

## Hoja técnica

### Sistema de posicionamiento por códigos de barras

Código: 50104787

BPS 8 SM 102-03



La figura puede variar

#### Contenido

- Datos técnicos
- Dibujos acotados
- Conexión eléctrica
- Diagramas
- Operación e Indicación
- Código de producto
- Notas
- Accesorios



CDRH



UK  
CA

Datos técnicos

Datos básicos

|                      |                                                        |
|----------------------|--------------------------------------------------------|
| Serie                | BPS 8                                                  |
| Telegrama de datos   | Protocolo binario 3                                    |
| Indicación de pedido | La cinta de código de barras debe pedirse por separado |

Parámetros

|      |           |
|------|-----------|
| MTTF | 67,5 Años |
|------|-----------|

Datos ópticos

|                           |                        |
|---------------------------|------------------------|
| Profundidad de campo      | 80 ... 140 mm          |
| Fuente de luz             | Láser, Rojo            |
| Longitud de onda          | 655 nm                 |
| Láser de clase            | 2, IEC/EN 60825-1:2014 |
| Forma de señal de emisión | Continuo               |
| Salida del haz de luz     | Frontal                |

Datos de medición

|                                  |                     |
|----------------------------------|---------------------|
| Rango de medición                | 0 ... 10.000.000 mm |
| Resolución                       | 0,001 ... 100 mm    |
| Reproducibilidad (1 Sigma)       | 1 mm                |
| Emisión del valor medido         | 3,3 ms              |
| Velocidad de desplazamiento máx. | 4 m/s               |

Datos eléctricos

|                        |                                 |
|------------------------|---------------------------------|
| Circuito de protección | Protección contra cortocircuito |
|------------------------|---------------------------------|

Datos de potencia

|                                        |                    |
|----------------------------------------|--------------------|
| Tensión de alimentación U <sub>B</sub> | 4,75 ... 5,5 V, CC |
| Consumo de corriente, máx.             | 250 mA             |

Entradas/salidas seleccionables

|                                           |              |
|-------------------------------------------|--------------|
| Corriente de salida, máx.                 | 100 mA       |
| Número de entradas/salidas seleccionables | 1 Unidad(es) |

Interfaz

|                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| Tipo                     | RS 232               |
| RS 232                   |                      |
| Función                  | Proceso              |
| Velocidad de transmisión | 1.200 ... 187.500 Bd |
| Formato de datos         | Fijo                 |
| Bit de arranque          | 1                    |
| Bit de datos             | 8                    |
| Bit de stop              | 1                    |
| Paridad                  | Ajustable            |
| Protocolo de transmisión | Ajustable            |
| Codificación de datos    | Binario              |

Interfaz servicio

|         |          |
|---------|----------|
| Tipo    | RS 232   |
| RS 232  |          |
| Función | Servicio |

Conexión

|                      |              |
|----------------------|--------------|
| Número de conexiones | 1 Unidad(es) |
|----------------------|--------------|

Conexión 1

|                  |                        |
|------------------|------------------------|
| Función          | Conexión con el equipo |
| Tipo de conexión | Conector redondo       |
| Tamaño de rosca  | M12                    |
| Tipo             | Conector macho         |
| Material         | Metal                  |
| Número de polos  | 5 polos                |
| Codificación     | Codificación A         |

Datos mecánicos

|                              |                                     |
|------------------------------|-------------------------------------|
| Diseño                       | Cúbico                              |
| Dimensiones (An x Al x L)    | 15 mm x 48 mm x 40,3 mm             |
| Material de carcasa          | Metal                               |
| Carcasa de metal             | Fundición a presión de cinc         |
| Material, cubierta de óptica | Vidrio                              |
| Peso neto                    | 70 g                                |
| Color de carcasa             | Plata                               |
|                              | Rojo                                |
| Tipo de fijación             | Fijación pasante                    |
|                              | Mediante pieza de fijación opcional |
|                              | Ranuras de cola de milano           |
|                              | Rosca de fijación                   |

Operación e Indicación

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| Tipo de indicación | LED          |
| Número de LED      | 2 Unidad(es) |

Datos ambientales

|                                              |               |
|----------------------------------------------|---------------|
| Temperatura ambiente en servicio             | 0 ... 40 °C   |
| Temperatura ambiente en almacén              | -20 ... 60 °C |
| Humedad del aire relativa (sin condensación) | 0 ... 90 %    |

Certificaciones

|                                                 |                                                                  |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Índice de protección                            | IP 67, EN 60529 en conectores atornillados o tapaderas colocadas |
| Clase de seguridad                              | III                                                              |
| Certificaciones                                 | c UL US                                                          |
| Método de prueba CEM según norma                | EN 55022                                                         |
|                                                 | EN 55024                                                         |
|                                                 | EN 61000-4-2, -3, -4, -6                                         |
|                                                 | EN 61000-6-2, -3                                                 |
| Método de prueba choque según norma             | EN 60068-2-27                                                    |
|                                                 | IEC 60068-2-27, test Ea                                          |
| Método de prueba impacto permanente según norma | IEC 60068-2-29, test Eb                                          |
| Método de prueba vibración según norma          | IEC 60068-2-6, test Fc                                           |

Datos técnicos

|                   |          |
|-------------------|----------|
| Número de arancel | 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 |

## Dibujos acotados

Todas las medidas en milímetros



- |   |                                                                   |   |                                                                                |
|---|-------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------|
| A | Conector giratorio 90°                                            | C | Haz de exploración, divergencia máx. 5 mm a una distancia de lectura de 150 mm |
| B | Diodos indicadores (B1: LED de estado, B2: LED de decodificación) | D | Eje óptico                                                                     |

Conexión eléctrica

Conexión 1

|                  |                        |
|------------------|------------------------|
| Función          | Conexión con el equipo |
| Tipo de conexión | Conector redondo       |
| Tamaño de rosca  | M12                    |
| Tipo             | Conector macho         |
| Material         | Metal                  |
| Número de polos  | 5 polos                |
| Codificación     | Codificación A         |

| Pin | Asignación de pines |
|-----|---------------------|
| 1   | V+                  |
| 2   | RS 232 TxD          |
| 3   | GND                 |
| 4   | RS 232 RxD          |
| 5   | SW IN/OUT           |



Diagramas

Curva del campo de lectura



x    Distancia de lectura [mm]  
y    Ancho del campo de lectura [mm]  
Gris Zona de trabajo

Operación e Indicación

| LED | Display              | Significado                                         |
|-----|----------------------|-----------------------------------------------------|
| 1   | Off                  | No hay tensión de alimentación                      |
|     | Verde, parpadeante   | Equipo correcto, fase de inicialización             |
|     | Verde, luz continua  | Disponibilidad                                      |
|     | Rojo, parpadeante    | Equipo correcto, aviso activado                     |
|     | Rojo, luz continua   | Error del equipo                                    |
|     | Naranja, parpadeante | Modo de servicio activo                             |
| 2   | Off                  | Posicionamiento desactivado                         |
|     | Verde, luz continua  | Posicionamiento en curso (valor de posición válido) |

## Operación e Indicación

| LED | Display               | Significado                                            |
|-----|-----------------------|--------------------------------------------------------|
| 2   | Rojo, luz continua    | Posicionamiento en curso (valor de posición no válido) |
|     | Naranja, luz continua | Posicionamiento en curso (etiqueta de marca detectada) |

## Código de producto

Denominación del artículo: BPS 8 XX YYY - ZZ

|     |                                                                                                                                                              |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| XX  | <b>Principio de exploración / óptica</b><br>S: escáner lineal (single line)<br>M: Medium Density (distancia media)                                           |
| YYY | <b>Salida del haz</b><br>100: lateral<br>102: frontal                                                                                                        |
| ZZ  | <b>Preajuste</b><br>01 / 05: Protocolo binario 1<br>02: Protocolo binario 2<br>03: Protocolo binario 3<br>04: Protocolo binario 4<br>10: Protocolo binario 6 |

### Nota



Encontrará una lista con todos los tipos de equipo disponibles en el sitio web de Leuze: [www.leuze.com](http://www.leuze.com).

## Notas



### ¡Atención al uso conforme!



- El producto no es un sensor de seguridad y no es apto para la protección de personas.
- El producto solo lo pueden poner en marcha personas capacitadas.
- Emplee el producto para el uso conforme definido.



### ¡ATENCIÓN! RADIACIÓN LÁSER – PRODUCTO LÁSER DE CLASE 2



#### ¡No mirar fijamente al haz!

El equipo cumple los requisitos conforme a la IEC/EN 60825-1:2014 para un producto de **láser de clase 2** y las disposiciones conforme a la U.S. 21 CFR 1040.10 con las divergencias correspondientes a la Laser Notice No. 56 del 08/05/2019.

- ¡No mire nunca directamente al haz láser ni en la dirección de los haces reflejados! Cuando se mira prolongadamente la trayectoria del haz existe el peligro de lesiones en la retina.
- ¡No dirija el haz láser del equipo hacia las personas!
- Interrumpa el haz láser con un objeto opaco y no reflectante, cuando este se haya orientado de forma involuntaria hacia personas.
- ¡Evitar durante el montaje y alineación del equipo las reflexiones del haz láser en superficies reflectoras!
- ATENCIÓN El empleo de equipos de operación o de ajuste diferentes o el proceder de una manera diferente a la descrita aquí, puede llevar a una peligrosa exposición de radiación.
- Observe las vigentes medidas de seguridad de láser locales.
- No están permitidas las intervenciones ni las modificaciones en el equipo.  
El equipo no contiene ninguna pieza que el usuario deba ajustar o mantener.  
Una reparación solo debe ser llevada a cabo por Leuze electronic GmbH + Co. KG.

## Notas

## NOTA

**¡Colocar las placas de advertencia de láser!**

Sobre del equipo hay placas de advertencia de láser. Además el equipo incluye etiquetas de advertencia de láser autoadhesivas (etiqueta adhesiva) en muchas lenguas.

- ☞ Coloque la placa de aviso de láser correspondiente en diferentes lenguas en el equipo en el lugar de utilización. Para el uso de los equipos en los EE. UU. utilice el autoadhesivo con la indicación «Complies with 21 CFR 1040.10».
- ☞ Coloque las placas de advertencia de láser cerca del equipo, en caso de que no haya ninguna etiqueta sobre del equipo (p. ej. porque el equipo es demasiado pequeño) o en caso de que las placas de advertencia de láser sean tapadas debido a la posición del equipo.
- ☞ Coloque las etiquetas de advertencia de láser de forma que se puedan leer, sin que sea necesario exponerse al haz láser del equipo o los haces ópticos.

## Accesorios

## Sistema de conexión - Unidad de conexión

|                                                                                    | Código   | Denominación             | Artículo                   | Descripción                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 50112891 | MA 248i Profinet Gateway | Unidad de conexión modular | Tensión de alimentación: 18 ... 30 V<br>Consumo de corriente, máx.: 300 mA<br>Interfaz: PROFINET, RS 232<br>Conexiones: 6 Unidad(es)<br>Índice de protección: IP 65 |
|  | 50104790 | MA 8-01                  | Unidad de conexión modular | Tensión de alimentación: 10 ... 30 V<br>Consumo de corriente, máx.: 50 mA<br>Interfaz: RS 485<br>Conexiones: 3 Unidad(es)<br>Índice de protección: IP 67            |

## Sistema de conexión - Cables de conexión

|                                                                                     | Código   | Denominación  | Artículo          | Descripción                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50040757 | KB 008-3000 A | Cable de conexión | Conexión 1: Conector redondo, M12, Axial, Conector hembra, Codificación A, 5 polos<br>Conector redondo, LED: No<br>Conexión 2: Final abierto<br>Apantallado: Sí<br>Longitud de cable: 3.000 mm<br>Material de cubierta: PUR |

## Sistema de conexión - Cables de interconexión

|                                                                                    | Código   | Denominación        | Artículo               | Descripción                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50113467 | KB JST-M12A-5P-3000 | Cable de interconexión | Apropiado para interfaz: RS 232<br>Conexión 1: Conector redondo, M12, Axial, Conector hembra, Codificación A, 5 polos<br>Conexión 2: Conector JST ZHR, 12 polos<br>Apantallado: Sí<br>Longitud de cable: 3.000 mm<br>Material de cubierta: PUR |

## Accesorios

|                                                                                  | Código   | Denominación               | Artículo               | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50133890 | KDS S-M12-5A-M12-5A-P1-020 | Cable de interconexión | <p>Conexión 1: Conector redondo, M12, Axial, Conector hembra, Codificación A, 5 polos</p> <p>Conexión 2: Conector redondo, M12, Axial, Conector macho, Codificación A, 5 polos</p> <p>Apantallado: Sí</p> <p>Longitud de cable: 2.000 mm</p> <p>Material de cubierta: PUR</p> |

## Sistema de fijación - Escuadras de fijación

|                                                                                   | Código   | Denominación | Artículo          | Descripción                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50104791 | BT 8-01      | Pieza de fijación | <p>Fijación, lado de la instalación: Fijación pasante</p> <p>Fijación, del lado del equipo: Enroscable</p> <p>Material: Metal</p> |

## Sistema de fijación - Fijaciones con varilla

|                                                                                     | Código   | Denominación | Artículo           | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50127177 | BTU 008M-D10 | Sistema de montaje | <p>Versión de la pieza de fijación: Sistema de montaje</p> <p>Fijación, lado de la instalación: Sujeción de apriete en chapa, Para varilla 10 mm</p> <p>Fijación, del lado del equipo: Enroscable</p> <p>Tipo de pieza de fijación: Giratorio en 360°, Ajustable, Puede unirse por apriete</p> <p>Material: Metal</p> |

## Cinta de códigos de barras

|                                                                                    | Código   | Denominación     | Artículo                   | Descripción                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------|
|  | 50144173 | BCB G30 H25 L010 | Cinta de códigos de barras | <p>Dimensiones: 25 mm x 10.000 mm</p> <p>Medida de raster: 30 mm</p> |
|  | 50104792 | BCB G30 H47 L010 | Cinta de códigos de barras | <p>Dimensiones: 47 mm x 10.000 mm</p> <p>Medida de raster: 30 mm</p> |

## Nota



Encontrará una lista con todos los accesorios disponibles en el sitio web de Leuze, en la pestaña de Descargas de la página detallada del artículo.