

# Fiche technique

# Émetteur de barrière immatérielle de sécurité

Art. n°: 68000104

MLC500T14-450



### Contenu

- Caractéristiques techniques
- Encombrement
- Raccordement électrique
- Schémas de connexions
- Commande et affichage
- Récepteurs adaptés
- Code d'articleRemarques
- Accessoires















# Caractéristiques techniques



#### Données de base

Série	MLC 500
Type d'appareil	Émetteur
Contenu	2 coulisseaux BT-NC
Application	Protection des doigts

#### **Fonctions**

Fonctions	Commutation du canal de transmission
	Réduction de la portée

### Caractéristiques

Туре	4, CEI/EN 61496
SIL	3, CEI 61508
SILCL	3, CEI/EN 62061
Durée d'utilisation T	20 années. EN ISO 13849-1

#### Données du champ de protection

Résolution	14 mm
Hauteur du champ de protection	450 mm
Portée	0 6 m

#### Données optiques

Synchronisation	Optique entre l'émetteur et le récepteur
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)

#### Données électriques

Protection E/S	Protection contre les courts-circuits
	Protection contre les surtensions

#### Données de nuissance

Boilliogo do palogaliog	
Tension d'alimentation U <sub>N</sub>	24 V, CC, -20 20 %
Consommation, max.	50 mA
Sécurisation	2 A à action semi-retardée

### Entrées

Nombre d'entrées de commutation	1 pièce(s)
numériques	

### Entrées de commutation

Туре	Entrée de commutation numérique
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

#### 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 (I x H x L)	29 mm x 516 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	600 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, fonctionne- ment	-30 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
	c UL US
	KCs
	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
ETIM 5.0	EC002549
ETIM 6.0	EC002549
ETIM 7.0	EC002549
ETIM 8.0	EC002549
ETIM 9.0	EC002549
ETIM 10.0	EC002549

Leuze electronic GmbH + Co. KG

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

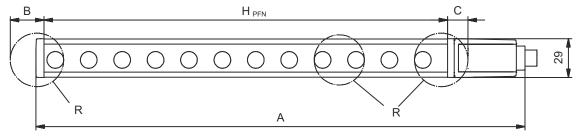
### **Encombrement**



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 = 462 mm

H<sub>PFN</sub> Hauteur nominale du champ de protection = 450 mm

A Hauteur totale = 516 mm

B 6 mm

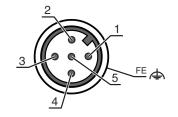
- C 6 mm
- R La hauteur effective du champ de protection H<sub>PFE</sub> va au-delà des dimensions de la zone optique jusqu'aux arêtes extérieures des cercles signalés par la lettre « R ».

# 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

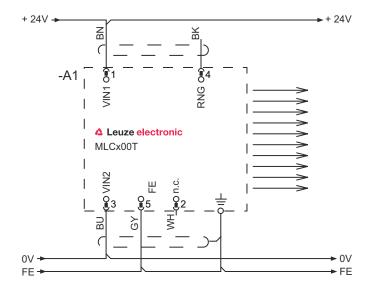
Broche	Affectation des broches	Couleur de brin
1	VIN1	Brun
2	n.c.	Blanc
3	VIN2	Bleu
4	RNG	Noir
5	FE/SHIELD	Gris



## Schémas de connexions

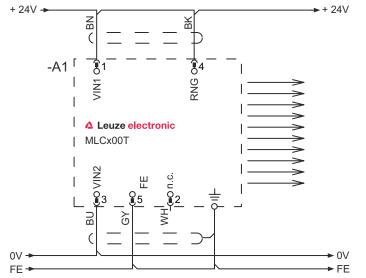


## Canal de transmission C1, portée réduite



- 1 VIN1 = +24 V
- 3 VIN2 = 0 V
- 4 RNG = 0 V ou ouvert

### Canal de transmission C1, portée standard

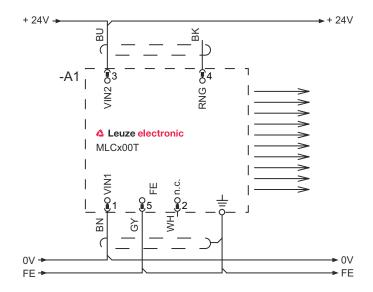


- 1 VIN1 = +24 V
- 3 VIN2 = 0 V
- 4 RNG = +24 V

### Schémas de connexions

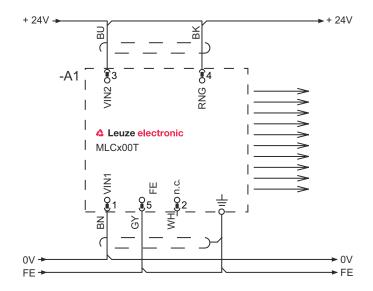


## Canal de transmission C2, portée réduite



- 1 VIN1 = 0 V
- 3 VIN2 = +24 V
- 4 RNG = 0 V ou ouvert

### Canal de transmission C2, portée standard



- 1 VIN1 = 0 V
- 3 VIN2 = +24 V
- 4 RNG = +24 V

# Commande et affichage

LED	Affichage	Signification
1	Off	Appareil éteint
	Lumière rouge permanente	Erreur de l'appareil
	Lumière verte permanente	Fonctionnement normal
2	Verte clignotante, pendant 10 s après le démarrage	Portée réduite choisie par le câblage de la broche 4
	Off	Canal de transmission C1
	Lumière verte permanente	Canal de transmission C2





Art. n°	Désignation	Article	Description
68001104	MLC510R14-450	Récepteur de barrière immatérielle de sécurité	Pack fonctionnel: Basic Résolution: 14 mm Hauteur du champ de protection: 450 mm Temps de réaction: 11 ms Connexion: Connecteur rond, M12, Métallique, 5 pôles
68002104	MLC520R14-450	Récepteur de barrière immatérielle de sécurité	Pack fonctionnel: Standard Résolution: 14 mm Hauteur du champ de protection: 450 mm Temps de réaction: 11 ms Connexion: Connecteur rond, M12, Métallique, 8 pôles
68003104	MLC530R14-450	Récepteur de barrière immatérielle de sécurité	Pack fonctionnel: Extended Résolution: 14 mm Hauteur du champ de protection: 450 mm Temps de réaction: 11 ms Connexion: Connecteur rond, M12, Métallique, 8 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

Tél.: +49 7021 573-0 • Fax: +49 7021 573-199

### Code d'article



#### MLC Barrière immatérielle de sécurité

Option

000

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
Paga	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

# Aides à l'alignement

	Art. n°	Désignation	Article	Description
-1	520101	AC-ALM-M	Aide à l'alignement	Matériau du boîtier: Plastique

The Sensor People In der Braike 1, D-73277 Owen

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

## **Accessoires**



## 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



by 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.