Karta danych technicznych

Nadajnik jednowiązkowej bariery bezpieczeństwa

Nr art.: 66502001

MLD500-T1L/A



Ilustracja może się różnić od stanu rzeczywistego

Treść

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

Dane techniczne

Dane podstawowe

Seria	MLD 500

Wersja specjalna

Wersja specjalna	Zintegrowany laser poziomujący

Funkcje

Funkcje	Redukcja zasięgu

Parametry

Typ	4, IEC/EN 61496
SIL	3, IEC 61508
SILCL	3, IEC/EN 62061
Poziom wydajności (PL)	e, EN ISO 13849-1:2008
$MTTF_d$	204 years, EN ISO 13849-1
Okres użytkowania T_M	20 years, EN ISO 13849-1
Kategoria	4, EN ISO 13849:2008

Dane pola ochronnego

Zasięg	0,5 ... 70 m

Dane optyczne

Źródło światła	LED, Podczerwień
Długość fal świetlnych	850 nm
Forma sygnału wysyłanego	ciągły
Grupa ryzyka LED	Wolna grupa (według EN 62471:2008)
Kąt rozproszenia wiązki, maks.	-2,5 ... 2,5 °

Dane elektryczne

Parametry wydajnościowe

Napięcie zasilania U_B	26,5 ... 31,6 V
Pobór prądu z obwodu AS-i	50 mA

Interfejs

Rodzaj	Interfejs AS Safety at Work

AS-i

Funkcja	Proces
Profil AS-i	S-7.B.1
Adres elementu podporządkowanego	1..31 programowalny, default=0
Czas cyklu według specyfikacji AS-i	maks. 5 ms ms

Przyłącze

Liczba przyłączy	1 Piece(s)

Przyłącze 1

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

Dane mechaniczne

Konstrukcja	prostopadłościenny
Wymiar (szer. x wys. x dł.)	52 mm x 193 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	600 g
Kolor obudowy	żółty, RAL 1021
Rodzaj mocowania	Montaż w rowkach
	Uchwyt obrotowy

Obsługa i wskazanie

Rodzaj wskazania	LED
Liczba LED	1 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

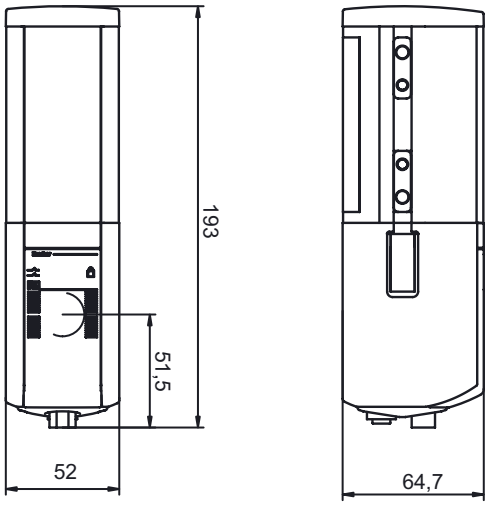
Stopień ochrony	IP 67
Klasa ochrony	III
Dopuszczenia	c UL US
	TÜV Süd
Patenty US	US 6,418,546 B
	US 7,741,595 B

Klasyfikacja

Numer taryfy celnej	85365019
ECLASS 5.1.4	27272701
ECLASS 8.0	27272701
ECLASS 9.0	27272701
ECLASS 10.0	27272701
ECLASS 11.0	27272701
ECLASS 12.0	27272701
ECLASS 13.0	27272701
ECLASS 14.0	27272701
ECLASS 15.0	27272701
ECLASS 16.0	27272701
ETIM 5.0	EC001831
ETIM 6.0	EC001831
ETIM 7.0	EC001831
ETIM 8.0	EC001831
ETIM 9.0	EC001831
ETIM 10.0	EC001831
UNSPSC 26.08	32151804

Rysunki wymiarowe

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach

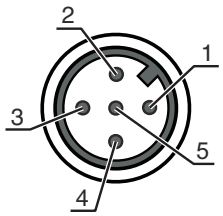


Przyłącze elektryczne

Przyłącze 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	AS-i+	brązowy
2	n.c.	Biały
3	AS-i-	niebieski
4	n.c.	czarny
5	n.c.	szary



Obsługa i wskazanie

LED na oś świetlną	Znaczenie
zielony, światło ciągłe	Promień nadajnika aktywny
Wył.	Promień nadajnika nieaktywny

Pasujący odbiorcy

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	66536001	MLD510-R1L/A	Odbiornik urządzenia bezpieczeństwa z pojedynczą wiązką światła	Wersja specjalna: Element refleksyjny lasera poziomującego Czas reakcji: 30 ms Rodzaj interfejsu: Interfejs AS Safety at Work Przyłącze: Wtyczki okrągłe, M12, Metal, 5 -pin
	66536002	MLD510-R1LE/A	Odbiornik urządzenia bezpieczeństwa z pojedynczą wiązką światła	Wersja specjalna: Element refleksyjny lasera poziomującego, Gniazdo elektryczne przyłącza zewnętrznego sygnalizatora świetlnego mutingu Czas reakcji: 30 ms Rodzaj interfejsu: Interfejs AS Safety at Work Przyłącze: Wtyczki okrągłe, M12, Metal, 5 -pin

Kod artykułu

Oznaczenie artykułu: **MLDxyy-zab/t**

MLD	Wielowiązkowa bariera bezpieczeństwa
x	**Seria** 3: MLD 300 5: MLD 500
yy	**Klasy działania** 00: Nadajnik 10: Automatyczne ponowne uruchomienie 12: testowanie zewnętrzne 20: EDM/RES 30: Muting 35: sterowany czasowo 4-czujnikowy układ mutingu
z	**Rodzaj urządzenia** T: nadajnik R: odbiornik RT: Nadajnik-odbiornik xT: nadajnik z dużym zasięgiem xR: odbiornik dużego zasięgu
a	Liczba wiązek
b	**Opcja** 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	**Przełączające wyjścia bezpieczeństwa (OSSDs), technologia połączeniowa** -: 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.

Wskazówki

UWAGA! PROMIENIOWANIE LASEROWE – LASER KLASY 2



Nie patrzeć w promień!
Urządzenie spełnia wymogi zgodnie z IEC/EN 60825-1:2014 dla produktu **2 klasy lasera** oraz dla ustaleń zgodnych z U.S. 21 CFR 1040.10 i 1040.11 z odchyleniami odpowiednimi dla Laser Notice No. 56 z 08.05.2019.

- Nigdy nie patrzeć bezpośrednio w wiązkę laserową lub w kierunku odbijanych promieni laserowych! Dłuższe wpatrywanie się w promienie grozi uszkodzeniem siatkówki.
- Wiązki laserowej z urządzenia nie wolno kierować na ludzi!
- Jeśli wiązka laserowa przypadkowo padnie na człowieka, trzeba ją przerwać nieprzezroczystym, nieodbijającym przedmiotem.
- Podczas montażu i wyrównania urządzenia unikać odbijania wiązki laserowej od powierzchni lustrzanych!
- OSTROŻNIE! Używanie urządzeń obsługowych lub regulacyjnych innych niż tu podane albo stosowanie innych metod może prowadzić do niebezpiecznej ekspozycji na promieniowanie.
- Proszę przestrzegać obowiązujących ustawowych i lokalnych przepisów dotyczących ochrony przeciwlaserowej.
- Ingerencje w urządzenie i jego modyfikacje są zabronione.
  Urządzenie nie ma części ustawianych ani konserwowanych przez użytkownika.
  Naprawa może być przeprowadzana wyłącznie przez Leuze electronic GmbH + Co. KG.
  Laser nastawczy wysyła ciągłe promieniowanie o maksymalnej mocy wyjściowej 1 mW, emitowane w postaci skolimowanej.

WSKAZÓWKA



Zamocować oznakowanie ostrzegające przed laserem i informujące o nim!
Na urządzeniu znajduje się oznakowanie ostrzegające przed laserem i informujące o nim. Dodatkowo do urządzenia dołączono samoprzylepne oznakowanie (naklejki) ostrzegające przed laserem i informujące o nim w kilku językach.

- "Na urządzeniu należy zamocować oznakowanie w odpowiednim języku. Jeśli urządzenie ma być używane w USA, należy użyć naklejki z informacją "Complies with 21 CFR 1040.10/11"."
- Oznakowanie ostrzegające przed laserem i informujące o nim należy umieścić w pobliżu urządzenia, jeśli nie ma na nim żadnego oznakowania (np. jeśli jest na to za małe) lub jeśli istniejące oznakowanie musi zostać zasłonięte z powodu warunków montażowych.
- Oznakowanie ostrzegające przed laserem i informujące o nim należy umieścić tak, żeby było czytelne bez potrzeby narażania się na promieniowanie laserowe urządzenia lub inne promieniowanie optyczne.

Akcesoria

Technologia połączeniowa – kable przyłączeniowe

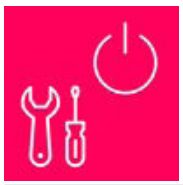
	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	50133859	KD S-M12-5A-P1-020	Kabel przyłączeniowy	Aplikacja: Odporny na działanie olejów/smarów Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem A, 5 -pin Wtyczka okrągła, LED: Nie Przyłącze 2: otwarty koniec Ekranowane: Tak Długość przewodu: 2.000 mm Materiał płaszcza: PUR
	50137014	KD S-M12-5A-P1-150	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: 15.000 mm Materiał płaszcza: 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 płaszcza: PUR

Akcesoria

Muting – systemy montażowe

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	424421	BT-SB10	Zestaw uchwytów	Wersja elementu mocującego: Uchwyty zaciskowe Mocowanie, po stronie instalacji: Mocowanie przelotowe Mocowanie, po stronie urządzenia: zaciskany Rodzaj elementu mocującego: wychylne Zakres wychylenia: -8 ... 8 ° Materiał: 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 wparcie 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.