# Fiche technique

# Lecteur stationnaire de codes à barres

Art. n°: 50120766

BCL 358i R1 M 102

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 |
| | AutoReflAct |
| | 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** | 60 ... 320 mm |
| **Source lumineuse** | Laser, Rouge |
| **Longueur d'onde** | 655 nm |
| **Classe laser** | 1, CEI/EN 60825-1:2014 |
| **Forme du signal d'émission** | Continu |
| **Angle d'ouverture utile (ouverture du champ de lecture)** | 60 ° |
| **Taille du module** | 0,2 ... 0,5 mm |
| **Technique de lecture** | Scanner multitrame |
| **Déflexion du faisceau** | Par roue polygonale en rotation |
| **Sortie du faisceau lumineux** | Frontale |
| **Trame (nombre de lignes)** | 8 pièce(s) |
| **Champ balayé pour une distance au scanner de 100 mm** | 17 mm |
| **Champ balayé pour une distance au scanner de 200 mm** | 27 mm |
| **Champ balayé pour une distance au scanner de 300 mm** | 38 mm |
| **Champ balayé pour une distance au scanner de 400 mm** | 48 mm |

## 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.** | 4,5 W |

### Entrées/sorties sélectionnables

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

## Interface

| | |
|---|---|
| **Type** | EtherNet IP |

### EtherNet IP

| | |
|---|---|
| **Fonction** | Processus |
| **Attribution d'adresse** | Attribution d'adresse manuelle |
| | DHCP |
| **Fonctionnalité de commutateur** | Intégré |
| **Vitesse de transmission** | 10 Mbit/s |
| | 100 Mbit/s |

## Interface de maintenance

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

### USB

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

## Connexion

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

### Connexion 1

| | |
|---|---|
| **Fonction** | BUS IN |
| | BUS OUT |
| | 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)** | 95 mm x 44 mm x 68 mm |
| **Matériau du boîtier** | Métallique |
| **Boîtier métallique** | Aluminium moulé sous pression |
| **Matériau de la fenêtre optique** | Verre |
| **Poids net** | 270 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** | LED |
| **Nombre de LED** | 2 pièce(s) |
| **Type de configuration/paramétrage** | Via un navigateur Web |

# Caractéristiques techniques

## Caractéristiques ambiantes

| | |
|---|---|
| **Température ambiante, fonctionnement** | 0 ... 40 °C |
| **Température ambiante, stockage** | -20 ... 70 °C |
| **Humidité relative de l'air (sans condensation)** | 0 ... 90 % |

## Certifications

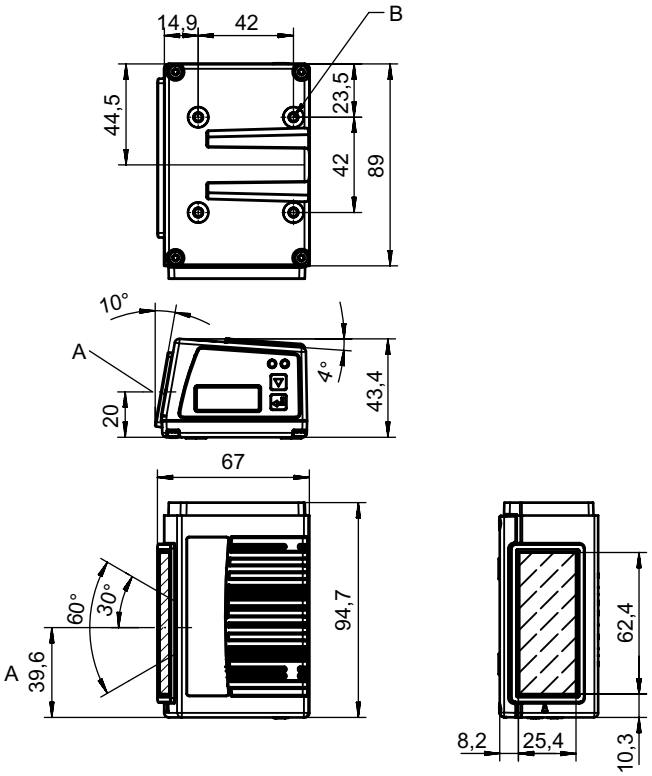
| | |
|---|---|
| **Indice de protection** | IP 65 |
| **Classe de protection** | III |
| **Homologations** | c UL US |
| **Contrôle CEM selon la norme** | EN 55022 |
| | EN 61000-4-2, -3, -4, -6 |
| **Contrôle des chocs selon la norme** | CEI 60068-2-27, test Ea |
| **Contrôle des chocs répétés selon 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 |
| **ETIM 5.0** | EC002550 |
| **ETIM 6.0** | EC002550 |
| **ETIM 7.0** | EC002550 |
| **ETIM 8.0** | EC002550 |

# Encombrement

Toutes les dimensions sont en millimètres




A Axe optique

B Filetage M4 (5 mm de profondeur)

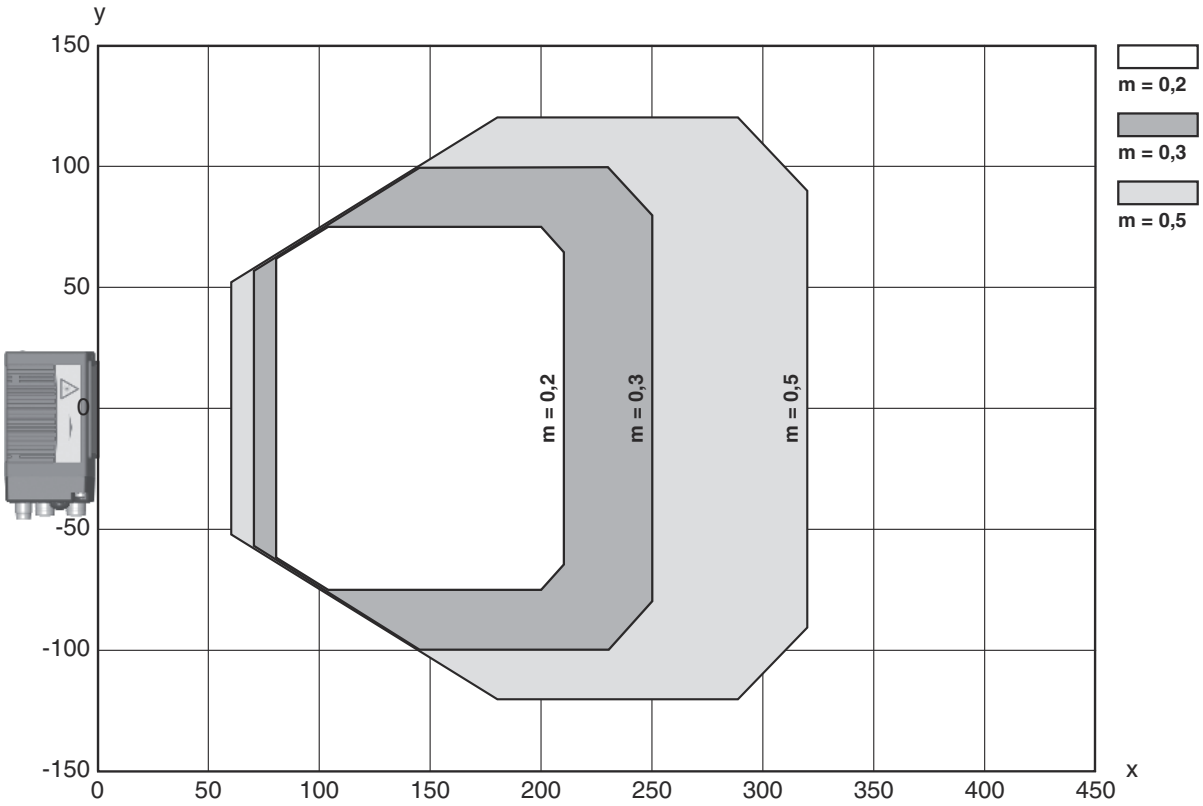
# Raccordement électrique

### Connexion 1

| | |
|---|---|
| **Fonction** | BUS IN |
| | BUS OUT |
| | 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]

# 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 |

# Commande et affichage

| LED | | Affichage | Signification |
|---|---|---|---|
| 1 | PWR | Rouge clignotante | Appareil ok, avertissement activé |
| | | Lumière rouge permanente | Error, erreur de l'appareil |
| 2 | NET | 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**<br>BCL : lecteur de codes à barres |
| **XXXX** | **Série/interface (technologie de bus de terrain intégrée)**<br>300i : RS 232 / RS 422 (autonome)<br>301i : RS 485 (esclave multiNet)<br>304i : PROFIBUS DP<br>308i : EtherNet TCP/IP, UDP<br>338i : EtherCAT<br>348i : PROFINET RT<br>358i : EtherNet/IP |
| **YY** | **Principe de balayage**<br>S : scanner monotrame (Single Line)<br>R1 : scanner multitrame (Raster)<br>O : scanner à miroir pivotant (Oscillating Mirror) |
| **Z** | **Optique**<br>N : High Density (proche)<br>M : Medium Density (moyenne distance)<br>F : Low Density (lointain)<br>L : Long Range (très grande distance)<br>J : jet d'encre (selon l'application) |
| **AAA** | **Sortie du faisceau**<br>100 : latérale<br>102 : frontale |
| **BB** | **Équipement spécial**<br>D : avec écran<br>H : avec chauffage<br>DH : avec écran et chauffage<br>P : fenêtre de sortie en plastique |
| **CCCC** | **Fonctions**<br>F007 : structure des données de processus optimisée<br>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.

# Remarques

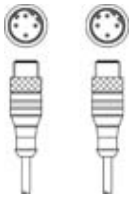
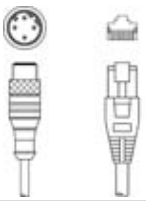
| | |
|---|---|
| | **ATTENTION ! RAYONNEMENT LASER – APPAREIL À LASER DE CLASSE 1** |
| | Ne pas regarder dans le faisceauL'appareil satisfait aux exigences de la norme CEI/EN 60825-1:2014 imposées à un produit de la **classe laser 1**, ainsi qu'aux règlements de la norme U.S. 21 CFR 1040.10 avec les divergences données dans la Notice laser n°56 du 8 mai 2019.<br>Veuillez respecter les directives légales et locales de protection laser.<br>Les interventions et modifications de l'appareil ne sont pas autorisées.<br>L'appareil ne contient aucune pièce que l'utilisateur doive régler ou entretenir.<br>Toute réparation doit exclusivement être réalisée par Leuze electronic GmbH + Co. KG. |

# Accessoires

## Connectique - Câbles de raccordement

| | Art. n° | Désignation | Article | Description |
|---|---|---|---|---|
| | 50132079 | KD U-M12-5A-V1-050 | Câble de raccordement | Connexion 1: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise femelle, Codage A, 5 pôles<br>Connecteur rond, LED: Non<br>Connexion 2: Extrémité libre<br>Blindé: Non<br>Longueur de câble: 5.000 mm<br>Matériau de gaine: PVC |
| | 50135074 | KS ET-M12-4A-P7-050 | Câble de raccordement | Adapté pour interface: Ethernet<br>Connexion 1: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise mâle, Codage D, 4 pôles<br>Connecteur rond, LED: Non<br>Connexion 2: Extrémité libre<br>Blindé: Oui<br>Longueur de câble: 5.000 mm<br>Matériau de gaine: PUR |

## Connectique - Câbles de liaison

| | Art. n° | Désignation | Article | Description |
|---|---|---|---|---|
| | 50117011 | KB USB A - USB miniB | Ligne de maintenance | Adapté pour interface: USB<br>Connexion 1: USB<br>Connexion 2: USB<br>Blindé: Oui<br>Longueur de câble: 1.500 mm<br>Matériau de gaine: PVC |
|  | 50137078 | KSS ET-M12-4A-M12-4A-P7-050 | Câble de liaison | Adapté pour interface: Ethernet<br>Connexion 1: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise mâle, Codage D, 4 pôles<br>Connexion 2: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise mâle, Codage D, 4 pôles<br>Blindé: Oui<br>Longueur de câble: 5.000 mm<br>Matériau de gaine: PUR |
|  | 50135081 | KSS ET-M12-4A-RJ45-A-P7-050 | Câble de liaison | Adapté pour interface: Ethernet<br>Connexion 1: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise mâle, Codage D, 4 pôles<br>Connexion 2: RJ45<br>Blindé: Oui<br>Longueur de câble: 5.000 mm<br>Matériau de gaine: PUR |

# Accessoires

## Connectique - Boîtes de connexion

| | Art. n° | Désignation | Article | Description |
|---|---|---|---|---|
| | 50120796 * | MK 358 | Bloc de raccordement | Adapté pour: BCL 358i<br>Interface: EtherNet IP<br>Nombre de connexions: 4 pièce(s)<br>Connexion: Borne |
| | 50120797 * | MS 358 | Bloc de raccordement | Adapté pour: BCL 358i<br>Interface: EtherNet IP<br>Nombre de connexions: 4 pièce(s)<br>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 | Modèle de pièce de fixation: Angle en L<br>Fixation, côté installation: Fixation traversante<br>Fixation, côté appareil: À visser<br>Type de pièce de fixation: Réglable<br>Matériau: Métallique |

## Technique de fixation - Fixations sur barre ronde

| | Art. n° | Désignation | Article | Description |
|---|---|---|---|---|
| | 50121435 | BT 56 - 1 | Pièce de fixation | Fonctions: Applications statiques<br>Modèle de pièce de fixation: Système de montage<br>Fixation, côté installation: Pour barre ronde 12 mm, Pour barre ronde 14 mm, Pour barre ronde 16 mm<br>Fixation, côté appareil: Serrable<br>Matériau: Métallique<br>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<br>Fixation, côté appareil: Serrable, Adapté aux vis M4, Montage en rainure<br>Matériau: Métallique<br>Amortisseur de vibrations: Non |

# Accessoires

## Adhésifs réfléchissants pour applications standard

| | Art. n° | Désignation | Article | Description |
|---|---|---|---|---|
| | 50106119 | REF 4-A-100x100 | Adhésif réfléchissant | Forme: Rectangulaire<br>Surface réfléchissante: 100 mm x 100 mm<br>Matériau: Plastique<br>Désignation chimique du matériau: PMMA<br>Fixation: Autocollant |

## 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.<br>Conditions: Le questionnaire dûment rempli ou une spécification du projet avec description de l'application est disponible.<br>Restrictions: Voyage et hébergement facturés séparément selon les frais. |
| | S981014 | CS30-S-110 | Assistance pour la mise en service | Détails: Lieu d'exécution choisi par le client, durée max. 10 heures.<br>Conditions: Les appareils et câbles de raccordement sont déjà montés, prix hors frais de voyage et, le cas échéant, d'hébergement.<br>Restrictions: Sans travaux mécaniques (montage) ni électriques (câblage), aucune modification (montage, câblage, programmation) des composants tiers environnants. |
| | S981019 | CS30-T-110 | Formation produit | Détails: Lieu et contenu selon accord, durée max. 10 heures.<br>Conditions: Prix hors frais de voyage et, le cas échéant, d'hébergement.<br>Restrictions: Frais de voyage et d'hébergement facturés séparément selon les frais. |
| | S981021 | CS30-V-212 | Tarif horaire | Détails: Analyse REA avec constitution d'un rapport d'essai, évaluation de la qualité du code.<br>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.