-01    | Suporte de fixação | Fixação, lado da instalação: Fixação de passagem<br>Fixação, lado do dispositivo: Parafusável<br>Material: Metal |

## Tecnologia de fixação - Sistemas de montagem com barras redondas

|                                                                                     | N.º do art. | Designação   | Artigo              | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50127177    | BTU 008M-D10 | Sistema de montagem | Versão do suporte de fixação: Sistema de montagem<br>Fixação, lado da instalação: Fixação de aperto por chapa, Para barra redonda 10 mm<br>Fixação, lado do dispositivo: Parafusável<br>Tipo de suporte de fixação: Girável em 360°, Ajustável, Apertável com terminal<br>Material: Metal |

## Fita de código de barras

|                                                                                    | N.º do art. | Designação       | Artigo                   | Descrição                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------|
|  | 50144173    | BCB G30 H25 L010 | Fita de código de barras | Dimensões: 25 mm x 10.000 mm<br>Dimensão de grade: 30 mm |
|  | 50104792    | BCB G30 H47 L010 | Fita de código de barras | Dimensões: 47 mm x 10.000 mm<br>Dimensão de grade: 30 mm |

### Nota



Uma lista com todos os artigos de acessórios disponíveis encontra-se na página da Leuze na internet, na guia Download da página de detalhes do artigo.