

## Fiche technique

### Lot capteur de sécurité

Art. n°: 68602045  
MLC520-S-24-450

#### Contenu

- Caractéristiques techniques
- Encombrement
- Raccordement électrique
- Code d'article
- Accessoires



Figure pouvant varier



## Caractéristiques techniques

### Données de base

|                 |                                                                        |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------|
| Série           | MLC 520S                                                               |
| Type d'appareil | Lot (émetteur et récepteur)                                            |
| Contenu         | 4 équerres de fixation BT-MLC-S-C<br>4 équerres de fixation BT-MLC-S-O |
| Application     | Protection des mains                                                   |

### Fonctions

|           |                                                                                                            |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fonctions | Blocage démarrage/redémarrage (RES)<br>Contrôle des contacteurs (EDM)<br>Démarrage/redémarrage automatique |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 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>                   | 2,64E-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                     | 24 mm       |
| Hauteur du champ de protection | 450 mm      |
| Portée                         | 0,2 ... 6 m |

### Données optiques

|                            |                                               |
|----------------------------|-----------------------------------------------|
| Nombre de faisceaux        | 24 pièce(s)                                   |
| Synchronisation            | Optique entre l'émetteur et le récepteur      |
| Source lumineuse           | LED, Infrarouge                               |
| Longueur d'onde            | 850 nm                                        |
| Forme du signal d'émission | Pulsé                                         |
| Groupe de risque de LED    | Groupe exempt de risque (selon EN 62471:2008) |

### 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> | 24 V, CC, -20 ... 20 % |
|---------------------------------------|------------------------|

#### Sorties

|                                                     |            |
|-----------------------------------------------------|------------|
| Nombre de sorties de commutation de sécurité (OSSD) | 2 pièce(s) |
|-----------------------------------------------------|------------|

#### Sorties de commutation de sécurité

|                                  |                                        |
|----------------------------------|----------------------------------------|
| Type                             | Sortie de commutation de sécurité OSSD |
| Tension de commutation high min. | 18 V                                   |
| Tension de commutation low max.  | 2,5 V                                  |
| Tension de commutation type      | 22,5 V                                 |
| Type de tension                  | CC                                     |
| Inductance de charge             | 2.000 µH                               |
| Capacité de charge               | 1 µF                                   |
| Courant résiduel max.            | 200 mA                                 |
| Courant résiduel type            | 2 mA                                   |

#### Sortie de commutation de sécurité 1

|                       |                                             |
|-----------------------|---------------------------------------------|
| Affectation           | Connexion de l'appareil récepteur, broche 2 |
| Organe de commutation | Transistor, PNP                             |

#### Sortie de commutation de sécurité 2

|                       |                                             |
|-----------------------|---------------------------------------------|
| Affectation           | Connexion de l'appareil récepteur, broche 4 |
| Organe de commutation | Transistor, PNP                             |

### Données temps de réaction

|                   |      |
|-------------------|------|
| Temps de réaction | 9 ms |
|-------------------|------|

### Connexion

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

#### Connexion 1

|                    |                                  |
|--------------------|----------------------------------|
| Fonction           | Connexion de l'appareil émetteur |
| Type de connexion  | Câble à connecteur rond          |
| Longueur de câble  | 160 mm                           |
| Matériau de gaine  | PUR                              |
| Taille du filetage | M12                              |
| Matériau           | Plastique                        |
| Nombre de pôles    | 5 pôles                          |

#### Connexion 2

|                    |                                   |
|--------------------|-----------------------------------|
| Fonction           | Connexion de l'appareil récepteur |
| Type de connexion  | Câble à connecteur rond           |
| Longueur de câble  | 160 mm                            |
| Matériau de gaine  | PUR                               |
| Taille du filetage | M12                               |
| Matériau           | Plastique                         |
| Nombre de pôles    | 5 pôles                           |

### Données mécaniques

|                                |                                                                            |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Dimensions (I x H x L)         | 15,4 mm x 450 mm x 32,6 mm                                                 |
| Matériau du boîtier            | Métallique                                                                 |
| Boîtier métallique             | Aluminium                                                                  |
| Matériau de la fenêtre optique | Plastique / PMMA                                                           |
| Matériau des capuchons         | Plastique                                                                  |
| Poids net                      | 2.300 g                                                                    |
| Couleur du boîtier             | Jaune, RAL 1021                                                            |
| Type de fixation               | Étrier de montage en C<br>Étrier de montage en L<br>Étrier de montage en O |

### Caractéristiques ambiantes

|                                                |               |
|------------------------------------------------|---------------|
| Température ambiante, fonctionnement           | -10 ... 55 °C |
| Température ambiante, stockage                 | -30 ... 70 °C |
| Humidité relative de l'air (sans condensation) | 15 ... 95 %   |

### Certifications

|                           |                |
|---------------------------|----------------|
| Indice de protection      | IP 65          |
| Classe de protection      | III            |
| Homologations             | TÜV Süd        |
| Résistance aux vibrations | 50 m/s²        |
| Résistance aux chocs      | 98,1 m/s²      |
| Brevets américains        | US 6,418,546 B |

Caractéristiques techniques

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| 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 |
| 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

Dimensions de l'émetteur et du récepteur



L Longueur de la structure/hauteur du champ de protection

Raccordement électrique

| Connexion 1       | Émetteur                         |
|-------------------|----------------------------------|
| Fonction          | Connexion de l'appareil émetteur |
| Type de connexion | Câble à connecteur rond          |
| Longueur de câble | 160 mm                           |
| Matériau de gaine | PUR                              |
| Couleur de câble  | Noir                             |

Raccordement électrique

| Connexion 1           | Émetteur   |
|-----------------------|------------|
| Taille du filetage    | M12        |
| Type                  | Prise mâle |
| Matériau              | Plastique  |
| Nombre de pôles       | 5 pôles    |
| Codage                | Codage A   |
| Boîtier de connecteur | FE/SHIELD  |

| Broche | Affectation des broches | Couleur de brin |
|--------|-------------------------|-----------------|
| 1      | +24 V CC                | Brun            |
| 2      | RESTART SELECTION       | Blanc           |
| 3      | 0 V                     | Bleu            |
| 4      | n.c.                    | Noir            |
| 5      | RESTART SELECTION       | Gris            |



| Connexion 2           | Récepteur                         |
|-----------------------|-----------------------------------|
| Fonction              | Connexion de l'appareil récepteur |
| Type de connexion     | Câble à connecteur rond           |
| Longueur de câble     | 160 mm                            |
| Matériau de gaine     | PUR                               |
| Couleur de câble      | Noir                              |
| Taille du filetage    | M12                               |
| Type                  | Prise mâle                        |
| Matériau              | Plastique                         |
| Nombre de pôles       | 5 pôles                           |
| Codage                | Codage A                          |
| Boîtier de connecteur | FE/SHIELD                         |

| Broche | Affectation des broches | Couleur de brin |
|--------|-------------------------|-----------------|
| 1      | EDM                     | Brun            |
| 2      | OSSD1                   | Blanc           |
| 3      | 0 V                     | Bleu            |
| 4      | OSSD2                   | Noir            |
| 5      | EDM FBK/SELECTION       | Gris            |



Code d'article

Désignation d'article : MLCxxx-ooo-aa-hhhh

| MLC  | Barrière immatérielle de sécurité                                    |
|------|----------------------------------------------------------------------|
| xxx  | Série<br>520 : MLC 520S                                              |
| aa   | Résolution<br>14 : 14 mm<br>24 : 24 mm                               |
| hhhh | Hauteur du champ de protection<br>150 ... 1200 : de 150 mm à 1200 mm |
| ooo  | Option<br>S : version Slimline                                       |

| Remarque |                                                                                                                                                                |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | Vous trouverez une liste de tous les types d'appareil disponibles sur le site Internet de Leuze à l'adresse <a href="http://www.leuze.com">www.leuze.com</a> . |

## Accessoires

### Connectique - Câbles de raccordement

|                                                                                                                                                                                                                                                       | Art. n°  | Désignation        | Article               | Description                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 50133841 | KD U-M12-5A-P1-050 | 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: PUR |

### 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. |
|  | 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.                                                                                                                                                                                                                        |

#### Remarque

|                                                                                    |                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>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.</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|