

## Fiche technique

### Récepteur de barrière immatérielle de sécurité

Art. n°: 68007910

MLC510R90-1050/A



Figure pouvant varier

#### Contenu

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



## Caractéristiques techniques

### Données de base

|                 |   |
|-----------------|---|
| Série           | MLC 500   |
| Type d'appareil | Récepteur   |
| 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           |
| Niveau de performance (PL)         | e, EN ISO 13849-1         |
| PFH <sub>D</sub>                   | 7,73E-09 par heure        |
| Durée d'utilisation T <sub>M</sub> | 20 années, EN ISO 13849-1 |
| Catégorie                          | 4, EN ISO 13849           |

### Données du champ de protection

|                                |          |
|--------------------------------|----------|
| Résolution                     | 90 mm    |
| Hauteur du champ de protection | 1.050 mm |

### Données optiques

|                 |  |
|-----------------|--|
| Synchronisation | Optique entre l'émetteur et le récepteur |
|-----------------|--|

### Données électriques

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Protection E/S                        | Protection contre les courts-circuits<br>Protection contre les surtensions |
| Données de puissance                  |  |
| Tension d'alimentation U <sub>N</sub> | 26,5 ... 31,6 V  |
| Consommation du circuit AS-i          | 150 mA   |

### Données temps de réaction

|                       |        |
|-----------------------|--------|
| Temps de réaction     | 4 ms   |
| Temps de réactivation | 100 ms |

### Interface

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| Type   | AS-Interface Safety at Work         |
| AS-i   |                                     |
| Fonction                                     | Processus                           |
| Profil AS-i                                  | S-0.B.F                             |
| Adresse esclave                              | 1...31 programmable, par défaut = 0 |
| Temps de cycle d'après la spécification AS-i | 5 ms max. ms                        |

### Connexion

|                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| Nombre de connexions | 1 pièce(s)        |
| Connexion 1          |                   |
| Fonction             | Interface machine |
| Type de connexion    | Connecteur rond   |
| Taille du filetage   | M12               |
| Matériau             | Métallique        |
| Nombre de pôles      | 5 pôles           |

### Propriétés du câble

|  |                      |
|--|----------------------|
| Section de conducteur autorisée type               | 0,25 mm <sup>2</sup> |
| Longueur câble de raccordement, max.               | 100 m                |
| Résistance de ligne autorisée pour la charge, max. | 200 Ω                |

### Données mécaniques

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Dimensions (l x H x L)         | 29 mm x 1.116 mm x 35,4 mm  |
| Matériau du boîtier            | Métallique  |
| Boîtier métallique             | Aluminium   |
| Matériau de la fenêtre optique | Plastique / PMMA  |
| Matériau des capuchons         | Zinc moulé sous pression  |
| Poids net                      | 1.200 g   |
| Couleur du boîtier             | Jaune, RAL 1021   |
| Type de fixation               | Équerres de fixation<br>Montage en rainure<br>Montage sur montant<br>Support tournant |

### Commande et affichage

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

### 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 CSA US<br>c TÜV NRTL 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 12.0              | 27272704 |
| ECLASS 13.0              | 27272704 |
| ETIM 5.0                 | EC002549 |
| ETIM 6.0                 | EC002549 |
| ETIM 7.0                 | EC002549 |
| ETIM 8.0                 | 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 = 1140 mm

$H_{PFN}$  Hauteur nominale du champ de protection = 1050 mm

A Hauteur totale = 1116 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

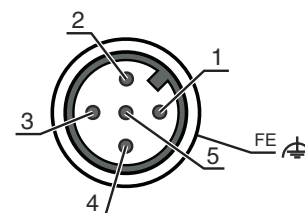
## Raccordement électrique

### Connexion 1

|                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| Fonction           | Interface machine |
| Type de connexion  | Connecteur rond   |
| Taille du filetage | M12               |
| Type               | Prise mâle        |
| Matériau           | Métallique        |
| Nombre de pôles    | 5 pôles           |
| Codage             | Codage A          |

### Broche Affectation des broches

|   |       |
|---|-------|
| 1 | AS-i+ |
| 2 | n.c.  |
| 3 | AS-i- |
| 4 | n.c.  |
| 5 | n.c.  |




## Commande et affichage

| LED | Affichage                | Signification                                 |
|-----|--------------------------|---|
| 1   | Off                      | Appareil éteint                               |
|     | Lumière rouge permanente | Champ de protection interrompu                |
|     | Rouge clignotante, 1 Hz  | Erreur externe                                |
|     | Rouge clignotante, 10 Hz | Erreur interne                                |
|     | Verte clignotante, 1 Hz  | Champ de protection dégagé, signal faible     |
| 2   | Lumière verte permanente | Champ de protection dégagé                    |
|     | Off                      | Pas de tension                                |
|     | On                       | OSSD inactive, canal de transmission C2       |
|     | Lumière verte permanente | L'esclave AS-i communique avec le maître AS-i |

## Commande et affichage

| LED | Affichage                                | Signification   |
|-----|--|---|
| 2   | Lumière rouge permanente                 | L'esclave AS-i ne communique pas avec le maître AS-i            |
|     | Jaune clignotante                        | L'esclave AS-i a une adresse 0 non valide                       |
|     | Rouge clignotante                        | Erreur de l'appareil esclave AS-i ou connexion AS-i défectueuse |
|     | Rouge et verte, clignotant en alternance | Erreur périphérique   |

## Émetteurs adaptés

|   | Art. n°  | Désignation      | Article                                       | Description   |
|---|----------|------------------|---|---|
|  | 68006910 | MLC500T90-1050/A | Émetteur de barrière immatérielle de sécurité | Résolution: 90 mm<br>Hauteur du champ de protection: 1.050 mm<br>Portée: 0 ... 20 m<br>Interface: AS-Interface Safety at Work<br>Connexion: Connecteur rond, M12, Métallique, 5 pôles |

## 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 |
| <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   |

### 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

### Technique de fixation - Supports tournants

|  | Art. n° | Désignation | Article        | Description   |
|--|---------|-------------|----------------|---|
|  | 429393  | BT-2HF      | Kit de support | Fixation, côté installation: Fixation traversante<br>Fixation, côté appareil: Serrable<br>Type de pièce de fixation: Pivotant 360°<br>Matériau: Métallique, Plastique |

## Services

|  | Art. n° | Désignation | Article                            | Description   |
|--|---------|-------------|------------------------------------|---|
|  | S981050 | CS40-I-140  | Inspection de sécurité             | 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.<br>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.<br>Restrictions: Frais de voyage et d'hébergement facturés séparément selon les frais. |
|  | S981046 | CS40-S-140  | Assistance pour la mise en service | Détails: Pour appareils de sécurité, mesure des temps d'arrêt et première inspection comprises.<br>Conditions: Les appareils et câbles de raccordement sont déjà montés, prix hors frais de voyage et, le cas échéant, d'hébergement.<br>Restrictions: 2 h max., sans travaux mécaniques (montage) ni électriques (câblage), aucune modification (montage, câblage, programmation) des composants tiers environnants.   |

### 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.