Karta danych technicznych

Nadajnik-odbiornik wielowiązkowej bariery bezpieczeństwa

Nr art.: 66538201

MLD510-RT3M/A

Ilustracja może się różnić od stanu rzeczywistego

Treść

- Dane techniczne
- Rysunki wymiarowe
- Przyłącze elektryczne
- Obsługa i wskazanie
- Pasujące odbijające lustra
- Kod artykułu
- Akcesoria

Dane techniczne

Dane podstawowe

Seria	MLD 500
Rodzaj urządzenia	Nadajnik-odbiornik

Wersja specjalna

Wersja specjalna	Zintegrowany sygnalizator mutingu
	Zintegrowany sygnalizator statusu

Funkcje

Funkcje	Automatyczne ponowne uruchomienie
zintegrowany laser poziomujący	Nie
zintegrowany sygnalizator mutingu	Nie
zintegrowany sygnalizator statusu	Tak

Parametry

Typ	4, IEC/EN 61496
SIL	3, IEC 61508
SILCL	3, IEC/EN 62061
Poziom wydajności (PL)	e, EN ISO 13849-1
$MTTF_d$	204 years, EN ISO 13849-1
PFH_D	6,6E-09 per hour
Okres użytkowania T_M	20 years, EN ISO 13849-1
Kategoria	4, EN ISO 13849

Dane pola ochronnego

Zasięg	0,5 ... 6 m
Zasięg w połączeniu z MLD-XM03	0,5 ... 8 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

Parametry wydajnościowe

Napięcie zasilania U_B	26,5 ... 31,6 V
Pobór prądu z obwodu AS-i	140 mA

Zachowanie czasowe

Czas reakcji	30 ms
Czas ponownego załączenia	100 ms

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

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	2 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

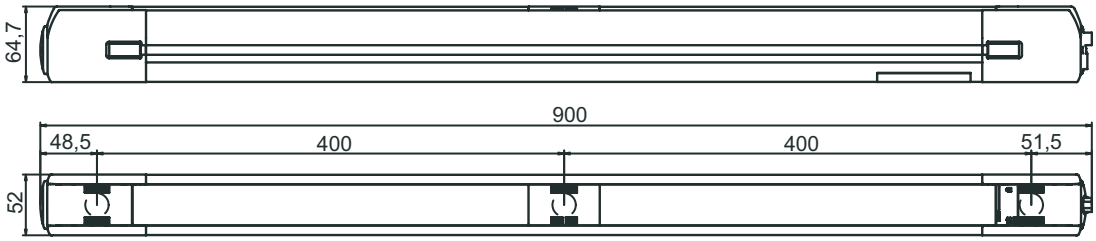
Stopień ochrony	IP 67
Klasa ochrony	III
Dopuszczenia	c TÜV NRTL US
	c UL US
	TÜV Süd
Patenty US	US 6,418,546 B
	US 7,741,595 B

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

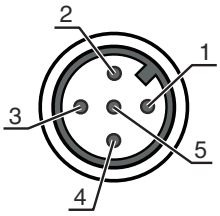


Przyłącze elektryczne

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	Wskazanie	Znaczenie
1	czerwony, światło ciągłe	OSSD wył.
	zielony, światło ciągłe	OSSD wł.
	czerwony, migające, 1 Hz	Błąd zewnętrzny
	czerwony, migające, 10 Hz	Błąd wewnętrzny
	zielony, migające, 1 Hz	Słaby sygnał, urządzenie nie jest optymalnie wyregulowane lub jest zabrudzone.
2	żółty, światło ciągłe	Blokada uruchomienia/ponownego uruchomienia włączona.
	Wył.	Brak napięcia w przewodzie AS-i.
	czerwony, światło ciągłe	Element podporządkowany AS-i nie komunikuje się z modułem nadrzędnym AS-i
	żółty, migające	AS-i Slave ma nieważny adres 0
	czerwony i zielony, migające na zmianę	AS-i Slave błąd urządzenia lub przyłącze AS-i uszkodzone
	zielony, światło ciągłe, jednocześnie czerwony migający	Błąd peryferiów
	zielony, światło ciągłe	Element podporządkowany AS-i komunikuje się z modułem nadrzędnym AS-i

Pasujące odbijające lustra

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	66500200	MLD-M003	Odbijające lustro	Liczba wiązek: 3 Piece(s) Odstęp wiązek: 400 mm Rodzaj mocowania: Montaż w rowkach, Montaż na kolumnie montażowej, Uchwyt obrotowy
	66500201	MLD-XM03	Odbijające lustro	Liczba wiązek: 3 Piece(s) Odstęp wiązek: 400 mm Rodzaj mocowania: Montaż w rowkach, Montaż na kolumnie montażowej, Uchwyt obrotowy

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.

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
	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

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

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.