

Folha de dados técnicos

Leitor de códigos de barras fixo

N.º do art.: 50109911

BCL 500i SL 102

Conteúdo

- Dados técnicos
- Desenhos dimensionais
- Conexão elétrica
- Diagramas
- Operação e indicação
- Código do artigo
- Notas
- Acessórios



A imagem pode divergir



CDRH



UK
CA

Dados técnicos

Dados básicos

| | |
|-------|----------|
| Série | BCL 500i |
|-------|----------|

Funções

| | |
|---------|---------------------------------------|
| Funções | AutoConfig |
| | AutoControl |
| | AutoRefAct |
| | Comparação com o código de referência |
| | LED indicador |
| | Modo de ajuste |
| | Tecnologia de fragmentos de código |

Parâmetros característicos

| | |
|------|---------|
| MTTF | 93 anos |
|------|---------|

Dados de leitura

| | |
|--------------------------|-----------------------------|
| Tipo de código legível | 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 |
| Taxa de varredura típica | 1.000 scans/s |

Códigos de barras por porta de leitura, n.º máx. 64 Unid.

Dados óticos

| | |
|--|--------------------------------|
| Distância de leitura | 1.000 ... 2.400 mm |
| Fonte de luz | Laser, Vermelho |
| Comprimento de onda | 650 nm |
| Classe de laser | 1, IEC/EN 60825-1:2014 |
| Forma do sinal transmitido | Contínuo |
| Ângulo de abertura útil (abertura do campo de leitura) | 60 ° |
| Contraste do código de barras (PCS) | 60 % |
| Tamanho do módulo | 0,7 ... 1 mm |
| Método de leitura | Scanner de linha |
| Taxa de varredura | 800 ... 1.200 scans/s |
| Deflexão de feixes | Via roda de polígono giratória |
| Saída do feixe de luz | Lado frontal |

Dados elétricos

| | |
|----------------------|--------------------------------|
| Proteção do circuito | Proteção contra troca de polos |
|----------------------|--------------------------------|

Dados de desempenho

| | |
|-----------------------------|-----------------|
| Tensão de alimentação U_B | 10 ... 30 V, CC |
| Consumo, máx. | 10 W |

Entradas/saídas selecionáveis

| | |
|---|------------------|
| Corrente de saída, máx. | 100 mA |
| Número de entradas/saídas selecionáveis | 4 Unid. |
| Tipo de tensão, saídas | CC |
| Tensão de chaveamento, saídas | Típ. U_B / 0 V |
| Tipo de tensão, entradas | CC |
| Tensão de chaveamento, entradas | Típ. U_B / 0 V |
| Corrente de entrada, máx. | 8 mA |

Interface

| | |
|------|---------------------------------------|
| Tipo | multiNet plus, RS 232, RS 422, RS 485 |
|------|---------------------------------------|

RS 232

| | |
|---------------------------|----------------------|
| Função | Processo |
| Velocidade de transmissão | 4.800 ... 115.400 Bd |
| Formato dos dados | Ajustável |
| Bit de partida | 1 |
| Bit de dados | 7,8 |
| Stop_Bit | 1,2 |
| Parity | Nenhum |
| Protocolo de transmissão | Ajustável |
| Codificação de dados | ASCII |

RS 422

| | |
|---------------------------|----------------------|
| Função | Processo |
| Velocidade de transmissão | 4.800 ... 115.400 Bd |
| Formato dos dados | Ajustável |
| Bit de partida | 1 |
| Bit de dados | 7, 8 bits de dados |
| Stop_Bit | 1, 2 bits de parada |
| Protocolo de transmissão | Ajustável |
| Codificação de dados | ASCII |

RS 485

| | |
|---------------------------|-----------------|
| Função | Processo |
| Velocidade de transmissão | 57.600 Bd |
| Formato dos dados | Fixo |
| Bit de partida | 1 |
| Bit de dados | 9 bits de dados |
| Stop_Bit | 1 bit de parada |
| Parity | Nenhum |
| Protocolo de transmissão | Fixo |
| Codificação de dados | ASCII |

Interface de serviço

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

USB

| | |
|--------|---|
| Função | Configuração/ Parametrização via software |
| | Serviço |

Conexão

| | |
|--------------------|---------|
| Número de conexões | 5 Unid. |
|--------------------|---------|

Conexão 1

| | |
|---------------------------|----------------------|
| Função | Interface de serviço |
| Tipo de conexão | USB |
| Designação no dispositivo | SERVIÇO |
| Tipo de conector | USB 2.0 Standard-A |

Dados técnicos

Conexão 2

| | |
|---------------------------|-----------------------|
| Função | Sinal IN Sinal OUT |
| Tipo de conexão | Conector redondo |
| Designação no dispositivo | SW IN/OUT |
| Tamanho da rosca | M12 |
| Tipo | female |
| Material | Metal |
| Número de polos | 5 polos |
| Codificação | Código A |

Conexão 3

| | |
|---------------------------|--|
| Função | Alimentação de tensão Sinal IN Sinal OUT |
| Tipo de conexão | Conector redondo |
| Designação no dispositivo | PWR |
| Tamanho da rosca | M12 |
| Tipo | male |
| Material | Metal |
| Número de polos | 5 polos |
| Codificação | Código A |

Conexão 4

| | |
|---------------------------|------------------|
| Função | BUS IN |
| Tipo de conexão | Conector redondo |
| Designação no dispositivo | HOST/BUS IN |
| Tamanho da rosca | M12 |
| Tipo | male |
| Material | Metal |
| Número de polos | 5 polos |
| Codificação | Código B |

Conexão 5

| | |
|---------------------------|------------------|
| Função | BUS OUT |
| Tipo de conexão | Conector redondo |
| Designação no dispositivo | BUS OUT |
| Tamanho da rosca | M12 |
| Tipo | female |
| Número de polos | 5 polos |

Dados mecânicos

| | |
|--------------------------------------|---|
| Execução | Cúbico |
| Dimensões (L x A x C) | 123,5 mm x 63 mm x 106,5 mm |
| Material da carcaça | Metal |
| Carcaça metal | Alumínio |
| Material da cobertura da parte ótica | Vidro |
| Peso líquido | 1.100 g |
| Cor da carcaça | Prata Vermelho |
| Tipo de fixação | Através de suporte de fixação opcional Ranhuras em forma de cauda de andorinha Rosca de fixação |

Operação e indicação

| | |
|-------------------------------------|--|
| Tipo de indicação | Display gráfico monocromático de 128x64 pixels, com retroiluminação LED |
| Número de LEDs | 2 Unid. |
| Tipo de configuração/parametrização | Através de browser da Web |
| Elementos de comando | Tecla(s) |

Dados do ambiente

| | |
|--|----------------|
| Temperatura ambiente, operação | 0 ... 40 °C |
| Temperatura ambiente, armazenamento | -20 ... +70 °C |
| Umidade relativa do ar (sem condensação) | 90 % |
| Tolerância de luz parasita no código de barras, máx. | 2.000 lx |

Certificações

| | |
|---|--------------------------------------|
| Grau de proteção | IP 65 |
| Classe de proteção | III |
| Certificações | c UL US |
| Método de ensaio da compatibilidade eletromagnética em conformidade com a norma | EN 55022 EN 61000-4-2, -3, -4, -6 |
| Método de ensaio do choque em conformidade com a norma | IEC 60068-2-27, Test Ea |
| Método de ensaio do choque permanente em conformidade com a norma | IEC 60068-2-29, Test Eb |
| Método de ensaio da vibração em conformidade com a norma | IEC 60068-2-6, Test Fc |

Classificação

| | |
|---------------------------|----------|
| Número da pauta aduaneira | 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 |

Desenhos dimensionais

Todas as medidas em milímetros



Conexão elétrica

Conexão 1

SERVIÇO

| | |
|------------------|----------------------|
| Função | Interface de serviço |
| Tipo de conexão | USB |
| Tipo de conector | USB 2.0 Standard-A |

Pino Ocupação de pinos

| | |
|---|-----------|
| 1 | +5 V CC |
| 2 | D- - Data |
| 3 | D+ - Data |
| 4 | GND |



Conexão 2

SW IN/OUT

| | |
|------------------|-----------------------|
| Função | Sinal IN Sinal OUT |
| Tipo de conexão | Conector redondo |
| Tamanho da rosca | M12 |
| Tipo | female |
| Material | Metal |
| Número de polos | 5 polos |
| Codificação | Código A |

Pino Ocupação de pinos

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



Conexão 3

PWR

| | |
|------------------|--|
| Função | Alimentação de tensão Sinal IN Sinal OUT |
| Tipo de conexão | Conector redondo |
| Tamanho da rosca | M12 |
| Tipo | male |
| Material | Metal |
| Número de polos | 5 polos |
| Codificação | Código A |

Pino Ocupação de pinos

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



Conexão elétrica

Conexão 4

HOST/BUS IN

| | |
|------------------|------------------|
| Função | BUS IN |
| Tipo de conexão | Conector redondo |
| Tamanho da rosca | M12 |
| Tipo | male |
| Material | Metal |
| Número de polos | 5 polos |
| Codificação | Código B |

Pino Ocupação de pinos

| | |
|---|---------|
| 1 | CTS/RX+ |
| 2 | TxD/Tx- |
| 3 | GND_H |
| 4 | RTS/TX+ |
| 5 | RxD/RX- |



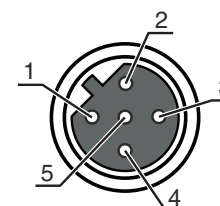
Conexão 5

BUS OUT

| | |
|------------------|------------------|
| Função | BUS OUT |
| Tipo de conexão | Conector redondo |
| Tamanho da rosca | M12 |
| Tipo | female |
| Material | Metal |
| Número de polos | 5 polos |
| Codificação | Código B |

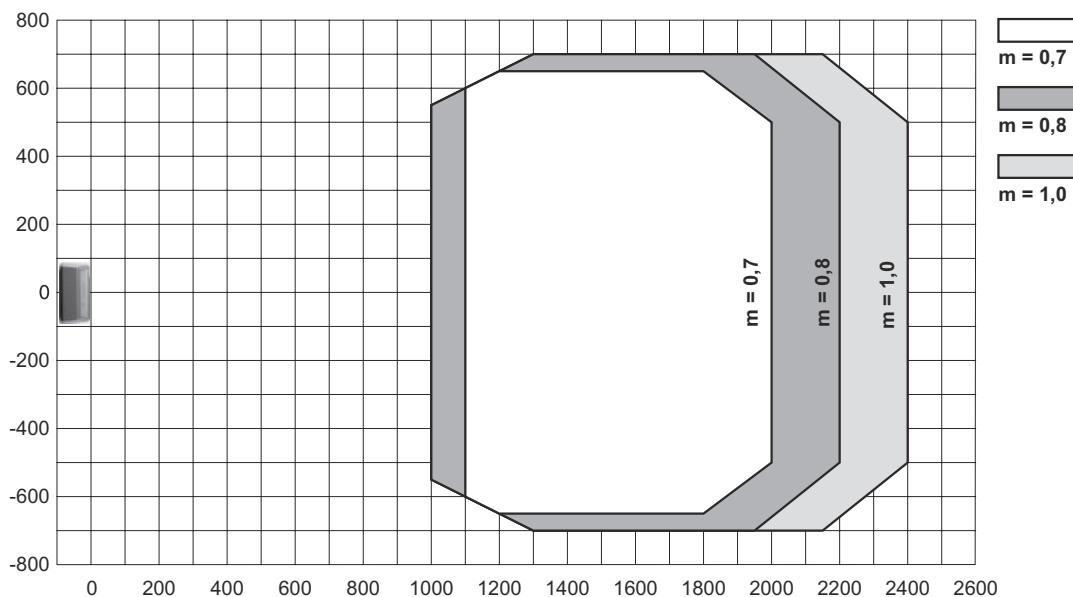
Pino Ocupação de pinos

| | |
|---|----------|
| 1 | V CC485 |
| 2 | RS 485 B |
| 3 | GND 485 |
| 4 | RS 485 A |
| 5 | FE |



Diagramas

Curva do campo de leitura



x Distância do campo de leitura [mm]

y Largura do campo de leitura [mm]

Operação e indicação

| LED | Indicador | Significado |
|-------|------------------------|---------------------------------------|
| 1 PWR | Apagado | Dispositivo desligado |
| | Verde, piscando | Dispositivo OK, fase de inicialização |
| | Verde, luz contínua | Dispositivo OK |
| | Laranja, luz contínua | Operação de serviço |
| | Vermelho, piscando | Dispositivo OK, advertência definida |
| | Vermelho, luz contínua | Erro de dispositivo |
| 2 BUS | Apagado | Ausência tensão de abastecimento |
| | Verde, piscando | Inicialização |
| | Verde, luz contínua | Operação do barramento OK |
| | Vermelho, piscando | Erro de comunicação |
| | Vermelho, luz contínua | Erro da rede |

Código do artigo


Nome do artigo: BCL XXXX YYZ AAA B

| | |
|------|--|
| BCL | Princípio de funcionamento BCL: leitor de códigos de barras |
| XXXX | Série/interface (tecnologia fieldbus integrada) 500i: RS 232 / RS 422 / RS 485 (multiNet Master) 501i: RS 485 (multiNet Slave) 504i: PROFIBUS DP 508i: EtherNet TCP/IP, UDP 548i: PROFINET RT 558i: EtherNet/IP |
| YY | Princípio de varredura S: scanner de linha (single line) O: scanner com espelho oscilante (oscillating mirror) |

Código do artigo

| | |
|------------|---|
| Z | Ótica N: High Density (próximo) M: Medium Density (distância média) F: Low Density (remoto) L: Long Range (distância muito grande) |
| AAA | Saída do feixe 100: lateral 102: lado frontal |
| B | Equipamento especial H: com aquecimento |

Nota

| | |
|--|---|
|  | ↪ Uma lista com todos os tipos de dispositivo disponíveis encontra-se na página da Leuze na Internet, em www.leuze.com . |
|--|---|

Notas



Respeitar a utilização prevista!



- ↪ O produto não é um sensor de segurança e não atua para a proteção de pessoas.
- ↪ O produto só deve ser colocado em operação por pessoas capacitadas.
- ↪ Aplique o produto apenas de acordo com a sua utilização prevista.




ATENÇÃO! RADIAÇÃO LASER – EQUIPAMENTO LASER CLASSE 1



- O dispositivo cumpre os requisitos da IEC/EN 60825-1:2014 para um produto da **classe de laser 1**, bem como as disposições conforme a U.S. 21 CFR 1040.10 com os desvios correspondentes a Laser Notice No. 56 de 08.05.2019.
- ↪ Nunca olhe diretamente para o feixe laser ou na direção dos feixes laser refletidos! Se olhar prolongadamente para a trajetória do feixe, existe o perigo de ferimentos na retina.
 - ↪ Nunca direcione o feixe laser do dispositivo para pessoas!

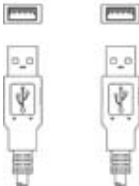
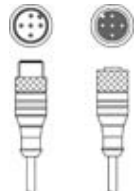
Acessórios

Tecnologia de conexão - Cabos de conexão


| | N.º do art. | Designação | Artigo | Descrição |
|---|--------------------|--------------------|-----------------|---|
|  | 50132079 | KD U-M12-5A-V1-050 | Cabo de conexão | Aplicação: Resistente a produtos químicos Conexão 1: Conector redondo, M12, Axial, female, Código A, 5 polos Conector redondo, LED: Não Conexão 2: Extremidade aberta Blindado: Não Comprimento do cabo: 5.000 mm Material da bainha: PVC |

Acessórios

Tecnologia de conexão - Cabos de ligação

| | N.º do art. | Designação | Artigo | Descrição |
|--|-------------|-----------------------------|-----------------|---|
|  | 50107726 | KB USB A - USB A | Cabo de ligação | Adequado para interface: USB Conexão 1: USB Conexão 2: USB Blindado: Sim Comprimento do cabo: 1.800 mm Material da bainha: PVC |
|  | 50135254 | KDS PB-M12-4A-M12-4A-P3-050 | Cabo de ligação | Aplicação: Resistente a óleo e lubrificantes Adequado para interface: PROFIBUS DP Conexão 1: Conector redondo, M12, Axial, female, Código B, 5 polos Conexão 2: Conector redondo, M12, Axial, male, Código B, 4 polos Blindado: Sim Comprimento do cabo: 5.000 mm Material da bainha: PUR |



Tecnologia de conexão - Resistências terminais

| | N.º do art. | Designação | Artigo | Descrição |
|---|-------------|------------|-------------------------|---|
|  | 50038539 | TS 02-4-SA | Conector macho terminal | Adequado para: multiNet plus, PROFIBUS DP Função: Terminação de barramento Conexão 1: Conector redondo, M12, Axial, male, Código B, 4 polos |

Tecnologia de fixação - Outros

| | N.º do art. | Designação | Artigo | Descrição |
|---|-------------|------------|---------|---|
|  | 50111224 | BT 59 | Suporte | Fixação, lado da instalação: Montagem em ranhura Fixação, lado do dispositivo: Apertável com terminal Material: Metal Amortecimento de vibração: Não |

Serviços

| | N.º do art. | Designação | Artigo | Descrição |
|--|-------------|------------|----------------------------|--|
|  | S981020 | CS30-E-212 | Taxa horária | Detalhes: Compilação dos dados de aplicação, seleção e sugestão de sensores adequados, criação de desenho como esboço de montagem. Condições: Existe um questionário preenchido ou uma especificação de projeto com descrição da aplicação. |
|  | S981014 | CS30-S-110 | Suporte no comissionamento | Detalhes: Execução em um local especificado pelo cliente, duração máx. 10 horas. Condições: Dispositivos e cabos de conexão estão montados, preço sem custos de viagem e, se necessário, pernoite. |

Acessórios

| | N.º do art. | Designação | Artigo | Descrição |
|--|-------------|------------|-------------------------------|--|
|  | S981019 | CS30-T-110 | Treinamento sobre os produtos | Detalhes: Local e conteúdo sob consulta, duração máx. 10 horas. Condições: Preço sem custos de viagem e, se necessário, pernoite. |
|  | S981021 | CS30-V-212 | Taxa horária | Detalhes: Avaliação REA com criação de um relatório de inspeção, avaliação da qualidade de código. Condições: Códigos de barras originais são disponibilizados pela entidade adjudicante. |

Nota



Uma lista com todos os artigos de acessórios disponíveis encontra-se na página da Leuze na internet, na guia Download da página de detalhes do artigo.