

## Hoja técnica

### Lector de código de barras fijo

Código: 50131498

BCL 648i OF 100 H

#### Contenido

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



La figura puede variar



## Datos técnicos

### Datos básicos

Serie	BCL 600i
-------	----------

### Versión especial

Versión especial	Calefacción
------------------	-------------

### Funciones

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

### Parámetros

MTTF	42,4 Años
------	-----------

### Datos de lectura

Tipos de códigos legibles	2/5 Interleaved
	Codabar
	Code 128
	Code 39
	Code 93
	EAN 128
	EAN 8/13
	EAN Addendum
	GS1 Databar Expanded
	GS1 Databar Limited
	GS1 Databar Omnidirectional
	UPC

Velocidad de escaneo, típica	800 scans/s
------------------------------	-------------

Códigos de barras por puerta de lectura, número máx.	64 Unidad(es)
--	---------------

### Datos ópticos

Distancia de lectura	450 ... 1.450 mm
Fuente de luz	Láser, Azul
Láser, longitud de onda luminosa	405 nm
Láser de clase	2, IEC/EN 60825-1:2007
Forma de señal de emisión	Continuo
Contraste código de barras (PCS)	60 %
Tamaño de módulo	0,3 ... 0,5 mm
Sistema de lectura	Escáner con espejo oscilante
Desviación de haz	Mediante rueda poligonal rotatoria + motor paso/paso con espejo
Salida del haz de luz	Posición cero lateral bajo ángulo de 90°
Frecuencia de espejo orientable	10 Hz
Ángulo de orientación máx.	40 °

### Datos eléctricos

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

#### Datos de potencia

Tensión de alimentación $U_B$	10 ... 30 V, CC
Consumo de potencia, máx.	14 W

### Entradas/salidas seleccionables

Corriente de salida, máx.	60 mA
Número de entradas/salidas seleccionables	4 Unidad(es)
Tipo de tensión, salidas	CC
Tensión de conmutación, salidas	Típ. $U_B$ / 0 V
Tipo de tensión, entradas	CC
Tensión de conmutación, entradas	Típ. $U_B$ / 0 V
Corriente de entrada, máx.	8 mA

### Interfaz

Tipo	PROFINET
------	----------

#### PROFINET

Función	Proceso
Conformance Class	B
Protocolo	PROFINET RT
Funcionalidad switch	Integrado
Velocidad de transmisión	100 Mbit/s

### Interfaz servicio

Tipo	USB
------	-----

#### USB

Función	Configuración/parametrización vía software
	Servicio

### Conexión

Número de conexiones	5 Unidad(es)
----------------------	--------------

#### Conexión 1

Función	Interfaz de servicio
Tipo de conexión	USB
Tipo de conector	USB 2.0 Standard-A

#### Conexión 2

Función	Señal IN
	Señal OUT
Tipo de conexión	Conector redondo
Tamaño de rosca	M12
Tipo	Conector hembra
Material	Metal
Número de polos	5 polos
Codificación	Codificación A

#### Conexión 3

Función	PWR / SW IN/OUT
Tipo de conexión	Conector redondo
Tamaño de rosca	M12
Tipo	Conector macho
Material	Metal
Número de polos	5 polos
Codificación	Codificación A

## Datos técnicos

### Conexión 4

Función	BUS IN
Tipo de conexión	Conector redondo
Tamaño de rosca	M12
Tipo	Conector hembra
Material	Metal
Número de polos	4 polos
Codificación	Codificación D

### Conexión 5

Función	BUS OUT
Tipo de conexión	Conector redondo
Tamaño de rosca	M12
Tipo	Conector hembra
Número de polos	4 polos

### Datos mecánicos

Diseño	Cúbico
Dimensiones (An x Al x L)	173 mm x 84 mm x 147 mm
Material de carcasa	Metal
Carcasa de metal	Fundición a presión de aluminio
Material, cubierta de óptica	Vidrio
Peso neto	1.500 g
Color de carcasa	Plata Rojo, RAL 3000
Tipo de fijación	Mediante pieza de fijación opcional Ranuras de cola de milano Rosca de fijación

### Operación e Indicación

Tipo de indicación	Display gráfico monocromático de 128x64 píxeles, con retroiluminación LED
Número de LED	2 Unidad(es)
Tipo de configuración/parametrización	A través de navegador web
Elementos de uso	A través de interfaz de servicio Tecla(s)

### Datos ambientales

Temperatura ambiente en servicio	-35 ... 40 °C
Temperatura ambiente en almacén	-20 ... 70 °C
Humedad del aire relativa (sin condensación)	90 %
Compatibilidad de luz externa en el código de barras, máx.	2.000 lx

### 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 EN 61000-6-2
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
Patentes de EE.UU.	US 6,854,649 B

### Clasificación

Número de arancel	84719000
eCl@ss 5.1.4	27280102
eCl@ss 8.0	27280102
eCl@ss 9.0	27280102
eCl@ss 10.0	27280102
eCl@ss 11.0	27280102
ETIM 5.0	EC002550
ETIM 6.0	EC002550
ETIM 7.0	EC002550

## Dibujos acotados

Todas las medidas en milímetros



## Conexión eléctrica

### Conexión 1

Función	Interfaz de servicio
Tipo de conexión	USB
Tipo de conector	USB 2.0 Standard-A

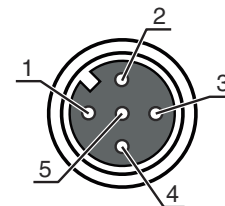
### Conexión 2

Función	Señal IN
	Señal OUT
Tipo de conexión	Conector redondo
Tamaño de rosca	M12
Tipo	Conector hembra
Material	Metal
Número de polos	5 polos
Codificación	Codificación A

## Conexión eléctrica

### Pin Asignación de pines

1	VOUT
2	SWIO 1
3	GND
4	SWIO 2
5	FE

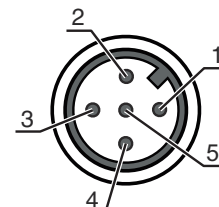


### Conexión 3

<b>Función</b>	PWR / SW IN/OUT
<b>Tipo de conexión</b>	Conector redondo
<b>Tamaño de rosca</b>	M12
<b>Tipo</b>	Conector macho
<b>Material</b>	Metal
<b>Número de polos</b>	5 polos
<b>Codificación</b>	Codificación A

### Pin Asignación de pines

1	VIN
2	SWIO 3
3	GND
4	SWIO 4
5	FE

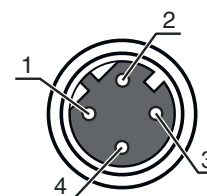


### Conexión 4

<b>Función</b>	BUS IN
<b>Tipo de conexión</b>	Conector redondo
<b>Tamaño de rosca</b>	M12
<b>Tipo</b>	Conector hembra
<b>Material</b>	Metal
<b>Número de polos</b>	4 polos
<b>Codificación</b>	Codificación D

### Pin Asignación de pines

1	TD+
2	RD+
3	TD-
4	RD-

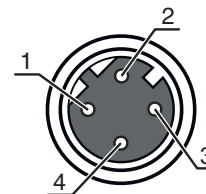


### Conexión 5

<b>Función</b>	BUS OUT
<b>Tipo de conexión</b>	Conector redondo
<b>Tamaño de rosca</b>	M12
<b>Tipo</b>	Conector hembra
<b>Material</b>	Metal
<b>Número de polos</b>	4 polos
<b>Codificación</b>	Codificación D

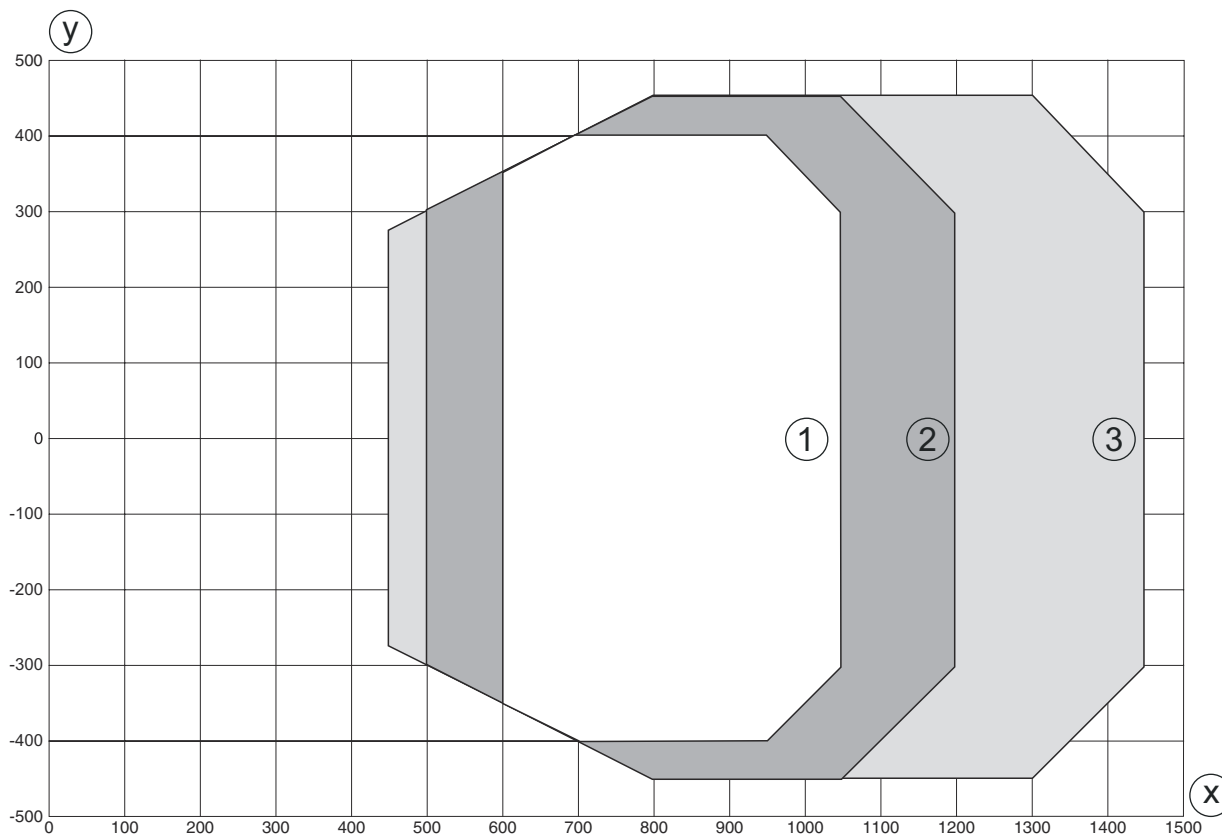
## Conexión eléctrica

Pin	Asignación de pines
1	TD+
2	RD+
3	TD-
4	RD-



## Diagramas

### Curva del campo de lectura Low Density



y Ancho del campo de lectura [mm]

x Distancia del campo de lectura [mm]

- 1 Módulo = 0,3 mm: 600 mm - 1050 mm (450 mm de profundidad de campo)
- 2 Módulo = 0,35 mm: 500 mm - 1200 mm (700 mm de profundidad de campo)
- 3 Módulo = 0,5 mm: 450 mm - 1450 mm (1000 mm de profundidad de campo)

# Diagramas

## Curva del campo de lectura Low Density



z Altura del campo de lectura [mm]

x Distancia del campo de lectura [mm]

1 Módulo = 0,3 mm: 600 mm - 1050 mm (450 mm de profundidad de campo)

2 Módulo = 0,35 mm: 500 mm - 1200 mm (700 mm de profundidad de campo)

3 Módulo = 0,5 mm: 450 mm - 1450 mm (1000 mm de profundidad de campo)

## Operación e Indicación

LED	Display	Significado
1 PWR	Off	No hay tensión de alimentación
	Verde, parpadeante	Inicialización
	Verde, luz continua	Equipo correcto
	Naranja, parpadeante	Modo de operación de servicio
	Naranja, luz continua	Reset
	Rojo, parpadeante	Equipo correcto, aviso activado
	Rojo, luz continua	Error del equipo
2 NET	Off	No hay tensión de alimentación
	Verde, parpadeante	Inicialización BUS
	Verde, luz continua	Funcionamiento de bus en orden
	Naranja, parpadeante	Modo de servicio
	Naranja, luz continua	Reset
	Rojo, parpadeante	Error de comunicación

## Operación e Indicación

LED	Display	Significado
2	NET	Rojo, luz continua
		Error de la red

## Código de producto

Denominación del artículo: BCL XXXX YYZ AAA B

<b>BCL</b>	<b>Principio de funcionamiento</b> BCL: lector de código de barras
<b>XXXX</b>	<b>Serie/interfaz (tecnología de bus de campo integrada)</b> 600i: RS 232/RS 422/ RS 485 (maestro multiNet) 601i: RS 485 (esclavo multiNet) 604i: PROFIBUS DP 608i: Ethernet 648i: PROFINET
<b>YY</b>	<b>Principio de exploración</b> S: escáner lineal (single line) O: escáner con espejo oscilante (oscillating mirror)
<b>Z</b>	<b>Óptica</b> N: High Density (cerca) M: Medium Density (distancia media) F: Low Density (lejos) L: Long Range (distancia muy grande)
<b>AAA</b>	<b>Salida del haz</b> 100: lateral 102: frontal
<b>BB</b>	<b>Equipamiento especial</b> H: con óptica calefactada


### Nota



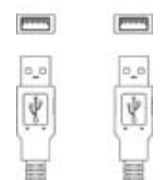
Encontrará una lista con todos los tipos de equipo disponibles en el sitio web de Leuze: [www.leuze.com](http://www.leuze.com).

## Accesorios

### Sistema de conexión - Cables de conexión

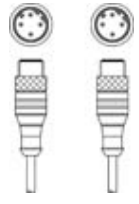
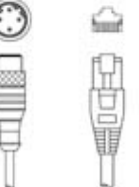
	Código	Denominación	Artículo	Descripción
	50132079	KD U-M12-5A-V1-050	Cable de conexión	Conexión 1: Conector redondo, M12, Axial, Conector hembra, Codificación A, 5 polos Conexión 2: Final abierto Apantallado: No Longitud de cable: 5.000 mm Material de cubierta: PVC

### Sistema de conexión - Cables de interconexión

	Código	Denominación	Artículo	Descripción
	50107726	KB USB A - USB A	Cable de interconexión	Apropiado para interfaz: USB Conexión 1: USB Conexión 2: USB Apantallado: Sí Longitud de cable: 1.800 mm Material de cubierta: PVC







## Accesorios

	Código	Denominación	Artículo	Descripción
	50137078	KSS ET-M12-4A-M12-4A-P7-050	Cable de interconexión	Apropiado para interfaz: Ethernet Conexión 1: Conector redondo, M12, Axial, Conector macho, Codificación D, 4 polos Conexión 2: Conector redondo, M12, Axial, Conector macho, Codificación D, 4 polos Apantallado: Sí Longitud de cable: 1.000 mm Material de cubierta: PUR
	50135081	KSS ET-M12-4A-RJ45-A-P7-050	Cable de interconexión	Apropiado para interfaz: Ethernet Conexión 1: Conector redondo, M12, Axial, Conector macho, Codificación D, 4 polos Conexión 2: RJ45 Apantallado: Sí Longitud de cable: 5.000 mm Material de cubierta: PUR

## Sistema de fijación - Otros

	Código	Denominación	Artículo	Descripción
	50111224	BT 59	Soporte	Fijación, lado de la instalación: Montaje en ranura Fijación, del lado del equipo: Puede unirse por apriete Material: Metal

## Servicios

	Código	Denominación	Artículo	Descripción
	S981020	CS30-E-212	Importe por hora «Configuración»	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 relleno o de una especificación del proyecto con una descripción de la aplicación. Restricciones: Desplazamiento y pernoctación se facturarán por separado y según gastos acumulados.
	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. Restricciones: Ninguna realización de trabajos mecánicos (de montaje) ni eléctricos (de cableado), ni ninguna modificación (adosado, cableado, programación) en componentes de otras marcas en el entorno.
	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. Restricciones: Los gastos de desplazamiento y pernoctación se facturarán por separado y según gastos acumulados.
	S981021	CS30-V-212	Importe por hora «Calificación de códigos de barras»	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.

## Accesorios

### 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.