

## Karta danych technicznych

### Nadajnik wielowiązkowej bariery bezpieczeństwa

Nr art.: 66501200

MLD500-T3



#### Treść

- Dane techniczne
- Rysunki wymiarowe
- Przyłącze elektryczne
- Obsługa i wskazanie
- Pasujący odbiorcy
- Kod artykułu
- Akcesoria



## Dane techniczne

### Dane podstawowe

Seria	MLD 500
Rodzaj urządzenia	Nadajniki

### Funkcje

Funkcje	Redukcja zasięgu
zintegrowany laser poziomujący	Nie

### Parametry

Typ	4, IEC/EN 61496
SIL	3, IEC 61508
SILCL	3, IEC/EN 62061
MTTF <sub>d</sub>	204 years, EN ISO 13849-1
Okres użytkowania T <sub>M</sub>	20 years, EN ISO 13849-1

### Dane pola ochronnego

Zasięg	0,5 ... 50 m
--------	--------------

### Dane optyczne

Liczba wiązek	3 Piece(s)
Odstęp wiązek	400 mm
Źródło światła	LED, Podczerwień
Długość fal świetlnych	850 nm
Średnia moc diody nadawania	1.369 μW
Forma sygnału wysyłanego	impulsowy
Grupa ryzyka LED	Wolna grupa (według EN 62471:2008)

### Dane elektryczne

Okablowanie ochronne	Ochrona przeciwprzepięciowa Ochrona przecizwarciowa
----------------------	--

#### Parametry wydajnościowe

Napięcie zasilania U <sub>B</sub>	24 V, DC, -20 ... 20 %
Pobór prądu, maks.	50 mA, bez zewnętrznego obciążenia
Zabezpieczenie	zewnętrzny z maks. 3 A

### Przyłącze

Liczba przyłączy	1 Piece(s)
------------------	------------

#### Przyłącze 1

Funkcja	Interfejs maszynowy
Rodzaj przyłącza	Wtyczki okrągłe
Rozmiar gwintu	M12
Materiał	Metal
Liczba pinów	5 -pin

#### Właściwości przewodu

Dopuszczalny przekrój przewodu, typ.	0,25 mm <sup>2</sup>
Długość kabla przyłączeniowego, maks.	100 m
Dopuszczalny opór przewodu w stosunku do obciążenia, maks.	200 Ω

### Dane mechaniczne

Wymiar (szer. x wys. x dł.)	52 mm x 900 mm x 64,7 mm
Materiał obudowy	Metal
Obudowa metalowa	Aluminium
Materiał osłony obiektywu	Tworzywo sztuczne / PMMA
Materiał pokryw końcowych	Cynkowy odlew ciśnieniowy
Masa netto	2.000 g
Kolor obudowy	żółty, RAL 1021
Rodzaj mocowania	Montaż w rowkach Uchwyt obrotowy

### Obsługa i wskazanie

Rodzaj wskazania	LED
Liczba LED	3 Piece(s)

### Parametry otoczenia

Temperatura otoczenia podczas pracy	-30 ... 55 °C
Temperatura otoczenia w miejscu przechowywania	-40 ... 75 °C
Wilgotność względna powietrza (niekondensująca)	0 ... 95 %

### Certyfikaty

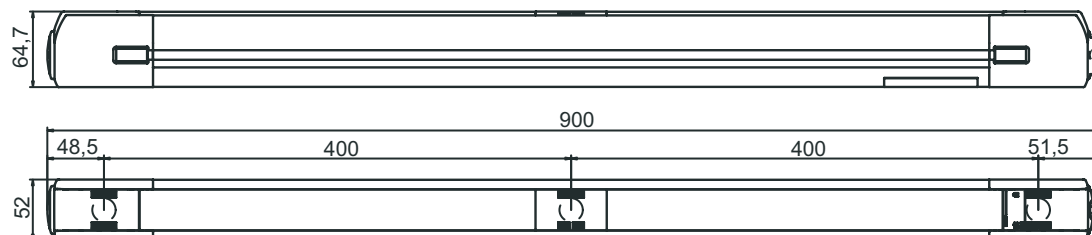
Stopień ochrony	IP 67
Klasa ochrony	III
Dopuszczenia	c UL US TÜV Süd
Patenty US	US 6,418,546 B US 7,741,595 B

### Klasyfikacja

Numer taryfy celnej	85365019
ECLASS 5.1.4	27272703
ECLASS 8.0	27272703
ECLASS 9.0	27272703
ECLASS 10.0	27272703
ECLASS 11.0	27272703
ECLASS 12.0	27272703
ECLASS 13.0	27272703
ECLASS 14.0	27272703
ECLASS 15.0	27272703
ECLASS 16.0	27272703
ETIM 5.0	EC001832
ETIM 6.0	EC001832
ETIM 7.0	EC001832
ETIM 8.0	EC001832
ETIM 9.0	EC001832
ETIM 10.0	EC001832
UNSPSC 26.08	32151804

## Rysunki wymiarowe

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach

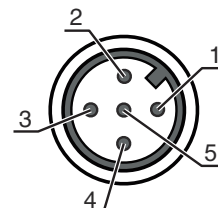


## Przylącze elektryczne

### Przylącze 1

Funkcja	Interfejs maszynowy
Rodzaj przyłącza	Wtyczki okrągłe
Rozmiar gwintu	M12
Typ	male
Materiał	Metal
Liczba pinów	5 -pin
Kodowanie	Z kodowaniem A

Pin	Obsadzenie pinów	Kolor żyły
1	+24 V	brązowy
2	n.c.	Biały
3	0 V	niebieski
4	Przełączanie zasięgu nadajnika: 0V = pełny zasięg, 24 V czarny = zmniejszony zasięg	
5	n.c.	szary



## Obsługa i wskazanie


### LED na oś świetlną

zielony, światło ciągłe  
Wył.


### Znaczenie

Promień nadajnika aktywny  
Promień nadajnika nieaktywny

## Pasujący odbiorcy

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	66533200	MLD510-R3	Odbiornik wielowiązkowej bariery bezpieczeństwa	Liczba wiązek: 3 Piecie(s) Odstęp wiązek: 400 mm Czas reakcji: 25 ms Przylącze: Wtyczki okrągłe, M12, Metal, 5 -pin

## Pasujący odbiorcy

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	66553200	MLD520-R3	Odbiornik wielowiązkowej bariery bezpieczeństwa	Liczba wiązek: 3 Piece(s) Odstęp wiązek: 400 mm Czas reakcji: 25 ms Przyłącze: Wtyczki okrągłe, M12, Metal, 8 -pin
	66554200	MLD520-R3M	Odbiornik wielowiązkowej bariery bezpieczeństwa	Wersja specjalna: Zintegrowany sygnalizator statusu Liczba wiązek: 3 Piece(s) Odstęp wiązek: 400 mm Czas reakcji: 25 ms Przyłącze: Wtyczki okrągłe, M12, Metal, 8 -pin
	66563200	MLD530-R3	Odbiornik wielowiązkowej bariery bezpieczeństwa	Liczba wiązek: 3 Piece(s) Odstęp wiązek: 400 mm Czas reakcji: 50 ms Przyłącze: Wtyczki okrągłe, M12, Metal, 8 -pin
	66564200	MLD530-R3M	Odbiornik wielowiązkowej bariery bezpieczeństwa	Wersja specjalna: Zintegrowany sygnalizator mutingu, Zintegrowany sygnalizator statusu Liczba wiązek: 3 Piece(s) Odstęp wiązek: 400 mm Czas reakcji: 50 ms Przyłącze: Wtyczki okrągłe, M12, Metal, 8 -pin
	66573200	MLD535-R3	Odbiornik wielowiązkowej bariery bezpieczeństwa	Liczba wiązek: 3 Piece(s) Odstęp wiązek: 400 mm Czas reakcji: 50 ms Przyłącze: Wtyczki okrągłe, M12, Metal, 8 -pin

## Kod artykułu

Oznaczenie artykułu: **MLDxyy-zab/t**
**MLD** Wielowiązkowa bariera bezpieczeństwa

<b>x</b>	<b>Seria</b> 3: MLD 300 5: MLD 500
<b>yy</b>	<b>Klasy działania</b> 00: Nadajnik 10: Automagiczne ponowne uruchomienie 12: testowanie zewnętrzne 20: EDM/RES 30: Muting 35: sterowany czasowo 4-czujnikowy układ mutingu
<b>z</b>	<b>Rodzaj urządzenia</b> T: nadajnik R: odbiornik RT: Nadajnik-odbiornik xT: nadajnik z dużym zasięgiem xR: odbiornik dużego zasięgu
<b>a</b>	Liczba wiązek

## Kod artykułu

MLD

Wielowiązkowa bariera bezpieczeństwa

b	<b>Opcja</b> L: zintegrowany laser poziomujący (dla nadajnika/odbiornika) M: zintegrowany sygnalizator statusu (MLD 320, MLD 520) lub zintegrowany sygnalizator statusu i mutingu (MLD 330, MLD 335, MLD 510/A, MLD 530, MLD 535) E: gniazdo elektryczne przyłączeniowe zewnętrznego sygnalizatora mutingu (tylko warianty AS-i)
/t	<b>Przełączające wyjścia bezpieczeństwa (OSSDs), technologia połączeniowa</b> -: wyjście tranzystorowe, wtyczka M12 A: zintegrowany interfejs AS-i, wtyczka M12 (system magistrali bezpieczeństwa)










### Wskazówka



Lista ze wszystkimi dostępnymi typami urządzeń znajduje się na stronie internetowej Leuze [www.leuze.com](http://www.leuze.com).

## Akcesoria

### Technologia połączeniowa – kable przyłączeniowe

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
  	50133859	KD S-M12-5A-P1-020	Kabel przyłączeniowy	Aplikacja: Odporny na działanie olejów/smarów Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem A, 5 -pin Wtyczka okrągła, LED: Nie Przyłącze 2: otwarty koniec Ekranowane: Tak Długość przewodu: 2.000 mm Materiał płaszczka: PUR
  	50133860	KD S-M12-5A-P1-050	Kabel przyłączeniowy	Aplikacja: Odporny na działanie olejów/smarów Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem A, 5 -pin Wtyczka okrągła, LED: Nie Przyłącze 2: otwarty koniec Ekranowane: Tak Długość przewodu: 5.000 mm Materiał płaszczka: PUR
  	50136146	KD S-M12-5A-P1-250	Kabel przyłączeniowy	Aplikacja: Odporny na działanie olejów/smarów Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem A, 5 -pin Wtyczka okrągła, LED: Nie Przyłącze 2: otwarty koniec Ekranowane: Tak Długość przewodu: 25.000 mm Materiał płaszczka: PUR

### Technika zamocowań – uchwyty obrotowe

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	560340	BT-SET-240BC	Zestaw uchwytów	Mocowanie, po stronie instalacji: Mocowanie przelotowe Mocowanie, po stronie urządzenia: zaciskany Rodzaj elementu mocującego: obrotowy 240° Materiał: Metal Amortyzacja drgań: Nie
	540350	BT-SET-240BC-E	Zestaw uchwytów	Mocowanie, po stronie instalacji: Mocowanie przelotowe Mocowanie, po stronie urządzenia: zaciskany Rodzaj elementu mocującego: obrotowy 240° Materiał: Metal, Tworzywo sztuczne Amortyzacja drgań: Nie

## Akcesoria

### Wspomagania ustawienia

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	520023	LA-78M	Wspomaganie ustawienia	Źródło światła: Laser, czerwony Materiał obudowy: Metal
	520024	LA-78M-UDC	Wspomaganie ustawienia	Źródło światła: Laser, czerwony Materiał obudowy: Metal

### Usługi

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	S981050	CS40-I-140	Inspekcja bezpieczeństwa	Szczegóły: Kontrola zastosowania bariery świetlnej bezpieczeństwa zgodnie z aktualnymi normami i dyrektywami. Zachowywanie danych urządzeń i maszyn w bazie danych. Tworzenie dziennika testowego dla każdej aplikacji. Warunki: Należy umożliwić zatrzymanie maszyn, zapewnić wsparcie ze strony pracowników klienta oraz zapewnić dostęp do maszyny dla pracowników Leuze.
	S981046	CS40-S-140	Wsparcie przy uruchomieniu	Szczegóły: Dla urządzeń zabezpieczających z pomiarem czasu zatrzymania i pierwszą inspekcją. Warunki: Urządzenia i kable przyłączeniowe są już zamontowane, cena bez kosztów podróży i ewent. kosztów noclegu.

#### Wskazówka



Listę z dostępnymi akcesoriami można znaleźć na stronie internetowej Leuze w zakładce Pobieranie strony ze szczegółami artykułów.