

Fiche technique

Lecteur stationnaire de codes à barres

Art. n°: 50116321

BCL 304i OF 100 D



Figure pouvant varier

Contenu

- Caractéristiques techniques
- Encombrement
- Raccordement électrique
- Diagrammes
- Commande et affichage
- Code d'article
- Remarques
- Accessoires



Caractéristiques techniques

Données de base

| | |
|-------|----------|
| Série | BCL 300i |
|-------|----------|

Fonctions

| | |
|-----------|----------------------------------|
| Fonctions | Affichage à LED |
| | AutoConfig |
| | AutoControl |
| | AutoRefIAct |
| | Comparaison au code de référence |
| | Mode d'alignement |
| | Technique des fragments de code |

Caractéristiques

| | |
|------|------------|
| MTTF | 110 années |
|------|------------|

Données de lecture

| | |
|-------------------------|-----------------------------|
| Types de codes lisibles | 2/5 entrelacé |
| | Codabar |
| | Code 128 |
| | Code 39 |
| | Code 93 |
| | EAN 8/13 |
| | GS1 Databar Expanded |
| | GS1 Databar Limited |
| | GS1 Databar Omnidirectional |
| | UPC |

| | |
|-----------------------------|---------------|
| Vitesse de balayage typique | 1.000 scans/s |
|-----------------------------|---------------|

| | |
|--|-------------|
| Codes à barres par porte de lecture, nombre max. | 64 pièce(s) |
|--|-------------|

Données optiques

| | |
|------------------------------|--|
| Distance de lecture | 80 ... 455 mm |
| Source lumineuse | Laser, Rouge |
| Longueur d'onde | 655 nm |
| Classe laser | 1, CEI/EN 60825-1:2014 |
| Forme du signal d'émission | Continu |
| Taille du module | 0,3 ... 0,5 mm |
| Technique de lecture | Scanner à miroir pivotant |
| Déflexion du faisceau | Par roue polygonale en rotation + moteur pas-à-pas avec miroir |
| Sortie du faisceau lumineux | Position zéro latérale sous un angle de 90° |
| Fréquence de miroir pivotant | 10 Hz |
| Angle de pivotement max. | 20 ° |

Données électriques

| | |
|----------------|---|
| Protection E/S | Protection contre l'inversion de polarité |
|----------------|---|

Données de puissance

| | |
|------------------------------|-----------------|
| Tension d'alimentation U_N | 18 ... 30 V, CC |
| Consommation, max. | 9 W |

Entrées/sorties sélectionnables

| | |
|--|------------|
| Charge, max. | 60 mA |
| Nombre d'entrées/sorties sélectionnables | 2 pièce(s) |
| Courant d'entrée max. | 8 mA |

Interface

| | |
|------|-------------|
| Type | PROFIBUS DP |
|------|-------------|

Profibus DP

| | |
|-------------------------|----------------------|
| Fonction | Processus |
| Classification | V1 |
| Vitesse de transmission | 0,0096 ... 12 Mbit/s |

Interface de maintenance

| | |
|------|---------|
| Type | USB 2.0 |
|------|---------|

USB

| | |
|----------|--|
| Fonction | Configuration/paramétrage par logiciel |
| | Maintenance |

Connexion

| | |
|----------------------|------------|
| Nombre de connexions | 1 pièce(s) |
|----------------------|------------|

Connexion 1

| | |
|----------|--------------------------|
| Fonction | BUS IN |
| | Interface de maintenance |
| | Interface données |
| | Liaison vers l'appareil |
| | PWR / SW IN/OUT |

| | |
|-------------------|---|
| Type de connexion | Connecteur multipoints, L'utilisation d'une unité de branchement est absolument nécessaire pour la mise en service de l'appareil. |
|-------------------|---|

| | |
|-----------------|----------|
| Nombre de pôles | 32 pôles |
|-----------------|----------|

| | |
|------|------------|
| Type | Prise mâle |
|------|------------|

Données mécaniques

| | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| Forme | Cubique |
| Dimensions (l x H x L) | 125 mm x 58 mm x 110 mm |
| Matériau du boîtier | Métallique |
| Boîtier métallique | Aluminium moulé sous pression |
| Matériau de la fenêtre optique | Verre |
| Poids net | 580 g |
| Couleur du boîtier | Argent |
| | Rouge |
| Type de fixation | Fixation au dos |
| | Par pièce de fixation en option |
| | Rainures en queue d'aronde |

Commande et affichage

| | |
|------------------|--|
| Type d'affichage | Écran graphique monochrome 128 x 32 pixels |
|------------------|--|

| | |
|--|-----|
| | LED |
|--|-----|

| | |
|---------------|------------|
| Nombre de LED | 2 pièce(s) |
|---------------|------------|

| | |
|-----------------------------------|-----------------------|
| Type de configuration/paramétrage | Via un navigateur Web |
|-----------------------------------|-----------------------|

Caractéristiques ambiantes

| | |
|--------------------------------------|-------------|
| Température ambiante, fonctionnement | 0 ... 40 °C |
|--------------------------------------|-------------|

| | |
|--------------------------------|---------------|
| Température ambiante, stockage | -20 ... 70 °C |
|--------------------------------|---------------|

| | |
|--|------------|
| Humidité relative de l'air (sans condensation) | 0 ... 90 % |
|--|------------|

Caractéristiques techniques

Certifications

| | |
|---|--------------------------------------|
| Indice de protection | IP 65 |
| Classe de protection | III |
| Homologations | c UL US |
| Contrôle CEM selon la norme | EN 55022 EN 61000-4-2, -3, -4, -6 |
| Contrôle des chocs selon la norme | CEI 60068-2-27, test Ea |
| Contrôle des chocs répétés selon la norme | CEI 60068-2-29, test Eb |
| Contrôle des vibrations selon la norme | CEI 60068-2-6, test Fc |

Classification

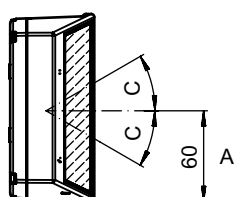
| | |
|--------------------------|----------|
| Numéro de tarif douanier | 84719000 |
| ECLASS 5.1.4 | 27280102 |
| ECLASS 8.0 | 27280102 |
| ECLASS 9.0 | 27280102 |
| ECLASS 10.0 | 27280102 |
| ECLASS 11.0 | 27280102 |
| ECLASS 12.0 | 27280102 |
| ECLASS 13.0 | 27280102 |
| ECLASS 14.0 | 27280102 |
| 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 |

Encombrement

Toutes les dimensions sont en millimètres



- A Axe optique
- B Angle de pivotement du rayon laser : $\pm 20^\circ$
- C Angle de déflexion du rayon laser : $\pm 30^\circ$
- D Filetage M4 (5 mm de profondeur)



Raccordement électrique

Connexion 1

| | |
|--------------------------|---|
| Fonction | BUS IN Interface de maintenance Interface données Liaison vers l'appareil PWR / SW IN/OUT |
| Type de connexion | Connecteur multipoints |
| Type de connexion | L'utilisation d'une unité de branchement est absolument nécessaire pour la mise en service de l'appareil. |
| Nombre de pôles | 32 pôles |
| Type | Prise mâle |

Diagrammes

Abaque de champ de lecture



x Distance au champ de lecture [mm]
y Ouverture du champ de lecture [mm]

Diagrammes

Abaque latérale de champ de lecture



x Distance au champ de lecture [mm]

y Hauteur du champ de lecture [mm]

Commande et affichage

| LED | Affichage | Signification |
|-------|--|-------------------------------------|
| 1 PWR | Verte clignotante | Appareil OK, phase d'initialisation |
| | Lumière verte permanente | Appareil OK |
| | Verte, éteinte brièvement - allumée | Lecture réussie |
| | Verte, brièvement éteinte - brièvement rouge - allumée | Lecture non réussie |
| | Lumière orange permanente | Mode maintenance |
| | Rouge clignotante | Appareil ok, avertissement activé |
| | Lumière rouge permanente | Error, erreur de l'appareil |
| 2 BUS | Verte clignotante | Initialisation |
| | Lumière verte permanente | Fonctionnement bus ok |
| | Rouge clignotante | Erreur de communication |
| | Lumière rouge permanente | Erreur sur le bus |

Code d'article

Désignation d'article : **BCL XXXX YYZ AAA BB CCCC**

| | |
|-------------|--|
| BCL | Principe de fonctionnement BCL : lecteur de codes à barres |
| XXXX | Série/interface (technologie de bus de terrain intégrée) 300i : RS 232 / RS 422 (autonome) 301i : RS 485 (esclave multiNet) 304i : PROFIBUS DP 308i : EtherNet TCP/IP, UDP 338i : EtherCAT 348i : PROFINET RT 358i : EtherNet/IP |
| YY | Principe de balayage S : scanner monotrame (Single Line) R1 : scanner multitrane (Raster) O : scanner à miroir pivotant (Oscillating Mirror) |
| Z | Optique N : High Density (proche) M : Medium Density (moyenne distance) F : Low Density (lointain) L : Long Range (très grande distance) J : jet d'encre (selon l'application) |
| AAA | Sortie du faisceau 100 : latérale 102 : frontale |
| BB | Équipement spécial D : avec écran H : avec chauffage DH : avec écran et chauffage P : fenêtre de sortie en plastique |
| CCCC | Fonctions F007 : structure des données de processus optimisée F099 : fonction OPC-UA |

Remarque



Vous trouverez une liste de tous les types d'appareil disponibles sur le site Internet de Leuze à l'adresse www.leuze.com.

Remarques



Respecter les directives d'utilisation conforme !



- ☞ Le produit n'est pas un capteur de sécurité et ne sert pas à la protection des personnes.
- ☞ Le produit ne doit être mis en service que par des personnes qualifiées.
- ☞ Employez toujours le produit dans le respect des directives d'utilisation conforme.



ATTENTION ! RAYONNEMENT LASER – APPAREIL À LASER DE CLASSE 1






Ne pas regarder dans le faisceau. L'appareil satisfait aux exigences de la norme CEI/EN 60825-1:2014 imposées à un produit de la **classe laser 1**, ainsi qu'aux règlements de la norme U.S. 21 CFR 1040.10 avec les divergences données dans la Notice laser n°56 du 8 mai 2019.

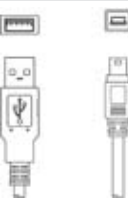

- ☞ Veuillez respecter les directives légales et locales de protection laser.
- ☞ Les interventions et modifications de l'appareil ne sont pas autorisées.
L'appareil ne contient aucune pièce que l'utilisateur doit régler ou entretenir.
Toute réparation doit exclusivement être réalisée par Leuze electronic GmbH + Co. KG.

Accessoires


Connectique - Câbles de raccordement

| | Art. n° | Désignation | Article | Description |
|--|----------|---------------------|-----------------------|--|
|  | 50135243 | KD PB-M12-4A-P3-050 | Câble de raccordement | Application: Résistant à l'huile/aux lubrifiants Adapté pour interface: PROFIBUS DP Connexion 1: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise femelle, Codage B, 5 pôles Connecteur rond, LED: Non Connexion 2: Extrémité libre Blindé: Oui Longueur de câble: 5.000 mm Matériau de gaine: PUR |
|  | 50132079 | KD U-M12-5A-V1-050 | Câble de raccordement | Application: Résistant aux produits chimiques Connexion 1: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise femelle, Codage A, 5 pôles Connecteur rond, LED: Non Connexion 2: Extrémité libre Blindé: Non Longueur de câble: 5.000 mm Matériau de gaine: PVC |
|  | 50135248 | KS PB-M12-4A-P3-050 | Câble de raccordement | Application: Résistant à l'huile/aux lubrifiants Adapté pour interface: PROFIBUS DP Connexion 1: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise mâle, Codage B, 5 pôles Connecteur rond, LED: Non Connexion 2: Extrémité libre Blindé: Oui Longueur de câble: 5.000 mm Matériau de gaine: PUR |

Connectique - Câbles de liaison



| | Art. n° | Désignation | Article | Description |
|--|----------|-----------------------------|----------------------|---|
|  | 50117011 | KB USB A - USB miniB | Ligne de maintenance | Application: Résistant à l'huile/aux lubrifiants Adapté pour interface: USB Connexion 1: USB Connexion 2: USB Blindé: Oui Longueur de câble: 1.500 mm Matériau de gaine: PVC |
|  | 50135254 | KDS PB-M12-4A-M12-4A-P3-050 | Câble de liaison | Application: Résistant à l'huile/aux lubrifiants Adapté pour interface: PROFIBUS DP Connexion 1: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise femelle, Codage B, 5 pôles Connexion 2: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise mâle, Codage B, 4 pôles Blindé: Oui Longueur de câble: 5.000 mm Matériau de gaine: PUR |

Connectique - Résistances de fin de ligne

| | Art. n° | Désignation | Article | Description |
|--|----------|-------------|---------------------------|---|
|  | 50038539 | TS 02-4-SA | Connecteur de terminaison | Adapté pour: multiNet Plus, PROFIBUS DP Fonction: Terminaison de bus Connexion 1: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise mâle, Codage B, 4 pôles |


Accessoires

Connectique - Boîtes de connexion


| | Art. n° | Désignation | Article | Description |
|---|------------|-------------|----------------------|--|
|  | 50116465 * | MK 304 | Bloc de raccordement | Adapté pour: BCL 304i, BPS 304i Nombre de connexions: 4 pièce(s) Connexion: Borne |
|  | 50116470 * | MS 304 | Bloc de raccordement | Adapté pour: BCL 304i, BPS 304i Nombre de connexions: 4 pièce(s) Connexion: Connecteur rond, M12 |

* Accessoires nécessaires, à commander séparément


Technique de fixation - Équerres de fixation

| | Art. n° | Désignation | Article | Description |
|--|----------|-------------|-------------------|---|
|  | 50121433 | BT 300 W | Pièce de fixation | Contenu: 4 vis M4 x 10, 2 vis M6 x 10, 4 vis M3 x 8 Modèle de pièce de fixation: Équerre en L Fixation, côté installation: Fixation traversante Fixation, côté appareil: À visser Type de pièce de fixation: Réglable Matériau: Métallique |

Technique de fixation - Fixations sur barre ronde

| | Art. n° | Désignation | Article | Description |
|--|----------|-------------|-------------------|---|
|  | 50121435 | BT 56 - 1 | Pièce de fixation | Fonctions: Applications statiques Modèle de pièce de fixation: Système de montage Fixation, côté installation: Pour barre ronde 12 mm, Pour barre ronde 14 mm, Pour barre ronde 16 mm Fixation, côté appareil: Serrable Matériau: Métallique Couple de serrage des mâchoires de serrage: 8 N·m |

Technique de fixation - Autres

| | Art. n° | Désignation | Article | Description |
|---|----------|-------------|-------------------|---|
|  | 50124941 | BTU 0300M-W | Pièce de fixation | Fixation, côté installation: Fixation traversante Fixation, côté appareil: Serrable, Adapté aux vis M4, Montage en rainure Matériau: Métallique Amortisseur de vibrations: Non |

Accessoires

Services

| | Art. n° | Désignation | Article | Description |
|---|---------|-------------|------------------------------------|--|
|  | S981020 | CS30-E-212 | Tarif horaire | Détails: Rassemblement des données d'application, sélection et proposition de capteurs adaptés, réalisation de plans en schémas de montage. Conditions: Le questionnaire dûment rempli ou une spécification du projet avec description de l'application est disponible. |
|  | S981014 | CS30-S-110 | Assistance pour la mise en service | Détails: Lieu d'exécution choisi par le client, durée max. 10 heures. Conditions: Les appareils et câbles de raccordement sont déjà montés, prix hors frais de voyage et, le cas échéant, d'hébergement. |
|  | S981019 | CS30-T-110 | Formation produit | Détails: Lieu et contenu selon accord, durée max. 10 heures. Conditions: Prix hors frais de voyage et, le cas échéant, d'hébergement. |
|  | S981021 | CS30-V-212 | Tarif horaire | Détails: Analyse REA avec constitution d'un rapport d'essai, évaluation de la qualité du code. Conditions: Les codes à barres d'origine sont mis à disposition par le donneur d'ordre. |

Remarque



Vous trouverez une liste de tous les accessoires disponibles sur le site Internet de Leuze sous l'onglet Téléchargement de la page de détail de l'article.