

## Fiche technique

# Récepteur de barrage immatériel multifaisceaux de sécurité

Art. n°: 66575200

MLD535-R3LM

### Contenu

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



Figure pouvant varier



# Caractéristiques techniques

## Données de base

Série	MLD 500
Type d'appareil	Récepteur

## Modèle spécial

Modèle spécial	Élément reflex pour l'aide à l'alignement laser Témoin lumineux d'inhibition intégré Témoin lumineux de statut intégré
----------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Fonctions

Fonctions	Blocage démarrage/redémarrage (RES) Configuration par câblage Contrôle des contacteurs (EDM), à sélectionner Fonction de validation de l'inhibition Inhibition partielle Inhibition séquentielle à 2 capteurs Inhibition temporelle à 4 capteurs Prolongation du time-out d'inhibition Raccordement alternatif pour deuxième signal d'inhibition
Élément reflex pour l'aide à l'alignement laser	Oui
Témoin lumineux d'inhibition intégré	Oui
Témoin lumineux de statut intégré	Oui

## Caractéristiques

Type	4, CEI/EN 61496
SIL	3, CEI 61508
SILCL	3, CEI/EN 62061
Niveau de performance (PL)	e, EN ISO 13849-1
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 optiques

Nombre de faisceaux	3 pièce(s)
Intervalle entre les faisceaux	400 mm

## Données électriques

Sélection du mode de fonctionnement	Connexion 1, broche 2 : +24 V pour mode de fonctionnement 1, 2, 4 Connexion 1, broche 2 : 0 V pour mode de fonctionnement 3, 5, 6 Connexion 1, broche 7 : +24 V pour mode de fonctionnement 3, 5, 6 Connexion 1, broche 7 : 0 V pour mode de fonctionnement 1, 2, 4
Protection E/S	Protection contre les courts-circuits Protection contre les surtensions

## Données de puissance

Tension d'alimentation U <sub>N</sub>	24 V, CC, -20 ... 20 %
Consommation, max.	150 mA, Sans charge externe
Sécurisation	Externe avec 3 A max.

## Entrées

Nombre d'entrées de commutation numériques	4 pièce(s)
--------------------------------------------	------------

## Entrées de commutation

Type	Entrée de commutation numérique
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
Courant de commutation, max.	5 mA

## Entrée de commutation numérique 1

Affectation	Connexion 1, broche 1
Fonction	Entrée de commande, blocage démarrage/redémarrage (RES)

## Entrée de commutation numérique 2

Affectation	Connexion 1, broche 3
Fonction	Entrée de commande, contrôle des contacteurs (EDM)

## Entrée de commutation numérique 3

Affectation	Connexion 1, broche 4
Fonction	Entrée de commande, deuxième signal d'inhibition

## Entrée de commutation numérique 4

Affectation	Connexion 1, broche 8
Fonction	Entrée de commande, validation/time-out d'inhibition

## Sorties

Nombre de sorties de commutation de sécurité (OSSD)	2 pièce(s)
Nombre de sorties de commutation numériques	1 pièce(s)

## Sorties de commutation de sécurité

Type	Sortie de commutation de sécurité OSSD
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
Charge électrique max.	380 mA
Inductance de charge	2.200 000 µH
Capacité de charge	0,3 µF
Courant résiduel max.	0,2 mA
Courant résiduel type	0,002 mA
Chute de tension	1 V

## Sortie de commutation de sécurité 1

Affectation	Connexion 1, broche 6
Organe de commutation	Transistor, PNP

## Sortie de commutation de sécurité 2

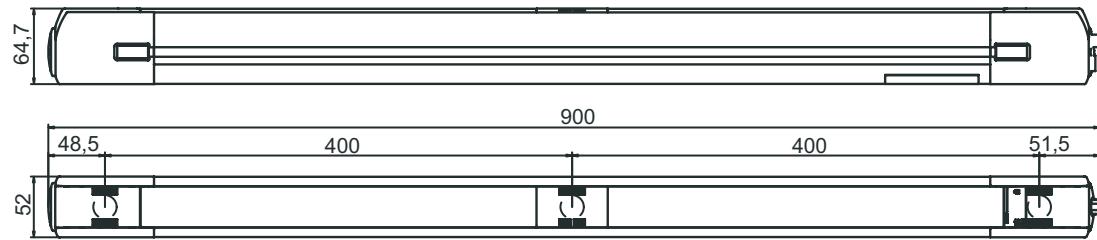
Affectation	Connexion 1, broche 5
Organe de commutation	Transistor, PNP

## Caractéristiques techniques

Sorties de commutation		Commande et affichage	
Type	Sortie de commutation numérique	Type d'affichage	Afficheur 7-segments
Tension de commutation high min.	18,2 V	LED	LED
Tension de commutation low max.	2,5 V	Nombre de LED	2 pièce(s)
Tension de commutation type	23 V	Caractéristiques ambiantes	
Type de tension	CC	Température ambiante, fonctionnement	-30 ... 55 °C
Sortie de commutation 1		Température ambiante, stockage	-40 ... 75 °C
Affectation	Connexion 1, broche 1	Humidité relative de l'air (sans condensation)	0 ... 95 %
Organe de commutation	Transistor, PNP	Certifications	
Fonction	Sortie de signalisation, statut des OSSD	Indice de protection	IP 67
Données temps de réaction			
Temps de réaction	50 ms	Classe de protection	III
Temps de réactivation	100 ms	Homologations	c CSA US c TÜV NRTL US TÜV Süd
Connexion			
Nombre de connexions	2 pièce(s)	Brevets américains	US 6,418,546 B US 7,741,595 B
Connexion 1		Classification	
Fonction	Interface machine	Numéro de tarif douanier	85365019
Type de connexion	Connecteur rond	ECLASS 5.1.4	27272703
Taille du filetage	M12	ECLASS 8.0	27272703
Matériau	Métallique	ECLASS 9.0	27272703
Nombre de pôles	8 pôles	ECLASS 10.0	27272703
Connexion 2		ECLASS 12.0	27272703
Fonction	Interface locale	ECLASS 13.0	27272703
Type de connexion	Connecteur rond	ECLASS 14.0	27272703
Taille du filetage	M12	ECLASS 15.0	27272703
Matériau	Métallique	ETIM 5.0	EC001832
Nombre de pôles	8 pôles	ETIM 6.0	EC001832
Propriétés du câble		ETIM 7.0	EC001832
Section de conducteur autorisée type	0,25 mm²	ETIM 8.0	EC001832
Longueur câble de raccordement, max.	100 m	ETIM 9.0	EC001832
Résistance de ligne autorisée pour la charge, max.	200 Ω	ETIM 10.0	EC001832
Données mécaniques			
Dimensions (l x H x L)	52 mm x 900 mm x 64,7 mm	Sous réserve de modifications techniques	
Matériau du boîtier	Métallique	info@leuze.com • www.leuze.com	
Boîtier métallique	Aluminium	Tél. : +49 7021 573-0 • Fax : +49 7021 573-199	
Matériau de la fenêtre optique	Plastique / PMMA	fr • 2026-01-28	
Matériau des capuchons	Zinc moulé sous pression	The Sensor People	
Poids net	2.000 g	Leuze electronic GmbH + Co. KG	
Couleur du boîtier	Jaune, RAL 1021	In der Braike 1, D-73277 Owen	
Type de fixation	Montage en rainure		
	Support tournant		

## Encombrement

Toutes les dimensions sont en millimètres

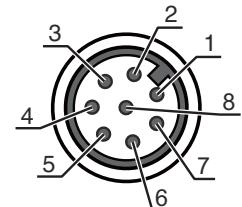


## Raccordement électrique

### Connexion 1

Fonction	Interface machine
Type de connexion	Connecteur rond
Taille du filetage	M12
Type	Prise mâle
Matériau	Métallique
Nombre de pôles	8 pôles
Codage	Codage A

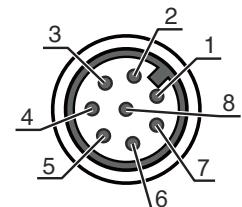
Broche	Affectation des broches	Couleur de brin
1	Statut du signal RES/OSSD	Blanc
2	VIN	Brun
3	EDM	Vert
4	MS2	Jaune
5	OSSD2	Gris
6	OSSD1	Rose
7	VIN	Bleu
8	M-EN/TO	Rouge



### Connexion 2

Fonction	Interface locale
Type de connexion	Connecteur rond
Taille du filetage	M12
Type	Prise femelle
Matériau	Métallique
Nombre de pôles	8 pôles
Codage	Codage A

Broche	Affectation des broches	Couleur de brin
1	MS4	Blanc
2	+24 V	Brun
3	MS2	Vert
4	MS1	Jaune
5	RES/LMP	Gris
6	MS3	Rose
7	0 V	Bleu
8	n.c.	Rouge



## 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.

## Émetteurs adaptés

Art. n°	Désignation	Article	Description
	66502200 MLD500-T3L	Émetteur de barrage immatériel multifaisceaux de sécurité	Modèle spécial: Aide à l'alignement laser intégrée Portée: 0,5 ... 50 m Nombre de faisceaux: 3 pièce(s) Intervalle entre les faisceaux: 400 mm Connexion: Connecteur rond, M12, Métallique, 5 pôles

## Code d'article

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

MLD	Barrage immatériel multifaisceaux de sécurité
x	<b>Série</b> 3 : MLD 300 5 : MLD 500
yy	<b>Classes 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 <a href="http://www.leuze.com">www.leuze.com</a> .
------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Accessoires

### Connectique - Câbles de raccordement

Art. n°	Désignation	Article	Description
  	50135128	KD S-M12-8A-P1-050	Câble de raccordement

### Technique de fixation - Supports tournants

Art. n°	Désignation	Article	Description
	560340	BT-SET-240BC	Kit de support
	540350	BT-SET-240BC-E	Kit de support

## Services

Art. n°	Désignation	Article	Description
	S981050	CS40-I-140	Inspection de sécurité
	S981046	CS40-S-140	Assistance pour la mise en service

#### 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.
------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------