

## Fiche technique

### Récepteur du barrage immatériel

Art. n°: 66536002

MLD510-R1LE/A



Figure pouvant varier

#### Contenu

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



## Caractéristiques techniques

### Données de base

Série	MLD 500
-------	---------

### Modèle spécial

Modèle spécial	Élément reflex pour l'aide à l'alignement laser
	Prise femelle de raccordement pour témoin lumineux d'inhibition externe

### Fonctions

Fonctions	Redémarrage automatique
-----------	-------------------------

### Caractéristiques

Type	4, CEI/EN 61496
SIL	3, CEI 61508
SILCL	3, CEI/EN 62061
Niveau de performance (PL)	e, EN ISO 13849-1:2008
MTTF <sub>d</sub>	204 années, EN ISO 13849-1
PFH <sub>D</sub>	6,6E-09 par heure
Durée d'utilisation T <sub>M</sub>	20 années, EN ISO 13849-1
Catégorie	4, EN ISO 13849

### Données électriques

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

#### Données de puissance

Tension d'alimentation U <sub>N</sub>	26,5 ... 31,6 V
Consommation du circuit AS-i	50 mA

#### Sorties

Nombre de sorties de commutation numériques	1 pièce(s)
---	------------

#### Sorties de commutation

Tension de commutation high min.	18,2 V
Tension de commutation low max.	2,5 V
Tension de commutation type	23 V
Type de tension	CC

#### Sortie de commutation 1

Affectation	Connexion 2, broche 5
Organe de commutation	Transistor, PNP
Principe de commutation	Commutation à +24 V
Fonction	Sortie de signalisation, statut d'inhibition

### Données temps de réaction

Temps de réaction	30 ms
Temps de réactivation	100 ms

### Interface

Type	AS-Interface Safety at Work
------	-----------------------------

#### AS-i

Fonction	Processus
Profil AS-i	Esclave de sécurité
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	2 pièce(s)
----------------------	------------

#### Connexion 1

Fonction	Interface machine
Type de connexion	Connecteur rond
Taille du filetage	M12
Matériau	Métallique
Nombre de pôles	5 pôles

#### Connexion 2

Fonction	Témoin lumineux d'inhibition externe
Type de connexion	Connecteur rond
Taille du filetage	M12
Matériau	Métallique
Nombre de pôles	5 pôles

### Données mécaniques

Forme	Cubique
Dimensions (l x H x L)	52 mm x 193 mm x 64,7 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	Montage en rainure 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	-40 ... 75 °C
Humidité relative de l'air (sans condensation)	0 ... 95 %

### Certifications

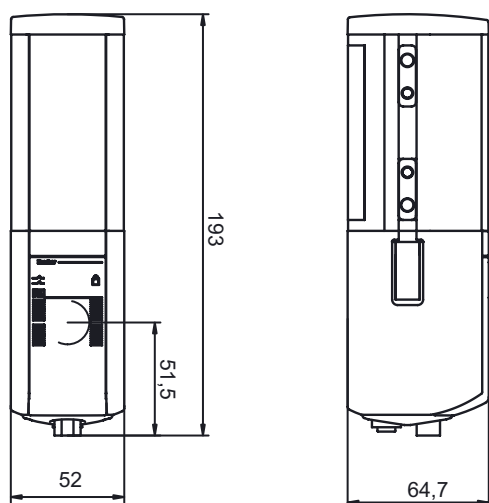
Indice de protection	IP 67
Classe de protection	III
Homologations	c CSA US c TÜV NRTL US TÜV Süd
Brevets américains	US 6,418,546 B US 7,741,595 B

### Classification

Numéro de tarif douanier	85365019
eCl@ss 5.1.4	27272701
eCl@ss 8.0	27272701
eCl@ss 9.0	27272701
eCl@ss 10.0	27272701
eCl@ss 11.0	27272701
ETIM 5.0	EC001831
ETIM 6.0	EC001831
ETIM 7.0	EC001831

## Encombrement

Toutes les dimensions sont en millimètres

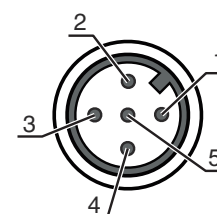


## Raccordement électrique

### 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	Couleur de brin
1	AS-i+	Brun
2	n.c.	Blanc
3	AS-i-	Bleu
4	n.c.	Noir
5	n.c.	Gris



### Connexion 2


Fonction	Témoin lumineux d'inhibition externe
Type de connexion	Connecteur rond
Taille du filetage	M12
Type	Prise femelle
Matériau	Métallique
Nombre de pôles	5 pôles
Codage	Codage A

Broche	Affectation des broches
1	AS-i+
2	0 V (alimentation auxiliaire)
3	AS-i-
4	+24 V CC (alimentation auxiliaire)
5	n.c.

## Commande et affichage

LED	Affichage	Signification
1	Lumière rouge permanente	OSSD inactive.
	Lumière verte permanente	OSSD active
	Rouge clignotante, 1 Hz	Erreur externe
	Rouge clignotante, 10 Hz	Erreur interne
	Verte clignotante, 1 Hz	Signal faible, l'appareil n'est pas réglé correctement ou sale.
2	Lumière jaune permanente	Blocage démarrage/redémarrage verrouillé.
	Éteinte	Aucune tension sur la ligne AS-i.
	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 et verte, clignotant en alternance	Erreur de l'appareil esclave AS-i ou connexion AS-i défectueuse
	Lumière verte permanente et rouge clignotante	Erreur périphérique
	Lumière verte permanente	L'esclave AS-i communique avec le maître AS-i

## Émetteurs adaptés

	Art. n°	Désignation	Article	Description
	66502001	MLD500-T1L/A	Émetteur du barrage immatériel monofaisceau de sécurité	Portée: 0,5 ... 70 m Source lumineuse: LED, Infrarouge Type d'interface: AS-Interface Safety at Work Connexion: Connecteur rond, M12, Métallique, 5 pôles Modèle spécial: Aide à l'alignement laser intégrée

## Code d'article

Désignation d'article : **MLDxyy-zab/t**

MLD	Barrage immatériel multifaisceaux de sécurité
x	<b>Série</b> 3 : MLD 300 5 : MLD 500
yy	<b>Classe fonctionnelles</b> 00 : émetteur 10 : redémarrage automatique 12 : contrôle externe 20 : EDM/RES 30 : inhibition 35 : inhibition temporelle à 4 capteurs
z	<b>Type d'appareil</b> T : émetteur R : récepteur RT : transceiver xT : émetteur pour grande portée xR : récepteur pour grande portée
a	Nombre de faisceaux
b	<b>Option</b> L : aide à l'alignement laser intégrée (pour émetteur/récepteur) M : témoin lumineux de statut intégré (MLD 320, MLD 520) et/ou témoin lumineux de statut et d'inhibition intégré (MLD 330, MLD 335, MLD 510/A, MLD 530, MLD 535) E : prise femelle de raccordement pour témoin lumineux d'inhibition externe (uniquement variantes AS-i)
/t	<b>Sorties de commutation de sécurité (OSSD), connectique</b> - : sortie à transistor, connecteur M12 A : interface AS-i intégrée, connecteur M12 (système de bus de sécurité)










### 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).

## Accessoires

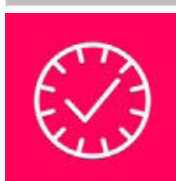
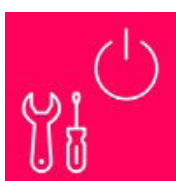
### Connectique - Câbles de raccordement

	Art. n°	Désignation	Article	Description
  	50133859	KD S-M12-5A-P1-020	Câble de raccordement	Connexion 1: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise femelle, Codage A, 5 pôles Connexion 2: Extrémité libre Blindé: Oui Longueur de câble: 2.000 mm Matériau de gaine: PUR
  	50137014	KD S-M12-5A-P1-150	Câble de raccordement	Connexion 1: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise femelle, Codage A, 5 pôles Connexion 2: Extrémité libre Blindé: Oui Longueur de câble: 15.000 mm Matériau de gaine: PUR
  	50136146	KD S-M12-5A-P1-250	Câble de raccordement	Connexion 1: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise femelle, Codage A, 5 pôles Connexion 2: Extrémité libre Blindé: Oui Longueur de câble: 10.000 mm Matériau de gaine: PVC

### Inhibition - Systèmes de montage

	Art. n°	Désignation	Article	Description
	424421	BT-SB10	Kit de support	Modèle de pièce de fixation: Fixation par serrage Fixation, côté installation: Fixation traversante Fixation, côté appareil: Serrable Type de pièce de fixation: Orientable Plage de pivotement: -8 ... 8 ° Matériau: Métallique

### Services

	Art. n°	Désignation	Article	Description
	S981050	CS40-I-140	Inspection de sécurité « Barrière optique 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. 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. Conditions: Les appareils et câbles de raccordement sont déjà montés, prix hors frais de voyage et, le cas échéant, d'hébergement. Restrictions: 2 h max., sans travaux mécaniques (montage) ni électriques (câblage), aucune modification (montage, câblage, programmation) des composants tiers environnants.

## 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.