

## Fiche technique

### Émetteur de barrière immatérielle de sécurité

Art. n°: 68020916

MLC500T90-1650G



Figure pouvant varier

#### Contenu

- Caractéristiques techniques
- Encombrement
- Raccordement électrique
- Récepteurs adaptés
- Code d'article
- Remarques
- Accessoires



## Caractéristiques techniques

### Données de base

|                 |                                                           |
|-----------------|-----------------------------------------------------------|
| Série           | MLC 500                                                   |
| Type d'appareil | Émetteur                                                  |
| Mise en cascade | Guest                                                     |
| Contenu         | 2 coulisseaux BT-NC                                       |
| Application     | Sécurisation d'accès<br>Sécurisation de zones dangereuses |

### Caractéristiques

|                                    |                           |
|------------------------------------|---------------------------|
| Type                               | 4, CEI/EN 61496           |
| SIL                                | 3, CEI 61508              |
| SILCL                              | 3, CEI/EN 62061           |
| Durée d'utilisation T <sub>M</sub> | 20 années, EN ISO 13849-1 |

### Données du champ de protection

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Résolution                     | 90 mm      |
| Hauteur du champ de protection | 1.650 mm   |
| Portée                         | 0 ... 20 m |

### Données optiques

|                            |                                               |
|----------------------------|-----------------------------------------------|
| Nombre de faisceaux        | 22 pièce(s)                                   |
| Source lumineuse           | LED, Infrarouge                               |
| Longueur d'onde            | 940 nm                                        |
| Forme du signal d'émission | Pulsé                                         |
| Groupe de risque de LED    | Groupe exempt de risque (selon EN 62471:2008) |

### Connexion

|                      |                                            |
|----------------------|--------------------------------------------|
| Nombre de connexions | 1 pièce(s)                                 |
| <b>Connexion 1</b>   |                                            |
| Fonction             | Cascade Host In<br>Cascade Middle Guest In |
| Type de connexion    | Câble à connecteur rond                    |
| Longueur de câble    | 330 mm                                     |
| Matériau de gaine    | PUR                                        |
| Taille du filetage   | M12                                        |
| Matériau             | Plastique                                  |
| Nombre de pôles      | 8 pôles                                    |

### Données mécaniques

|                                |                                                                |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Dimensions (l x H x L)         | 29 mm x 1.664 mm x 53 mm                                       |
| Matériau du boîtier            | Métallique                                                     |
| Boîtier métallique             | Aluminium                                                      |
| Matériau de la fenêtre optique | Plastique / PMMA                                               |
| Matériau des capuchons         | Zinc moulé sous pression                                       |
| Poids net                      | 1.773 g                                                        |
| Couleur du boîtier             | Jaune, RAL 1021                                                |
| Type de fixation               | Équerres de fixation<br>Montage en rainure<br>Support tournant |

### Caractéristiques ambiantes

|                                                |               |
|------------------------------------------------|---------------|
| Température ambiante, fonctionnement           | 0 ... 55 °C   |
| Température ambiante, stockage                 | -30 ... 70 °C |
| Humidité relative de l'air (sans condensation) | 0 ... 95 %    |

### Certifications

|                           |                                     |
|---------------------------|-------------------------------------|
| Indice de protection      | IP 65                               |
| Classe de protection      | III                                 |
| Homologations             | c TÜV NRTL US<br>c UL US<br>TÜV Süd |
| Résistance aux vibrations | 50 m/s <sup>2</sup>                 |
| Résistance aux chocs      | 100 m/s <sup>2</sup>                |
| Brevets américains        | US 6,418,546 B                      |

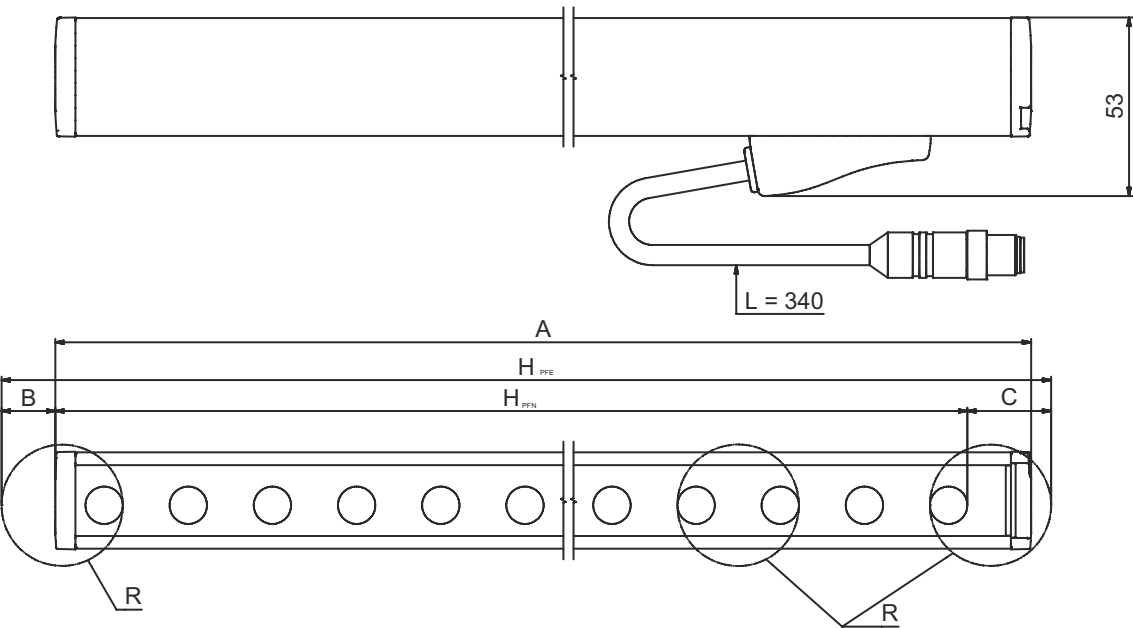
### Classification

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| Numéro de tarif douanier | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4             | 27272704 |
| ECLASS 8.0               | 27272704 |
| ECLASS 9.0               | 27272704 |
| ECLASS 10.0              | 27272704 |
| ECLASS 11.0              | 27272704 |
| ECLASS 12.0              | 27272704 |
| ECLASS 13.0              | 27272704 |
| ECLASS 14.0              | 27272704 |
| ECLASS 15.0              | 27272704 |
| ECLASS 16.0              | 27272704 |
| ETIM 5.0                 | EC002549 |
| ETIM 6.0                 | EC002549 |
| ETIM 7.0                 | EC002549 |
| ETIM 8.0                 | EC002549 |
| ETIM 9.0                 | EC002549 |
| ETIM 10.0                | EC002549 |

Encombrement

Toutes les dimensions sont en millimètres

Calcul de la hauteur effective du champ de protection  $H_{PFE} = H_{PFN} + B + C$



- $H_{PFE}$  Hauteur effective du champ de protection = 1740 mm

$H_{PFN}$  Hauteur nominale du champ de protection = 1650 mm

A Hauteur totale = 1664 mm

B 50 mm
- C 40 mm

R La hauteur effective du champ de protection  $H_{PFE}$  va au-delà des dimensions de la zone optique jusqu'aux arêtes extérieures des cercles signalés par la lettre « R ».

Raccordement électrique

Connexion 1

|                    |                                       |
|--------------------|---------------------------------------|
| Fonction           | Cascade Host In                       |
| Type de connexion  | Cascade Middle Guest In               |
| Longueur de câble  | Câble à connecteur rond               |
| Matériau de gaine  | 330 mm                                |
| Couleur de câble   | PUR                                   |
| Type de toronnage  | Noir                                  |
| Section des brins  | Toronnage par paires (paire torsadée) |
| Taille du filetage | 0,14 mm²                              |
| Type               | M12                                   |
| Matériau           | Prise mâle                            |
| Nombre de pôles    | Plastique                             |
| Codage             | 8 pôles                               |
|                    | Codage A                              |

## Récepteurs adaptés

|                                                                                   | Art. n°  | Désignation     | Article                                        | Description                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 68021916 | MLC520R90-1650G | Récepteur de barrière immatérielle de sécurité | Résolution: 90 mm<br>Hauteur du champ de protection: 1.650 mm<br>Temps de réaction: 5 ms<br>Connexion: Câble à connecteur rond, M12, Plastique, 8 pôles, 330 mm, PUR |

## Code d'article

Désignation d'article : **MLCxyy-za-hhhhei-ooo****MLC****Barrière immatérielle de sécurité**

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>x</b>    | <b>Série</b><br>3 : MLC 300<br>5 : MLC 500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>yy</b>   | <b>Classes fonctionnelles</b><br>00 : émetteur<br>01 : émetteur (AIDA)<br>02 : émetteur avec entrée test<br>10 : récepteur Basic - redémarrage automatique<br>11 : récepteur Basic - redémarrage automatique (AIDA)<br>20 : récepteur Standard - EDM/RES sélectionnable<br>30 : récepteur Extended - blanking/inhibition ou Gating<br>35 : récepteur Extended – Gating |
| <b>z</b>    | <b>Type d'appareil</b><br>T : émetteur<br>R : récepteur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>a</b>    | <b>Résolution</b><br>14 : 14 mm<br>20 : 20 mm<br>30 : 30 mm<br>40 : 40 mm<br>90 : 90 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>hhhh</b> | <b>Hauteur du champ de protection</b><br>150 ... 3000 : de 150 mm à 3000 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>e</b>    | <b>Host/Guest (en option)</b><br>H : Host<br>MG : Middle Guest<br>G : Guest                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>i</b>    | <b>Interface (en option)</b><br>/A : AS-i                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>ooo</b>  | <b>Option</b><br>/V : haute résistance aux vibrations<br>EX2 : protection contre les explosions (zones 2 + 22)<br>SPG : Smart Process Gating<br>SPG RR : Smart Process Gating - Résolution réduite                                                                                                                                                                     |

## Remarque

Vous trouverez une liste de tous les types d'appareil disponibles sur le site Internet de Leuze à l'adresse [www.leuze.com](http://www.leuze.com).

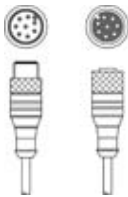
## Remarques

**Respecter les directives d'utilisation conforme !**

- 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.

## Accessoires

## Connectique - Câbles de liaison

|                                                                                  | Art. n° | Désignation      | Article          | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 429278  | CB-M12-2000E-8TP | Câble de liaison | <p>Application: Résistant à l'huile/aux lubrifiants</p> <p>Connexion 1: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise femelle, Codage A, 8 pôles</p> <p>Connexion 2: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise mâle, Codage A, 8 pôles</p> <p>Blindé: Oui</p> <p>Longueur de câble: 2.000 mm</p> <p>Matériau de gaine: PUR</p> |

## Technique de fixation - Équerres de fixation

|                                                                                  | Art. n° | Désignation | Article                  | Description                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------|
|  | 429006  | BT-2L-HG    | Kit de pièce de fixation | <p>Fixation, côté appareil: À visser</p> <p>Matériau: Métallique</p> |

## Technique de fixation - Supports tournants

|                                                                                    | Art. n° | Désignation | Article        | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 429395  | BT-2HF-G    | Kit de support | <p>Contenu: 2 supports tournants BT-HF, 2 cylindres pour la fixation à la barrière immatérielle</p> <p>Fixation, côté installation: Fixation traversante</p> <p>Fixation, côté appareil: Serrable</p> <p>Type de pièce de fixation: Pivotant 360°</p> <p>Matériau: Métallique, Plastique</p> |

## Aides à l'alignement

|                                                                                    | Art. n° | Désignation | Article             | Description                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|---------------------|--------------------------------|
|  | 520101  | AC-ALM-M    | Aide à l'alignement | Matériau du boîtier: Plastique |

## Services

|                                                                                    | Art. n° | Désignation | Article                            | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | S981050 | CS40-I-140  | Inspection de sécurité             | <p>Détails: Vérification d'une application à barrière optique de sécurité selon les normes et directives actuelles, enregistrement des données des appareils et des machines dans une base de données, élaboration d'un protocole d'essai par application.</p> <p>Conditions: L'arrêt de la machine doit être possible, la prise en charge par des collaborateurs du client et l'accessibilité à la machine pour les collaborateurs de Leuze doivent être garantis.</p> |
|  | S981046 | CS40-S-140  | Assistance pour la mise en service | <p>Détails: Pour appareils de sécurité, mesure des temps d'arrêt et première inspection comprises.</p> <p>Conditions: Les appareils et câbles de raccordement sont déjà montés, prix hors frais de voyage et, le cas échéant, d'hébergement.</p>                                                                                                                                                                                                                        |

## Accessoires

| 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. |