

Hoja técnica

Lector de código de barras fijo

Código: 50116310

BCL 301i SM 100 D

Contenido

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



La figura puede variar



RS485



**UK
CA**

Datos técnicos

Datos básicos

| | |
|-------|----------|
| Serie | BCL 300i |
|-------|----------|

Funciones

| | |
|-----------|---|
| Funciones | AutoConfig |
| | AutoControl |
| | AutoReflAct |
| | Comparación con códigos de referencia |
| | CRT - Tecnología de Reconstrucción de Códigos |
| | Indicador LED |
| | Modo de ajuste |

Parámetros

| | |
|------|----------|
| MTTF | 110 Años |
|------|----------|

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 Omnidireccional |
| | 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 | 30 ... 290 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_B | 18 ... 30 V, CC |
| Consumo de potencia, máx. | 4,5 W |

Entradas/salidas seleccionables

| | |
|---|--------------|
| Corriente de salida, máx. | 60 mA |
| Número de entradas/salidas seleccionables | 2 Unidad(es) |
| Corriente de entrada, máx. | 8 mA |

Interfaz

| | |
|------|-----------------------|
| Tipo | multiNet plus, RS 485 |
|------|-----------------------|

RS 485

| | |
|--------------------------|-----------------------|
| Función | Proceso |
| Velocidad de transmisión | 4.800 ... 115.200 Bd |
| Formato de datos | Ajustable |
| Bit de arranque | 1 |
| Bit de datos | 7, 8, 9 bits de datos |
| Bit de stop | 1, 2 bits de stop |
| Paridad | Ajustable |
| Protocolo de transmisión | Ajustable |
| Codificación de datos | ASCII |

Interfaz servicio

| | |
|------|---------|
| Tipo | USB 2.0 |
|------|---------|

USB

| | |
|---------|--|
| Función | Configuración/parametrización vía software |
|---------|--|

Conexión

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

Conexión 1

| | |
|---------|------------------------|
| Función | BUS IN |
| | BUS OUT |
| | Conexión con el equipo |
| | Interfaz de datos |
| | Interfaz de servicio |
| | PWR / SW IN/OUT |

Tipo de conexión: Regleta de conectores, Para la puesta en marcha del equipo, es obligatorio utilizar una unidad de conexión.

| | |
|-----------------|----------|
| Número de polos | 32 polos |
|-----------------|----------|

| | |
|------|----------------|
| Tipo | Conector macho |
|------|----------------|

Datos mecánicos

| | |
|------------------------------|-------------------------------------|
| Diseño | Cúbico |
| Dimensiones (An x Al x L) | 103 mm x 44 mm x 96 mm |
| Material de carcasa | Metal |
| Carcasa de metal | Fundición a presión de aluminio |
| Material, cubierta de óptica | Vidrio |
| Peso neto | 350 g |
| Color de carcasa | Plata |
| | Rojo |
| Tipo de fijación | Fijación para el lado posterior |
| | Mediante pieza de fijación opcional |
| | Ranuras de cola de milano |

Operación e Indicación

| | |
|--------------------|---|
| Tipo de indicación | Display gráfico monocromático de 128 x 32 píxeles |
|--------------------|---|

LED

| | |
|---------------|--------------|
| Número de LED | 2 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 % |
|--|------------|

Datos técnicos

Certificaciones

| | |
|---|--------------------------------------|
| Índice de protección | IP 65 |
| Clase de seguridad | III |
| Certificaciones | c UL US |
| Método de prueba CEM según norma | EN 55022 EN 61000-4-2, -3, -4, -6 |
| 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 |
| UNSPSC 26.08 | 43211701 |

Dibujos acotados

Todas las medidas en milímetros



- A Eje óptico
- B Ángulo de desvío del haz láser: $\pm 30^\circ$
- C Rosca M4 (5 mm de profundidad)

Conexión eléctrica

Conexión 1

| | |
|-------------------------|---|
| Función | BUS IN BUS OUT Conexión con el equipo Interfaz de datos Interfaz de servicio PWR / SW IN/OUT |
| Tipo de conexión | Regleta de conectores |
| Tipo de conexión | Para la puesta en marcha del equipo, es obligatorio utilizar una unidad de conexión. |
| Número de polos | 32 polos |
| Tipo | Conector macho |

Diagramas

Curva del campo de lectura



x Distancia del campo de lectura [mm]

y Ancho del campo de lectura [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 BUS | Rojo, luz continua | Error, error del equipo |
| | Verde, parpadeante | Inicialización |
| | Verde, luz continua | Funcionamiento de bus en orden |
| | Rojo, parpadeante | Error de comunicación |
| | Rojo, luz continua | Error del bus |

Código de producto

Denominación del artículo: **BCL XXXX YYZ AAA BB CCCC**

| | |
|-------------|--|
| BCL | Principio de funcionamiento BCL: lector de código de barras |
| XXXX | Serie/interfaz (tecnología de bus de campo integrada) 300i: RS 232 / RS 422 (monopuesto) 301i: RS 485 (esclavo multiNet) 304i: PROFIBUS DP 308i: EtherNet TCP/IP, UDP 338i: EtherCAT 348i: PROFINET RT 358i: EtherNet/IP |
| YY | Principio de exploración S: escáner lineal (single line) R1: escáner multihaz (raster) O: escáner con espejo oscilante (oscillating mirror) |
| Z | Óptica N: High Density (cerca) M: Medium Density (distancia media) F: Low Density (lejos) L: Long Range (distancia muy grande) J: Ink-Jet (en función de la aplicación) |
| AAA | Salida del haz 100: lateral 102: frontal |
| BB | Equipamiento especial D: con display H: con óptica calefactada DH: con display y óptica calefactada P: ventana de salida de plástico |
| CCCC | Funciones F007: estructura de los datos de proceso optimizada F099: función OPC-UA |

Nota



Encontrará una lista con todos los tipos de equipo disponibles en el sitio web de Leuze: 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.



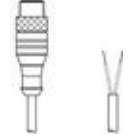
- Observe las vigentes medidas de seguridad de láser locales.
- No están permitidas las intervenciones ni las modificaciones en el equipo.
El equipo no contiene ninguna pieza que el usuario deba ajustar o mantener.
Una reparación solo debe ser llevada a cabo por Leuze electronic GmbH + Co. KG.

Accesorios


Sistema de conexión - Unidad de conexión

| | Código | Denominación | Artículo | Descripción |
|--|----------|--------------|----------------------------|---|
|  | 50114369 | MA 100 | Unidad de conexión modular | Tensión de alimentación: 18 ... 30 V, CC Interfaz: RS 232, RS 485 Conexiones: 1 Unidad(es) Índice de protección: IP 54 |

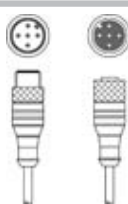
Sistema de conexión - Cables de conexión

| | Código | Denominación | Artículo | Descripción |
|--|----------|---------------------|-------------------|---|
|   | 50135243 | KD PB-M12-4A-P3-050 | Cable de conexión | Aplicación: Resistente a los aceites y lubricantes Apropiado para interfaz: PROFIBUS DP Conexión 1: Conector redondo, M12, Axial, Conector hembra, Codificación B, 5 polos Conector redondo, LED: No Conexión 2: Final abierto Apantallado: Sí Longitud de cable: 5.000 mm Material de cubierta: PUR |
|   | 50132079 | KD U-M12-5A-V1-050 | Cable de conexión | Aplicación: Resistente a sustancias químicas Conexión 1: Conector redondo, M12, Axial, Conector hembra, Codificación A, 5 polos Conector redondo, LED: No Conexión 2: Final abierto Apantallado: No Longitud de cable: 5.000 mm Material de cubierta: PVC |
|   | 50135248 | KS PB-M12-4A-P3-050 | Cable de conexión | Aplicación: Resistente a los aceites y lubricantes Apropiado para interfaz: PROFIBUS DP Conexión 1: Conector redondo, M12, Axial, Conector macho, Codificación B, 5 polos Conector redondo, LED: No Conexión 2: Final abierto Apantallado: Sí Longitud de cable: 5.000 mm Material de cubierta: PUR |

Sistema de conexión - Cables de interconexión


| | Código | Denominación | Artículo | Descripción |
|--|------------|----------------------|------------------------|---|
|  | 50114571 * | KB 301-3000 | Cable de interconexión | Apropiado para interfaz: RS 232, RS 422, RS 485 Conexión 1: Regleta hembra Conexión 2: Conector JST ZHR, 10 polos, 6 polos Apantallado: Sí Longitud de cable: 3.000 mm Material de cubierta: PVC |
|   | 50117011 | KB USB A - USB miniB | Línea de servicio | Aplicación: Resistente a los aceites y lubricantes Apropiado para interfaz: USB Conexión 1: USB Conexión 2: USB Apantallado: Sí Longitud de cable: 1.500 mm Material de cubierta: PVC |

Accesorios



| | Código | Denominación | Artículo | Descripción |
|--|----------|-----------------------------|------------------------|---|
|  | 50135254 | KDS PB-M12-4A-M12-4A-P3-050 | Cable de interconexión | Aplicación: Resistente a los aceites y lubricantes Apropriado para interfaz: PROFIBUS DP Conexión 1: Conector redondo, M12, Axial, Conector hembra, Codificación B, 5 polos Conexión 2: Conector redondo, M12, Axial, Conector macho, Codificación B, 4 polos Apantallado: Sí Longitud de cable: 5.000 mm Material de cubierta: PUR |

* Accesorios necesarios, pedir por separado, por favor

Sistema de conexión - Resistencias terminales


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

Sistema de conexión - Cajas de conexión

| | Código | Denominación | Artículo | Descripción |
|--|------------|--------------|-------------------|---|
|  | 50116464 * | MK 301 | Pieza de conexión | Apropriado para: BCL 301i, BPS 301i Interfaz: multiNet plus Número de conexiones: 4 Unidad(es) Conexión: Borne |
|  | 50116469 * | MS 301 | Pieza de conexión | Apropriado para: BCL 301i, BPS 301i Interfaz: multiNet plus Número de conexiones: 5 Unidad(es) Conexión: Conector redondo, M12 |

* Accesorios necesarios, pedir por separado, por favor

Sistema de fijación - Escuadras de fijación


| | Código | Denominación | Artículo | Descripción |
|---|----------|--------------|-------------------|--|
|  | 50121433 | BT 300 W | Pieza de fijación | Incluye: 4 tornillos M4 x 10, 2 tornillos M6 x 10, 4 tornillos M3 x 8 Versión de la pieza de fijación: Ángulo en forma de L Fijación, lado de la instalación: Fijación pasante Fijación, del lado del equipo: Enroscable Tipo de pieza de fijación: Ajustable Material: Metal |

Accesorios





Sistema de fijación - Fijaciones con varilla

| | Código | Denominación | Artículo | Descripción |
|--|----------|--------------|-------------------|---|
|  | 50121435 | BT 56 - 1 | Pieza de fijación | Funciones: Aplicaciones estáticas Versión de la pieza de fijación: Sistema de montaje Fijación, lado de la instalación: Para varilla 12 mm, Para varilla 14 mm, Para varilla 16 mm Fijación, del lado del equipo: Puede unirse por apriete Material: Metal 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 Fijación, del lado del equipo: Puede unirse por apriete, Adecuado para tornillos M4, Montaje en ranura Material: Metal Amortiguación de vibraciones: No |

Servicios

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

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.