

## Hoja técnica

### Lector de código de barras fijo

Código: 50143209

BCL 208i SM 110



La figura puede variar

#### Contenido

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



Ethernet



UK  
CA

Datos técnicos

|                                                         |                                                       |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Datos básicos                                           |                                                       |
| Serie                                                   | BCL 200i                                              |
| Funciones                                               |                                                       |
| Funciones                                               | AutoConfig                                            |
|                                                         | AutoControl                                           |
|                                                         | AutoRefIAct                                           |
|                                                         | Comparación con códigos de referencia                 |
|                                                         | CRT - Tecnología de Reconstrucción de Códigos         |
|                                                         | Indicador LED                                         |
|                                                         | Modo de ajuste                                        |
| Datos de lectura                                        |                                                       |
| Tipos de códigos legibles                               | 2/5 Interleaved                                       |
|                                                         | Codabar                                               |
|                                                         | Code 128                                              |
|                                                         | Code 39                                               |
|                                                         | Code 93                                               |
|                                                         | EAN 8/13                                              |
|                                                         | GS1 Databar Expanded                                  |
|                                                         | GS1 Databar Limited                                   |
|                                                         | GS1 Databar Omnidirectional                           |
|                                                         | UPC                                                   |
| Velocidad de escaneo, típica                            | 1.000 scans/s                                         |
| Códigos de barras por puerta de lectura, número máx.    | 64 Unidad(es)                                         |
| Datos ópticos                                           |                                                       |
| Distancia de lectura                                    | 40 ... 255 mm                                         |
| Fuente de luz                                           | Láser, Rojo                                           |
| Longitud de onda                                        | 655 nm                                                |
| Láser de clase                                          | 1, IEC/EN 60825-1:2014                                |
| Forma de señal de emisión                               | Continuo                                              |
| Ángulo de apertura útil (apertura del campo de lectura) | 60 °                                                  |
| Tamaño de módulo                                        | 0,2 ... 0,5 mm                                        |
| Sistema de lectura                                      | Escáner lineal con espejo deflector                   |
| Desviación de haz                                       | Mediante rueda poligonal rotatoria + espejo deflector |
| Salida del haz de luz                                   | Lateral con espejo deflector                          |
| Datos eléctricos                                        |                                                       |
| Circuito de protección                                  | Protección contra polarización inversa                |
| Datos de potencia                                       |                                                       |
| Tensión de alimentación U <sub>B</sub>                  | 18 ... 30 V, CC                                       |
| Consumo de potencia, máx.                               | 4 W                                                   |
| Entradas                                                |                                                       |
| Número de entradas digitales                            | 1 Unidad(es)                                          |
| Entradas                                                |                                                       |
| Tipo de tensión                                         | CC                                                    |
| Corriente de entrada, máx.                              | 8 mA                                                  |
| Salidas                                                 |                                                       |
| Número de salidas digitales                             | 1 Unidad(es)                                          |

|                                |                                |
|--------------------------------|--------------------------------|
| Salidas                        |                                |
| Tipo de tensión                | CC                             |
| Corriente de conmutación, máx. | 60 mA                          |
| Interfaz                       |                                |
| Tipo                           | Ethernet                       |
| Ethernet                       |                                |
| Arquitectura                   | Cliente                        |
|                                | Servidor                       |
| Asignación de dirección        | Asignación manual de dirección |
|                                | DHCP                           |
| Velocidad de transmisión       | 10 Mbit/s                      |
|                                | 100 Mbit/s                     |
| Función                        | Proceso                        |
| Funcionalidad switch           | Ninguno                        |
| Protocolo de transmisión       | TCP/IP , UDP                   |
| Conexión                       |                                |
| Número de conexiones           | 2 Unidad(es)                   |
| Conexión 1                     |                                |
| Función                        | Alimentación de tensión        |
|                                | Señal IN                       |
|                                | Señal OUT                      |
| Tipo de conexión               | Cable con conector redondo     |
| Longitud de cable              | 900 mm                         |
| Material de cubierta           | PVC                            |
| Color de cable                 | Negro                          |
| Número de conductores          | 5 hilos                        |
| Tamaño de rosca                | M12                            |
| Tipo                           | Conector macho                 |
| Material                       | Plástico                       |
| Número de polos                | 5 polos                        |
| Codificación                   | Codificación A                 |
| Conexión 2                     |                                |
| Función                        | Interfaz de configuración      |
|                                | Interfaz de datos              |
| Tipo de conexión               | Cable con conector redondo     |
| Longitud de cable              | 700 mm                         |
| Material de cubierta           | PVC                            |
| Color de cable                 | Verde                          |
| Número de conductores          | 4 hilos                        |
| Tamaño de rosca                | M12                            |
| Tipo                           | Conector hembra                |
| Material                       | Plástico                       |
| Número de polos                | 4 polos                        |
| Codificación                   | Codificación D                 |

Datos técnicos

Datos mecánicos

|                              |                                     |
|------------------------------|-------------------------------------|
| Diseño                       | Cúbico                              |
| Dimensiones (An x Al x L)    | 93 mm x 38 mm x 83 mm               |
| Material de carcasa          | Metal                               |
| Carcasa de metal             | Fundición a presión de aluminio     |
| Material, cubierta de óptica | Vidrio                              |
| Peso neto                    | 400 g                               |
| Color de carcasa             | Plata                               |
| Tipo de fijación             | Fijación para el lado posterior     |
|                              | Mediante pieza de fijación opcional |
|                              | Ranuras de cola de milano           |

Operación e Indicación

|                                       |                           |
|---------------------------------------|---------------------------|
| Tipo de indicación                    | LED                       |
| Número de LED                         | 3 Unidad(es)              |
| Tipo de configuración/parametrización | A través de navegador web |

Datos ambientales

|                                              |               |
|----------------------------------------------|---------------|
| Temperatura ambiente en servicio             | 0 ... 40 °C   |
| Temperatura ambiente en almacén              | -20 ... 70 °C |
| Humedad del aire relativa (sin condensación) | 0 ... 90 %    |

Certificaciones

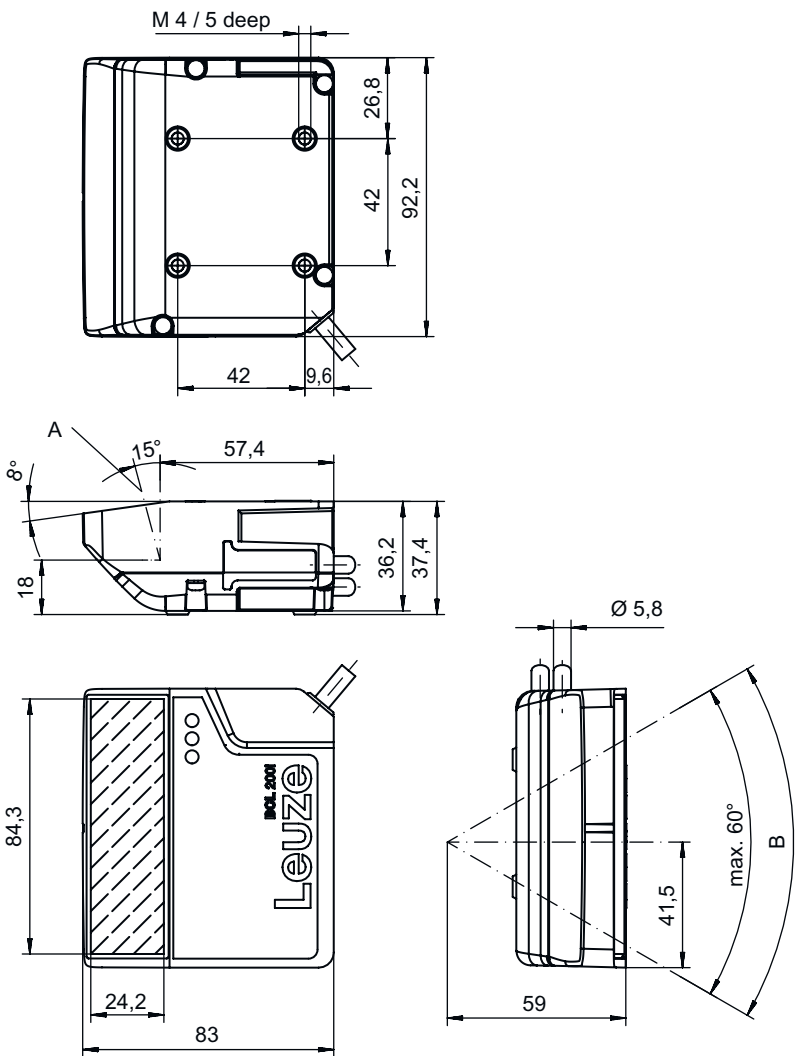
|                                                 |                         |
|-------------------------------------------------|-------------------------|
| Índice de protección                            | IP 65                   |
| Clase de seguridad                              | III                     |
| Certificaciones                                 | c UL US                 |
| Método de prueba CEM según norma                | EN 61000-6-2            |
|                                                 | 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      | 27280102 |
| ECLASS 8.0        | 27280102 |
| ECLASS 9.0        | 27280102 |
| ECLASS 10.0       | 27280102 |
| ECLASS 11.0       | 27280102 |
| ECLASS 12.0       | 27280102 |
| ECLASS 13.0       | 27280102 |
| ECLASS 14.0       | 27280102 |
| ECLASS 15.0       | 27280102 |
| ECLASS 16.0       | 27280102 |
| ETIM 5.0          | EC002550 |
| ETIM 6.0          | EC002550 |
| ETIM 7.0          | EC002550 |
| ETIM 8.0          | EC002550 |
| ETIM 9.0          | EC002550 |
| ETIM 10.0         | EC002550 |

Dibujos acotados

Todas las medidas en milímetros



Conexión eléctrica

Conexión 1

|                       |                            |
|-----------------------|----------------------------|
| Función               | Alimentación de tensión    |
|                       | Señal IN                   |
|                       | Señal OUT                  |
| Tipo de conexión      | Cable con conector redondo |
| Longitud de cable     | 900 mm                     |
| Material de cubierta  | PVC                        |
| Color de cable        | Negro                      |
| Número de conductores | 5 hilos                    |
| Tamaño de rosca       | M12                        |
| Tipo                  | Conector macho             |
| Material              | Plástico                   |
| Número de polos       | 5 polos                    |
| Codificación          | Codificación A             |

Conexión eléctrica

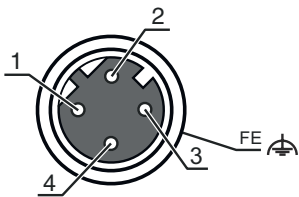
| Pin | Asignación de pines |
|-----|---------------------|
| 1   | VIN                 |
| 2   | SWIN 1              |
| 3   | GNDIN               |
| 4   | SWO 1               |
| 5   | FE                  |



Conexión 2

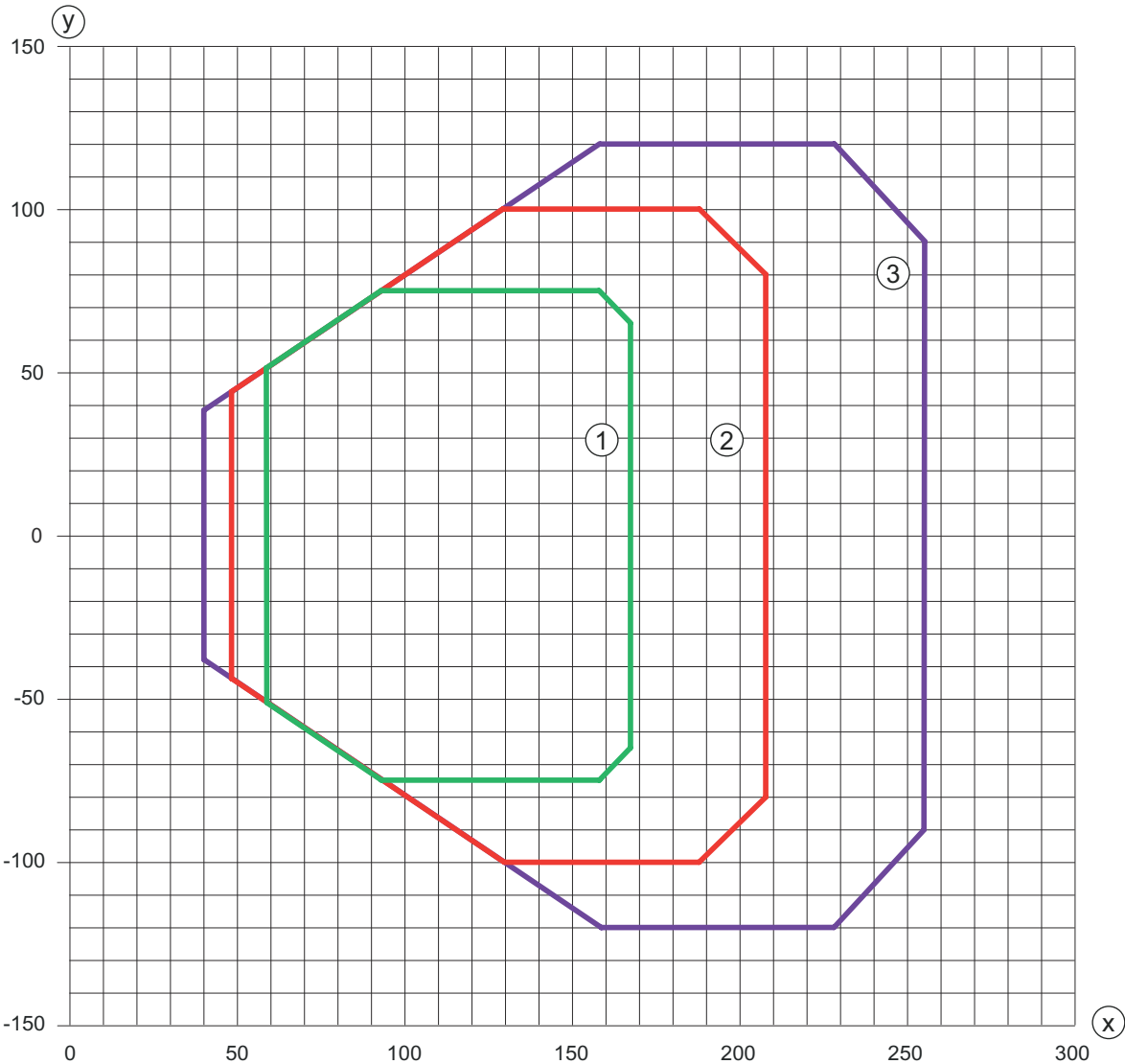
|                       |                            |
|-----------------------|----------------------------|
| Función               | Interfaz de configuración  |
|                       | Interfaz de datos          |
| Tipo de conexión      | Cable con conector redondo |
| Longitud de cable     | 700 mm                     |
| Material de cubierta  | PVC                        |
| Color de cable        | Verde                      |
| Número de conductores | 4 hilos                    |
| Tamaño de rosca       | M12                        |
| Tipo                  | Conector hembra            |
| Material              | Plástico                   |
| Número de polos       | 4 polos                    |
| Codificación          | Codificación D             |

| Pin | Asignación de pines |
|-----|---------------------|
| 1   | TD0+                |
| 2   | RD0+                |
| 3   | TD0-                |
| 4   | RD0-                |



Diagramas

Curva del campo de lectura



- x Distancia de lectura [mm]
- y Ancho del campo de lectura [mm]
- 1 Módulo: 0,2 mm
- 2 Módulo: 0,3 mm
- 3 Módulo: 0,5 mm

Operación e Indicación

| LED   | Display                                       | Significado                             |
|-------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1 PWR | Verde, parpadeante                            | Equipo correcto, fase de inicialización |
|       | Verde, luz continua                           | Equipo correcto                         |
|       | Verde brevemente off - on                     | Lectura satisfactoria                   |
|       | Verde brevem. apag.- brevem. rojo - encendido | La lectura no ha tenido éxito           |
|       | Naranja, luz continua                         | Modo de servicio                        |
|       | Rojo, parpadeante                             | Equipo correcto, aviso activado         |
| 2 NET | Rojo, luz continua                            | Error, error del equipo                 |
|       | Verde, parpadeante                            | Inicialización                          |
|       | Verde, luz continua                           | Funcionamiento de bus en orden          |

## Operación e Indicación

| LED    | Display                | Significado                   |
|--------|------------------------|-------------------------------|
| 2 NET  | Rojo, parpadeante      | Error de comunicación         |
|        | Rojo, luz continua     | Error del bus                 |
| 3 LINK | Verde, luz continua    | Conexión Ethernet establecida |
|        | Amarillo, luz continua | Intercambio de datos activo   |

## Código de producto

Denominación del artículo: BCL XXXX YYZ AAA

|      |                                                                                                                                      |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BCL  | <b>Principio de funcionamiento</b><br>BCL: lector de código de barras                                                                |
| XXXX | <b>Serie/interfaz (tecnología de bus de campo integrada)</b><br>208i: EtherNet TCP/IP, UDP<br>248i: PROFINET RT<br>258i: EtherNet/IP |
| YY   | <b>Principio de exploración</b><br>S: escáner lineal (single line)<br>R1: escáner multihaz (raster)                                  |
| Z    | <b>Óptica</b><br>M: Medium Density (distancia media)                                                                                 |
| AAA  | <b>Salida del haz</b><br>110: lateral                                                                                                |

### 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.



### Radiación láser



- La apertura del equipo puede provocar una exposición a radiación peligrosa.

## Accesorios

### Sistema de conexión - Cables de conexión

| Código                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Denominación | Artículo            | Descripción       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|-------------------|
| <br><br><br><br><br><br>        | 50132079     | KD U-M12-5A-V1-050  | Cable de conexión |
| <br><br><br><br><br><br> | 50135074     | KS ET-M12-4A-P7-050 | Cable de conexión |

### Sistema de conexión - Cables de interconexión

| Código                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Denominación | Artículo                    | Descripción            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------|------------------------|
| <br><br><br><br><br><br>    | 50137078     | KSS ET-M12-4A-M12-4A-P7-050 | Cable de interconexión |
| <br><br><br><br><br><br> | 50135081     | KSS ET-M12-4A-RJ45-A-P7-050 | Cable de interconexión |

### Sistema de fijación - Escuadras de fijación

| Código                                                                              | Denominación | Artículo | Descripción       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|-------------------|
|  | 50121433     | BT 300 W | Pieza de fijación |

### Sistema de fijación - Fijaciones con varilla

| Código                                                                              | Denominación | Artículo   | Descripción       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|-------------------|
|  | 50121434     | BT 300 - 1 | Pieza de fijación |

## Accesorios

|                                                                                  | Código   | Denominación | Artículo          | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50121435 | BT 56 - 1    | Pieza de fijación | <p>Funciones: Aplicaciones estáticas</p> <p>Versión de la pieza de fijación: Sistema de montaje</p> <p>Fijación, lado de la instalación: Para varilla 12 mm, Para varilla 14 mm, Para varilla 16 mm</p> <p>Fijación, del lado del equipo: Puede unirse por apriete</p> <p>Material: Metal</p> <p>Par de apriete de las mordazas: 8 N·m</p> |

## Servicios

|                                                                                    | Código  | Denominación | Artículo                          | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | S981020 | CS30-E-212   | Importe por hora                  | <p>Detalles: Recopilación de datos de aplicación, selección y propuesta de los sensores apropiados, elaboración de esquemas en forma de boceto de montaje.</p> <p>Condiciones: Se dispone de un formulario rellenado o de una especificación del proyecto con una descripción de la aplicación.</p> |
|    | S981014 | CS30-S-110   | Asistencia en la puesta en marcha | <p>Detalles: Realización en un lugar deseado por el cliente, duración: máx. 10 horas.</p> <p>Condiciones: Los equipos y los cables de conexión ya están montados, precio sin incluir gastos de desplazamiento y, en su caso, de pernoctación.</p>                                                   |
|  | S981019 | CS30-T-110   | Formación de producto             | <p>Detalles: Lugar y contenidos tras acordarlo, duración: máx. 10 horas.</p> <p>Condiciones: Precio sin gastos de viaje y, en su caso, de pernoctación.</p>                                                                                                                                         |
|  | S981021 | CS30-V-212   | Importe por hora                  | <p>Detalles: Evaluación REA con redacción de un informe de comprobación, evaluación de la calidad de los códigos.</p> <p>Condiciones: El cliente proporcionará los códigos de barras originales.</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.