

## Hoja técnica

### Sistema de posicionamiento por códigos de barras

Código: 50125675

BPS 304i SM 100 D



La figura puede variar

#### Contenido

- Datos técnicos
- Dibujos acotados
- Diagramas
- Código de producto
- Notas
- Accesorios



CDRH



UK  
CA

Datos técnicos

Datos básicos

|                      |                                                                                                                             |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Serie                | BPS 300i                                                                                                                    |
| Indicación de pedido | Funcionamiento sólo posible con pieza de conexión MS 3xx o MK 3xx<br>La cinta de código de barras debe pedirse por separado |

Parámetros

|      |         |
|------|---------|
| MTTF | 83 Años |
|------|---------|

Datos ópticos

|                           |                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------|
| Profundidad de campo      | 50 ... 170 mm                               |
| Fuente de luz             | Láser, Rojo                                 |
| Longitud de onda          | 655 nm                                      |
| Láser de clase            | 1, según IEC 60825-1:2014 (EN 60825-1:2014) |
| Forma de señal de emisión | Continuo                                    |
| Salida del haz de luz     | Lateral                                     |

Datos de medición

|                                  |                     |
|----------------------------------|---------------------|
| Rango de medición                | 0 ... 10.000.000 mm |
| Resolución                       | 0,001 ... 10 mm     |
| Reproducibilidad (1 Sigma)       | 0,05 mm             |
| Emisión del valor medido         | 1 ms                |
| Velocidad de desplazamiento máx. | 10 m/s              |

Datos eléctricos

|                                           |                                                                           |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Circuito de protección                    | Protección contra cortocircuito<br>Protección contra polarización inversa |
| Datos de potencia                         |                                                                           |
| Tensión de alimentación U <sub>B</sub>    | 18 ... 30 V, CC                                                           |
| Consumo de potencia, máx.                 | 3,7 W                                                                     |
| Entradas/salidas seleccionables           |                                                                           |
| Corriente de salida, máx.                 | 60 mA                                                                     |
| Número de entradas/salidas seleccionables | 2 Unidad(es)                                                              |
| Corriente de entrada, máx.                | 8 mA                                                                      |
| Elemento de conmutación                   | Transistor, PNP                                                           |

Interfaz

|                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| Tipo                     | PROFIBUS DP          |
| PROFIBUS DP              |                      |
| Función                  | Proceso              |
| Clasificación            | V0                   |
| Velocidad de transmisión | 0,0096 ... 12 Mbit/s |

Interfaz servicio

|         |                                                           |
|---------|-----------------------------------------------------------|
| Tipo    | USB                                                       |
| USB     |                                                           |
| Función | Configuración/parametrización vía módulos GSD<br>Servicio |

Datos mecánicos

|                              |                                                                                                     |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Diseño                       | Cúbico                                                                                              |
| Dimensiones (An x Al x L)    | 100 mm x 108,7 mm x 48,3 mm                                                                         |
| Material de carcasa          | Metal                                                                                               |
| Carcasa de metal             | Fundición a presión de aluminio                                                                     |
| Material, cubierta de óptica | Vidrio                                                                                              |
| Peso neto                    | 580 g                                                                                               |
| Color de carcasa             | Plata<br>Rojo                                                                                       |
| Tipo de fijación             | Fijación para el lado posterior<br>Mediante pieza de fijación opcional<br>Ranuras de cola de milano |

Operación e Indicación

|                                       |                                                          |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Tipo de indicación                    | Display gráfico monocromático de 128 x 32 píxeles<br>LED |
| Tipo de configuración/parametrización | A través de navegador web                                |

Datos ambientales

|                                              |               |
|----------------------------------------------|---------------|
| Temperatura ambiente en servicio             | -5 ... 50 °C  |
| Temperatura ambiente en almacén              | -35 ... 70 °C |
| Humedad del aire relativa (sin condensación) | 90 %          |

Certificaciones

|                                                 |                                                                  |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Índice de protección                            | IP 65, EN 60529 en conectores atornillados o tapaderas colocadas |
| Clase de seguridad                              | III                                                              |
| Certificaciones                                 | c UL US                                                          |
| Método de prueba CEM según norma                | EN 61000-6-2<br>EN 61000-6-3                                     |
| Método de prueba choque según norma             | 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                                           |

Clasificación

|                   |          |
|-------------------|----------|
| 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 |
| ECLASS 16.0       | 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 |



Diagramas

Curva del campo de lectura



x    Distancia del campo de lectura [mm]  
y    Ancho del campo de lectura [mm]

Código de producto

Denominación del artículo: **BPS 3XXi SM 100 Y Z AA**

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BPS   | <b>Principio de funcionamiento</b><br>BPS: sistema de posicionamiento por códigos de barras                                                                                                                                                                               |
| 3XXXi | <b>Serie/interfaz (tecnología de bus de campo integrada)</b><br>300i: RS 232 / RS 422 (monopuesto)<br>301i: RS 485<br>304i: PROFIBUS DP<br>307i: SSI<br>348i: PROFINET RT<br>3007i: SSI (rango de funciones reducida)<br>3048i: PROFINET RT (rango de funciones reducida) |
| SM    | <b>Principio de exploración / óptica</b><br>S: escáner lineal (single line)                                                                                                                                                                                               |
| 100   | <b>Salida del haz</b><br>100: lateral                                                                                                                                                                                                                                     |

## Código de producto

|     |                                                                                                                                                           |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Y Z | <b>Equipamiento especial</b><br>No procede: ningún equipamiento especial<br>D: con display<br>H: con óptica calefactada<br>D H: con display y calefacción |
| AA  | <b>Elemento de conmutación</b><br>No procede: transistor, PNP<br>02: transistor, NPN                                                                      |

## 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 1



- El equipo cumple los requisitos conforme a la IEC/EN 60825-1:2014 para un producto de **láser de clase 1** 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.
- 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.

## Accesorios

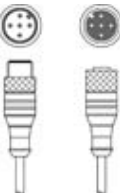
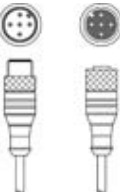
## Sistema de conexión - Cables de conexión

|  | Código   | Denominación        | Artículo          | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|----------|---------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50135243 | KD PB-M12-4A-P3-050 | Cable de conexión | Aplicación: Resistente a los aceites y lubricantes<br>Apropiado para interfaz: PROFIBUS DP<br>Conexión 1: Conector redondo, M12, Axial, Conector hembra, Codificación B, 5 polos<br>Conector redondo, LED: No<br>Conexión 2: Final abierto<br>Apantallado: Sí<br>Longitud de cable: 5.000 mm<br>Material de cubierta: PUR |
|  | 50132079 | KD U-M12-5A-V1-050  | Cable de conexión | Aplicación: Resistente a sustancias químicas<br>Conexión 1: Conector redondo, M12, Axial, Conector hembra, Codificación A, 5 polos<br>Conector redondo, LED: No<br>Conexión 2: Final abierto<br>Apantallado: No<br>Longitud de cable: 5.000 mm<br>Material de cubierta: PVC                                               |

## Accesorios

|                                                                                   | Código   | Denominación        | Artículo          | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50135248 | KS PB-M12-4A-P3-050 | Cable de conexión | <p>Aplicación: Resistente a los aceites y lubricantes<br/>Apropiado para interfaz: PROFIBUS DP<br/>Conexión 1: Conector redondo, M12, Axial, Conector macho, Codificación B, 5 polos<br/>Conector redondo, LED: No<br/>Conexión 2: Final abierto<br/>Apantallado: Sí<br/>Longitud de cable: 5.000 mm<br/>Material de cubierta: PUR</p> |

## Sistema de conexión - Cables de interconexión

|                                                                                    | Código   | Denominación                | Artículo               | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | 50135253 | KDS PB-M12-4A-M12-4A-P3-020 | Cable de interconexión | <p>Aplicación: Resistente a los aceites y lubricantes<br/>Apropiado para interfaz: PROFIBUS DP<br/>Conexión 1: Conector redondo, M12, Axial, Conector hembra, Codificación B, 5 polos<br/>Conexión 2: Conector redondo, M12, Axial, Conector macho, Codificación B, 5 polos<br/>Apantallado: Sí<br/>Longitud de cable: 2.000 mm<br/>Material de cubierta: PUR</p>  |
|  | 50135255 | KDS PB-M12-4A-M12-4A-P3-100 | Cable de interconexión | <p>Aplicación: Resistente a los aceites y lubricantes<br/>Apropiado para interfaz: PROFIBUS DP<br/>Conexión 1: Conector redondo, M12, Axial, Conector hembra, Codificación B, 5 polos<br/>Conexión 2: Conector redondo, M12, Axial, Conector macho, Codificación B, 4 polos<br/>Apantallado: Sí<br/>Longitud de cable: 10.000 mm<br/>Material de cubierta: PUR</p> |

## Sistema de conexión - Conectores

|                                                                                     | Código   | Denominación | Artículo           | Descripción                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50020501 | KD 095-5A    | Caja de conexiones | <p>Conexión: Conector redondo, M12, Axial, Conector hembra, Codificación A, 5 polos</p> |

## Sistema de conexión - Resistencias terminales

|                                                                                    | Código   | Denominación | Artículo            | Descripción                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50038539 | TS 02-4-SA   | Conector terminador | <p>Apropiado para: multiNet plus, PROFIBUS DP<br/>Función: Terminación de bus<br/>Conexión 1: Conector redondo, M12, Axial, Conector macho, Codificación B, 4 polos</p> |

## Accesorios

## Sistema de conexión - Cajas de conexión

| Código                                                                                       | Denominación | Artículo          | Descripción                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  50116465 *  | MK 304       | Pieza de conexión | Apropiado para: BCL 304i, BPS 304i<br>Número de conexiones: 4 Unidad(es)<br>Conexión: Borne                 |
|  50116470 * | MS 304       | Pieza de conexión | Apropiado para: BCL 304i, BPS 304i<br>Número de conexiones: 4 Unidad(es)<br>Conexión: Conector redondo, M12 |

\* Accesorios necesarios, pedir por separado, por favor

## Sistema de fijación - Fijaciones con varilla

| Código                                                                                     | Denominación | Artículo          | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  50027375 | BT 56        | Pieza de fijación | Funciones: Aplicaciones estáticas<br>Versión de la pieza de fijación: Sistema de montaje<br>Fijación, lado de la instalación: Para varilla 16 mm, Para varilla 18 mm, Para varilla 20 mm<br>Fijación, del lado del equipo: Puede unirse por apriete<br>Material: Metal<br>Par de apriete de las mordazas: 8 N·m |

## Sistema de fijación - Otros

| Código                                                                                       | Denominación | Artículo          | Descripción                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  50124941 | BTU 0300M-W  | Pieza de fijación | Fijación, lado de la instalación: Fijación pasante<br>Fijación, del lado del equipo: Puede unirse por apriete, Adecuado para tornillos M4, Montaje en ranura<br>Material: Metal<br>Amortiguación de vibraciones: No |

## Cinta de códigos de barras

| Código                                                                                      | Denominación     | Artículo                   | Descripción                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  50144190 | BCB G40 H25 L010 | Cinta de códigos de barras | Dimensiones: 25 mm x 10.000 mm<br>Medida de raster: 40 mm<br>Material: Poliéster<br>Procedimiento de fabricación de la cinta de códigos de barras: Impresión digital |
|  50040041 | BCB G40 H47 L010 | Cinta de códigos de barras | Dimensiones: 47 mm x 10.000 mm<br>Medida de raster: 40 mm<br>Material: Poliéster<br>Procedimiento de fabricación de la cinta de códigos de barras: Impresión digital |
|  50037489 | BCB G40 H47 L020 | Cinta de códigos de barras | Dimensiones: 47 mm x 20.000 mm<br>Medida de raster: 40 mm<br>Procedimiento de fabricación de la cinta de códigos de barras: Impresión digital                        |

## Accesorios

## Servicios

|                                                                                  | Código  | Denominación | Artículo                          | Descripción                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | S981001 | CS10-S-110   | Asistencia en la puesta en marcha | Detalles: Realización en un lugar deseado por el cliente, duración: máx. 10 horas.<br>Condiciones: Los equipos y los cables de conexión ya están montados, precio sin incluir gastos de desplazamiento y, en su caso, de pernoctación. |
|  | S981005 | CS10-T-110   | Formación de producto             | Detalles: Lugar y contenidos tras acordarlo, duración: máx. 10 horas.<br>Condiciones: Precio sin gastos de viaje y, en su caso, de pernoctación.                                                                                       |

### 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.