

# Fiche technique

# Récepteur de barrière immatérielle de sécurité

Art. n°: 68001403

MLC510R40-300



### Contenu

- Caractéristiques techniques
- Encombrement
- Raccordement électrique
- Schémas de connexions
- 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	Protection des mains
	Sécurisation d'accès
	Sécurisation de zones dangereuses

#### **Fonctions**

Pack fonctionnel	Basic
	Commutation du canal de transmission
	Démarrage/redémarrage automatique

#### Caractéristiques

Туре	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	40 mm
Hauteur du champ de protection	300 mm

#### Données optiques

### Données électriques

Protection E/S	Protection contre les courts-circuits
	Protection contre les surtensions
Données de puissance	
Tamatam distinguished as 11	041/ 00 00 00 0/

rension a annentation o <sub>N</sub>	24 V, CC, -20 20 %
Consommation, max.	150 mA
Sécurisation	2 A à action semi-retardée

### **Sorties**

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

### Sorties de commutation de sécurité

Туре	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
Charge électrique max.	380 mA
Inductance de charge	2.000 μΗ
Capacité de charge	0,3 μF
Courant résiduel max.	0,2 mA
Courant résiduel type	0,002 mA
Chute de tension	1,5 V

### Sortie de commutation de sécurité 1

Affectation	Connexion 1, broche 2
Organe de commutation	Transistor, PNP

### Sortie de commutation de sécurité 2

Affectation	Connexion 1, broche 4
Organe de commutation	Transistor, PNP

### Données temps de réaction

Temps de réaction	4 ms
Temps de réactivation	100 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

#### Données mécaniques

la charge, max.

Résistance de ligne autorisée pour  $200 \Omega$ 

Dimensions (I x H x L)	29 mm x 366 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	450 g	
Couleur du boîtier	Jaune, RAL 1021	
Type de fixation	Équerres de fixation	
	Montage en rainure	
	Montage sur montant	
	Support tournant	

### Commande et affichage

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

### Caractéristiques ambiantes

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

### Certifications

Indice de protection	IP 65
Classe de protection	III
Homologations	c TÜV NRTL US
	c UL US
	KCs
	TÜV Süd
Résistance aux vibrations	50 m/s²
Résistance aux chocs	100 m/s <sup>2</sup>
Brevets américains	US 6,418,546 B

Leuze electronic GmbH + Co. KG info@leuze.com • www.leuze.com Tél.: +49 7021 573-0 • Fax: +49 7021 573-199

2/7

### Caractéristiques techniques

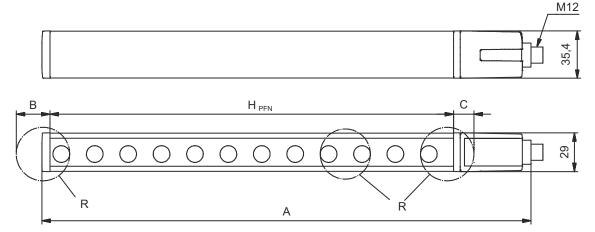


Numéro de tarif douanier	85365019
ECLASS 5.1.4	27272704
ECLASS 8.0	27272704
ECLASS 9.0	27272704
ECLASS 10.0	27272704
ECLASS 11.0	27272704
ECLASS 12.0	27272704
ECLASS 13.0	27272704
ECLASS 14.0	27272704
ECLASS 15.0	27272704
ETIM 5.0	EC002549
ETIM 6.0	EC002549
ETIM 7.0	EC002549
ETIM 8.0	EC002549
ETIM 9.0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

### **Encombrement**

Toutes les dimensions sont en millimètres

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



- H<sub>PFE</sub> Hauteur effective du champ de protection = 340 mm
- H<sub>PFN</sub> Hauteur nominale du champ de protection = 300 mm
- A Hauteur totale = 366 mm
- B 25 mm

- C 15 mm
- R La hauteur effective du champ de protection H<sub>PFE</sub> va au-delà des dimensions de la zone optique jusqu'aux arêtes extérieures des cercles signalés par la lettre « R ».

### Raccordement électrique

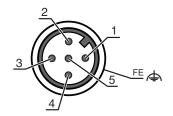
### Connexion 1

Fonction	Interface machine
Type de connexion	Connecteur rond
Taille du filetage	M12
Туре	Prise mâle
Matériau	Métallique
Nombre de pôles	5 pôles
Codage	Codage A
Boîtier de connecteur	FE/SHIELD

### Raccordement électrique

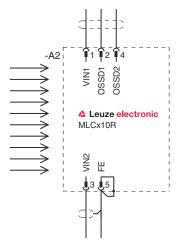


Broche	Affectation des broches	Couleur de brin	
1	VIN1	Brun	
2	OSSD1	Blanc	
3	VIN2	Bleu	
4	OSSD2	Noir	
5	FE/SHIELD	Gris	



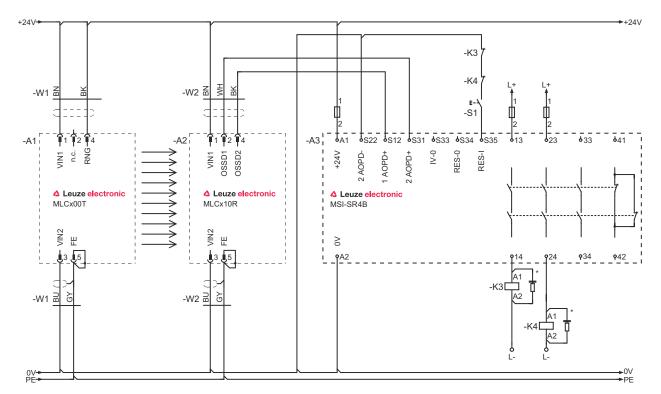
### Schémas de connexions

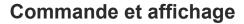
Schéma de raccordement du récepteur



- VIN1 = +24 V, VIN2 = 0 V : canal de transmission C1
- VIN1 = 0 V, VIN2 = +24 V : canal de transmission C2

Exemple de câblage avec relais de sécurité MSI-SR4B en aval







LED	Affichage	Signification
1	Off	Appareil éteint
	Lumière rouge permanente	OSSD inactive.
	Rouge clignotante, 1 Hz	Erreur externe
	Rouge clignotante, 10 Hz	Erreur interne
	Verte clignotante, 1 Hz	OSSD active, signal faible
	Lumière verte permanente	OSSD active
2	Off	Canal de transmission C1
	Lumière rouge permanente	OSSD inactive, canal de transmission C2

## Émetteurs adaptés

Art. n°	Désignation	Article	Description
68000403	MLC500T40-300	Émetteur de barrière immatérielle de sécurité	Résolution: 40 mm Hauteur du champ de protection: 300 mm Portée: 0 20 m Connexion: Connecteur rond, M12, Métallique, 5 pôles
68008403	MLC502T40-300	Émetteur de barrière immatérielle de sécurité	Résolution: 40 mm Hauteur du champ de protection: 300 mm Portée: 0 20 m Connexion: Connecteur rond, M12, Métallique, 5 pôles

### Code d'article

Désignation d'article : MLCxyy-za-hhhhei-ooo

MLC	Barrière immatérielle de sécurité
х	<b>Série</b> 3 : MLC 300 5 : MLC 500
уу	Classes fonctionnelles  00 : émetteur  01 : émetteur (AIDA)  02 : émetteur avec entrée test  10 : récepteur Basic - redémarrage automatique  11 : récepteur Basic - redémarrage automatique (AIDA)  20 : récepteur Standard - EDM/RES sélectionnable  30 : récepteur Extended - blanking/inhibition ou Gating  35 : récepteur Extended - Gating
z	Type d'appareil T : émetteur R : récepteur
a	<b>Résolution</b> 14 : 14 mm 20 : 20 mm 30 : 30 mm 40 : 40 mm 90 : 90 mm
hhhh	Hauteur du champ de protection 150 3000 : de 150 mm à 3000 mm
е	Host/Guest (en option) H: Host MG: Middle Guest G: Guest
i	Interface (en option) /A : AS-i

info@leuze.com • www.leuze.com techniques
Tél.: +49 7021 573-0 • Fax: +49 7021 573-199 fre • 2025-10-30

Sous réserve de modifications techniques fre • 2025-10-30

### Code d'article



#### MLC Barrière immatérielle de sécurité

000

Option

N : haute résistance aux vibrations

EX2 : protection contre les explosions (zones 2 + 22) SPG : Smart Process Gating

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.

### Remarques



### Respecter les directives d'utilisation conforme!



🖔 Le produit ne doit être mis en service que par des personnes qualifiées.

b Employez toujours le produit dans le respect des directives d'utilisation conforme.

### **Accessoires**

### Connectique - Câbles de raccordement

 Art. n°	Désignation	Article	Description
50133860	KD S-M12-5A-P1-050	Câble de raccordement	Connexion 1: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise femelle, Codage A, 5 pôles Connecteur rond, LED: Non Connexion 2: Extrémité libre Blindé: Oui Longueur de câble: 5.000 mm Matériau de gaine: PUR

### Technique de fixation - Supports tournants

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

Leuze electronic GmbH + Co. KG The Sensor People In der Braike 1, D-73277 Owen

info@leuze.com • www.leuze.com Tél.: +49 7021 573-0 • Fax: +49 7021 573-199

Sous réserve de modifications techniques fre • 2025-10-30





### 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.  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.  Conditions: Les appareils et câbles de raccordement sont déjà montés, prix hors frais de voyage et, le cas échéant, d'hébergement.

### 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.