

## Fiche technique

### Lecteur stationnaire de codes à barres

Art. n°: 50138195

BCL 95 M0/R2



Figure pouvant varier

#### Contenu

- Caractéristiques techniques
- Encombrement
- Raccordement électrique
- Diagrammes
- Commande et affichage
- Remarques
- Accessoires

CE CDRH **RS**<sub>232</sub>



# Caractéristiques techniques

## Données de base

|       |        |
|-------|--------|
| Série | BCL 95 |
|-------|--------|

## Fonctions

|           |                                  |
|-----------|----------------------------------|
| Fonctions | Affichage à LED                  |
|           | AutoConfig                       |
|           | Commande de porte de lecture     |
|           | Comparaison au code de référence |
|           | E/S                              |
|           | Format de sortie sélectionnable  |
|           | Lecture multiple / MultiScan     |
|           | Mode d'alignement                |

## Données de lecture

|                             |                                            |
|-----------------------------|--------------------------------------------|
| Types de codes lisibles     | 2/5 entrelacé                              |
|                             | Codabar                                    |
|                             | Code 128                                   |
|                             | Code 32                                    |
|                             | Code 39                                    |
|                             | Code 93                                    |
|                             | EAN 128                                    |
|                             | EAN 8/13                                   |
|                             | EAN Addendum                               |
|                             | EAN/UPC                                    |
|                             | Pharmacode (disponible après consultation) |
|                             | UPC-A                                      |
|                             | UPC-E                                      |
| Vitesse de balayage typique | 600 scans/s                                |

## Données optiques

|                                                         |                                             |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Distance de lecture                                     | 25 ... 170 mm                               |
| Source lumineuse                                        | Laser, Rouge                                |
| Longueur d'onde                                         | 655 nm                                      |
| Classe laser                                            | 1, Selon CEI 60825-1:2014 (EN 60825-1:2014) |
| Forme du signal d'émission                              | Continu                                     |
| Angle d'ouverture utile (ouverture du champ de lecture) | 66 °                                        |
| Taille du module                                        | 0,15 ... 0,5 mm                             |
| Technique de lecture                                    | Scanner monotrame                           |
| Vitesse de balayage                                     | 600 scans/s                                 |
| Déflexion du faisceau                                   | Par roue polygonale en rotation             |
| Sortie du faisceau lumineux                             | Latéral                                     |

## Données électriques

|                                            |                                       |
|--------------------------------------------|---------------------------------------|
| Protection E/S                             | Protection contre les courts-circuits |
| <b>Données de puissance</b>                |                                       |
| Tension d'alimentation $U_N$               | 4,75 ... 5,5 V, CC                    |
| Consommation, max.                         | 350 mA                                |
| <b>Entrées</b>                             |                                       |
| Nombre d'entrées de commutation numériques | 1 pièce(s)                            |
| <b>Entrées de commutation</b>              |                                       |
| Type de tension                            | CC                                    |
| Tension de commutation                     | 5V CC                                 |

## Sorties

|                                             |            |
|---------------------------------------------|------------|
| Nombre de sorties de commutation numériques | 1 pièce(s) |
|---------------------------------------------|------------|

## Sorties de commutation

|                        |                      |
|------------------------|----------------------|
| Type de tension        | CC                   |
| Tension de commutation | 5 ... 30 V CC, 20 mA |

## Sortie de commutation 1

|                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| Organe de commutation | Transistor, NPN |
| Fonction              | Configurable    |

## Interface

|      |        |
|------|--------|
| Type | RS 232 |
|------|--------|

## RS 232

|                           |                     |
|---------------------------|---------------------|
| Fonction                  | Processus           |
| Vitesse de transmission   | 4.800 ... 57.600 Bd |
| Format des données        | Réglable            |
| Bit de départ             | 1                   |
| Bit de données            | 7,8                 |
| Bit d'arrêt               | 1,2                 |
| Parité                    | Réglable            |
| Protocole de transmission | Réglable            |
| Codage des données        | ASCII               |
|                           | HEX                 |

## Interface de maintenance

|      |        |
|------|--------|
| Type | RS 232 |
|------|--------|

## RS 232

|          |             |
|----------|-------------|
| Fonction | Maintenance |
|----------|-------------|

## Connexion

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

## Connexion 1

|                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| Fonction          | Alimentation en tension |
|                   | Interface données       |
|                   | Signal IN               |
|                   | Signal OUT              |
| Type de connexion | Câble                   |
| Longueur de câble | 2.000 mm                |
| Matériau de gaine | PVC                     |
| Couleur de câble  | Noir                    |
| Nombre de brins   | 7 brins                 |
| Section des brins | 0,081 mm <sup>2</sup>   |

## Données mécaniques

|                                |                           |
|--------------------------------|---------------------------|
| Forme                          | Cubique                   |
| Dimensions (l x H x L)         | 62 mm x 56,9 mm x 23,8 mm |
| Matériau du boîtier            | Métallique                |
| Boîtier métallique             | Zinc moulé sous pression  |
| Matériau de la fenêtre optique | Verre                     |
| Poids net                      | 210 g                     |
| Couleur du boîtier             | Argent                    |
|                                | Rouge                     |
| Type de fixation               | Filetage borgne           |

## Caractéristiques techniques

### Commande et affichage

|                  |            |
|------------------|------------|
| Type d'affichage | LED        |
| Nombre de LED    | 2 pièce(s) |

### Caractéristiques ambiantes

|                                                |               |
|------------------------------------------------|---------------|
| Température ambiante, fonctionnement           | 5 ... 40 °C   |
| Température ambiante, stockage                 | -20 ... 60 °C |
| Humidité relative de l'air (sans condensation) | 0 ... 90 %    |
| Insensibilité à la lumière environnante, max.  | 2.000 lx      |

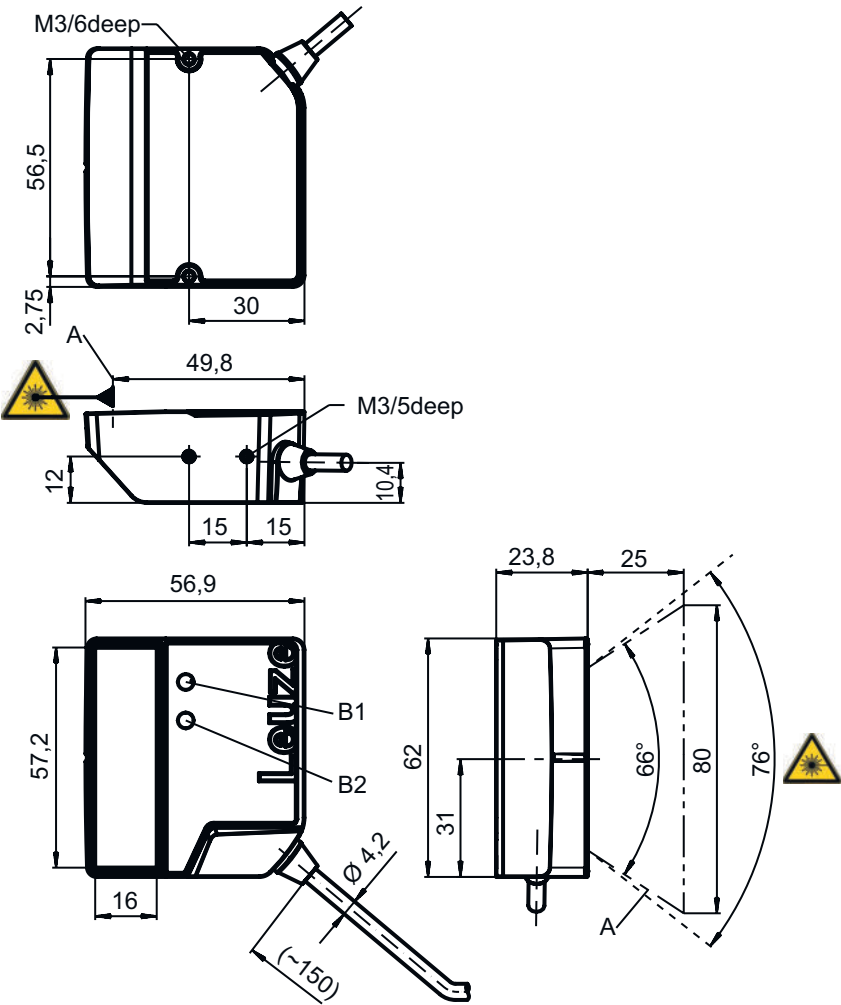
### Certifications

|                                        |                                                                                   |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Indice de protection                   | IP 54                                                                             |
| Classe de protection                   | III                                                                               |
| Homologations                          | c UL US                                                                           |
| Contrôle CEM selon la norme            | EN 61326-1:2013-01<br>FCC 15-CFR 47 partie 15 (09-07-2015)<br>limites de classe B |
| Contrôle des chocs selon la norme      | CEI 60068-2-27, test Ea                                                           |
| 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 |

Toutes les dimensions sont en millimètres



- A

Faisceau laser
- B1

LED décodeur
- B2

LED d'état
- REMARQUE

Pour le positionnement exact du faisceau laser dans l'application, le scanner doit être aligné.
- E

Raccordement électrique

Connexion 1

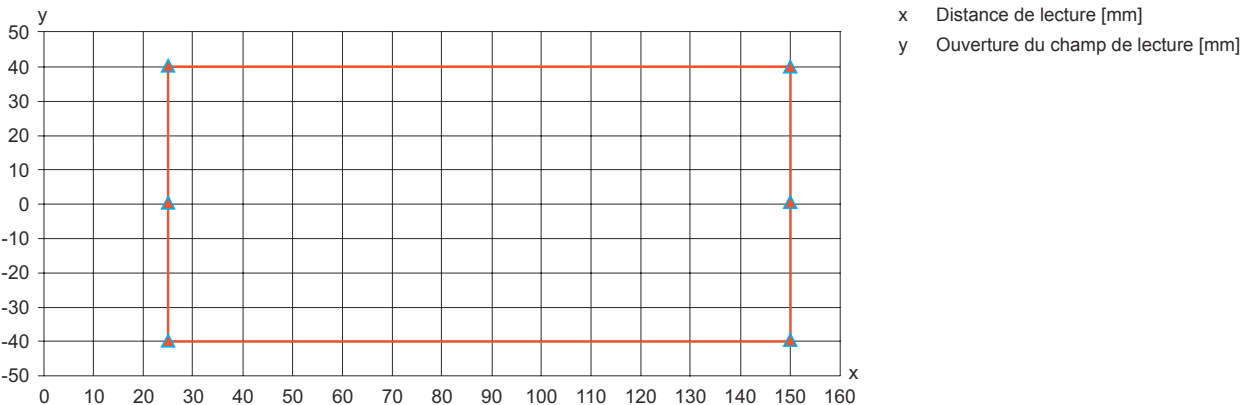
|                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| Fonction          | Alimentation en tension |
|                   | Interface données       |
|                   | Signal IN               |
|                   | Signal OUT              |
| Type de connexion | Câble                   |
| Longueur de câble | 2.000 mm                |
| Matériau de gaine | PVC                     |
| Couleur de câble  | Noir                    |
| Nombre de brins   | 7 brins                 |
| Section des brins | 0,081 mm²               |

Raccordement électrique

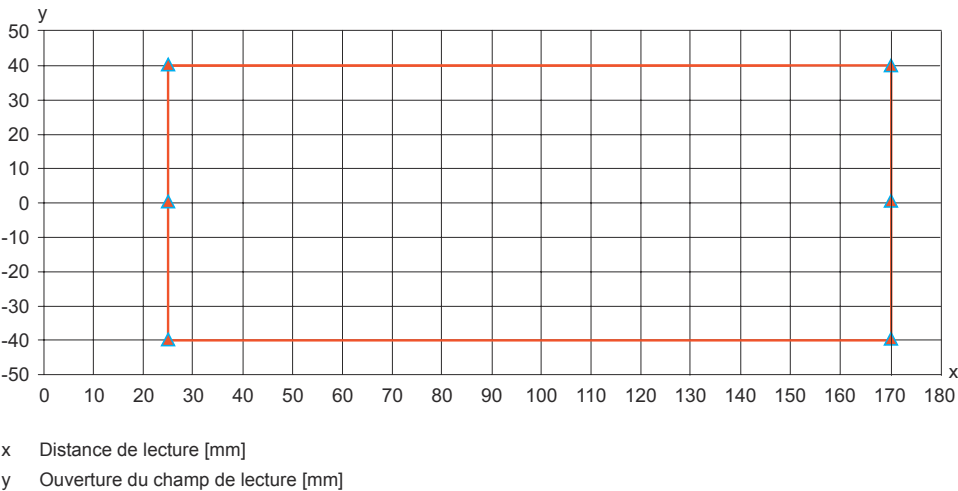
| Couleur de brin | Affectation des brins  |
|-----------------|------------------------|
| Rouge           | V+                     |
| Orange          | IN 1                   |
| Violet          | GND                    |
| Noir            | OUT 1                  |
| Blanc           | RS 232 RxD             |
| Vert            | RS 232 TxD             |
| Jaune           | Terre de fonction (FE) |

Diagrammes

Abaque de champ de lecture pour un module m = 0,165 ... 0,5 mm (6,5 ... 20 mil)



Abaque de champ de lecture pour un module m = 0,2 ... 0,5 mm (8 ... 20 mil)



Commande et affichage

| LED   | Affichage                | Signification               |
|-------|--------------------------|-----------------------------|
| 1 PWR | Verte clignotante        | Initialisation              |
|       | Lumière verte permanente | État prêt au fonctionnement |
|       | Rouge clignotante        | Avertissements              |
|       | Lumière rouge permanente | Erreur                      |
|       | Orange clignotante       | Mode de maintenance actif   |

## Commande et affichage

| LED         | Affichage                     | Signification             |
|-------------|-------------------------------|---------------------------|
| 2 GOOD READ | Verte, allumée pendant 200 ms | Lecture réussie           |
|             | Rouge, éteinte pendant 200 ms | Aucun résultat de lecture |
|             | Lumière orange permanente     | Porte de lecture active   |

## 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.

 **Pour les applications UL :**

 Pour les applications UL, l'utilisation est admissible exclusivement dans des circuits électriques de classe 2 selon le NEC (National Electric Code).

**ATTENTION ! RAYONNEMENT LASER – APPAREIL À LASER DE CLASSE 1**

 L'appareil satisfait aux exigences de la norme CEI/EN 60825-1:2014 imposées à un produit de la **classe laser 1**

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.

**REMARQUE**

 **Mettre en place les panneaux d'avertissement et les plaques indicatrices de laser !**

Des panneaux d'avertissement et des plaques indicatrices de laser sont apposés sur l'appareil. Des panneaux d'avertissement et des plaques indicatrices de laser autocollants en plusieurs langues sont également joints à l'appareil.

Apposez la plaque indicatrice dans la langue du lieu d'utilisation sur l'appareil. En cas d'installation de l'appareil aux États-Unis, utilisez l'autocollant portant l'annotation « Complies with 21 CFR 1040.10 ».

Si l'appareil ne comporte aucun panneau (p. ex. parce qu'il est trop petit) ou que les panneaux sont cachés en raison des conditions d'installation, disposez les panneaux d'avertissement et les plaques indicatrices de laser à proximité de l'appareil.

Disposez les panneaux d'avertissement et les plaques indicatrices de laser de façon à ce qu'ils puissent être lus sans qu'il soit nécessaire de s'exposer au rayonnement laser de l'appareil ou à tout autre rayonnement optique.

**AVERTISSEMENT !**

 En cas de défaillance du moteur du scanner pendant l'émission du rayonnement laser, la valeur limite de la classe laser 2 selon la norme CEI 60825-1 édition 2.0 (2007) et édition 3.0 (2014) pourrait être dépassée. L'appareil dispose de dispositifs de protection prévus pour éviter ce cas.

Si un rayon laser stationnaire devait être émis, débranchez immédiatement le lecteur de codes à barres défectueux de l'alimentation en tension.

Le BCL 95 émet un rayonnement optique balayé à une longueur d'onde de 655 nm (rouge). L'observation du miroir de l'appareil et le fonctionnement à la vitesse de balayage la plus faible (400 balayages/s) entraînent, à une distance d'observation de 65 mm, des impulsions d'une durée de 120 µs sur la rétine. La puissance de crête totale des impulsions au niveau de la fenêtre de sortie est inférieure à 2,1 mW. La moyenne de la puissance laser est donc inférieure à 1 mW conformément à la classe laser 2 selon EN 60825-1, édition 2.0 (2007) ou CEI 60825-1, édition 2.0 (2007), et inférieure à la valeur limite de 0,39 mW pour la classe laser 1 selon EN 60825-1, édition 3.0 (2014) ou CEI 60825-1, édition 3.0 (2014).

## Accessoires

### Technique de fixation - Équerres de fixation

|                                                                                   | Art. n°  | Désignation | Article             | Description                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50118542 | BT 200M.5   | Équerre de fixation | Modèle de pièce de fixation: Équerre en L<br>Fixation, côté installation: Fixation traversante<br>Fixation, côté appareil: À visser, Adapté aux vis M3<br>Type de pièce de fixation: Réglable<br>Matériau: Inox |

### Technique de fixation - Fixations sur barre ronde

|                                                                                   | Art. n°  | Désignation  | Article            | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50119331 | BTU 900M-D12 | Système de montage | Contenu: 2 vis M4 x 20, 2 rondelles de Ø 4,3 mm chacune, 2 vis M4 x 25<br>Modèle de pièce de fixation: Système de montage<br>Fixation, côté installation: Pour barre ronde 12 mm, Fixation par serrage sur tôle<br>Fixation, côté appareil: À visser<br>Type de pièce de fixation: Serrable, Orientable, Pivotant 360°<br>Matériau: Métallique |

#### 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.