

Karta danych technicznych

Odbiornik wielowiązkowej bariery bezpieczeństwa

Nr art.: 66553300

MLD520-R4



Ilustracja może się różnić od stanu rzeczywistego

Treść

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



Dane techniczne

Dane podstawowe

Seria	MLD 500
Rodzaj urządzenia	Odbiorniki

Funkcje

Funkcje	Blokada startu/restartu (RES), do wyboru Do wyboru kontrola styczników (EDM) Konfiguracja przez okablowanie
Element refleksyjny lasera poziomującego	Nie
zintegrowany sygnalizator mutingu	Nie
zintegrowany sygnalizator statusu	Nie

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 optyczne

Liczba wiązek	4 Piece(s)
Odstęp wiązek	300 mm

Dane elektryczne

Okablowanie ochronne	Ochrona przeciwprzepięciowa Ochrona przecizwarcia
----------------------	--

Parametry wydajnościowe

Napięcie zasilania U _B	24 V, DC, -20 ... 20 %
Pobór prądu, maks.	150 mA, bez zewnętrznego obciążenia
Zabezpieczenie	zewnętrzny z maks. 3 A

Wejścia

Liczba cyfrowych wejść przełączających	3 Piece(s)
--	------------

Wejścia przełączające

Rodzaj	Cyfrowe wejście przełączające
Napięcie przełączające high, min.	18,2 V
Napięcie przełączające low, maks.	2,5 V
Napięcie przełączające, typ.	23 V
Rodzaj napięcia	DC
Prąd przełączający, maks.	5 mA

Cyfrowe wejście przełączające 1

Przypisanie	Przyłącze 1, pin 1
Funkcja	Wejście sterujące blokady uruchomienia/ponownego uruchomienia (RES)

Cyfrowe wejście przełączające 2

Przypisanie	Przyłącze 1, pin 3
Funkcja	Wejście sterujące kontroli styczników (EDM)

Cyfrowe wejście przełączające 3

Przypisanie	Przyłącze 1, pin 4
Funkcja	Wejście sterujące blokady uruchomienia/ponownego uruchomienia (RES)

Wyjścia

Liczba zabezpieczających wyjść przełączających (OSSD)	2 Piece(s)
Liczba cyfrowych wyjść przełączających	1 Piece(s)

Przełączające wyjścia bezpieczeństwa

Rodzaj	Przełączające wyjście bezpieczeństwa OSSD
Napięcie przełączające high, min.	18,2 V
Napięcie przełączające low, maks.	2,5 V
Napięcie przełączające, typ.	23 V
Rodzaj napięcia	DC
Obciążenie prądem, maks.	380 mA
Indukcyjność obciążenia	2.200.000 µH
Pojemność obciążenia	0,3 µF
Prąd resztkowy, maks.	0,2 mA
Prąd resztkowy, typ.	0,002 mA
Spadek napięcia	1 V

Przełączające wyjście bezpieczeństwa 1

Przypisanie	Przyłącze 1, pin 6
Element przełączający	Tranzystor, PNP

Przełączające wyjście bezpieczeństwa 2

Przypisanie	Przyłącze 1, pin 5
Element przełączający	Tranzystor, PNP

Wyjścia przełączające

Rodzaj	Cyfrowe wyjście przełączające
Napięcie przełączające high, min.	18,2 V
Napięcie przełączające low, maks.	2,5 V
Napięcie przełączające, typ.	23 V
Rodzaj napięcia	DC

Wyjście przełączające 1

Przypisanie	Przyłącze 1, pin 1
Element przełączający	Tranzystor, PNP
Funkcja	Wyjście sygnalizacyjne Status OSSD

Zachowanie czasowe

Czas reakcji	25 ms
Czas ponownego załączenia	100 ms

Przyłącze

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

Przyłącze 1

Funkcja	Interfejs maszynowy
Rodzaj przyłącza	Wtyczki okrągłe
Rozmiar gwintu	M12
Materiał	Metal
Liczba pinów	8 -pin

Dane techniczne

Właściwości przewodu

Dopuszczalny przekrój przewodu, typ.	0,25 mm ²
--------------------------------------	----------------------

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 1.000 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	2.200 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 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 12.0	27272703
-------------	----------

ECLASS 13.0	27272703
-------------	----------

ECLASS 14.0	27272703
-------------	----------

ECLASS 15.0	27272703
-------------	----------

ETIM 5.0	EC001832
----------	----------

ETIM 6.0	EC001832
----------	----------

ETIM 7.0	EC001832
----------	----------

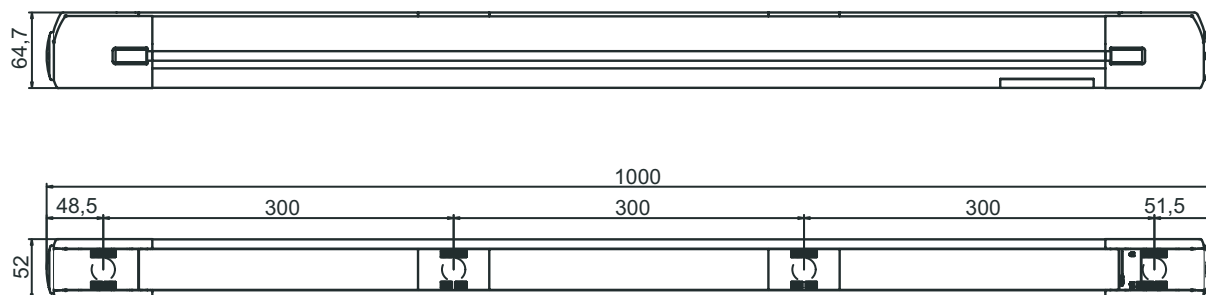
ETIM 8.0	EC001832
----------	----------

ETIM 9.0	EC001832
----------	----------

ETIM 10.0	EC001832
-----------	----------

Rysunki wymiarowe

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach

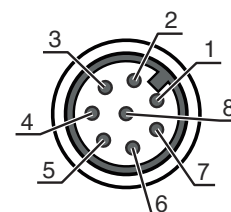


Przylącze elektryczne

Przylącze 1

Funkcja	Interfejs maszynowy
Rodzaj przylącza	Wtyczki okrągłe
Rozmiar gwintu	M12
Typ	male
Materiał	Metal
Liczba pinów	8 -pin
Kodowanie	Z kodowaniem A

Pin	Obsadzenie pinów	Kolor żyły
1	Sygnał statusu RES/OSSD	Biały
2	+24 V	brązowy
3	EDM	zielony
4	MODE	żółty
5	OSSD2	szary
6	OSSD1	różowy
7	0 V	niebieski
8	n.c.	czerwony



Obsługa i wskazanie

LED	Wskazanie	Znaczenie
1	czerwony, światło ciągłe	OSSD wyl.
	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.

Pasujące nadajniki

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	66501300	MLD500-T4	Nadajnik wielowiązkowej bariery bezpieczeństwa	Zasięg: 0,5 ... 50 m Liczba wiązek: 4 Piece(s) Odstęp wiązek: 300 mm Przylącze: 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

Kod artykułu

MLD

Wielowiązkowa bariera bezpieczeństwa

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
	50135129	KD S-M12-8A-P1-100	Kabel przyłączeniowy	Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem A, 8 -pin Wtyczka okrągła, LED: Nie Przyłącze 2: otwarty koniec Ekranowane: Tak Długość przewodu: 10.000 mm Materiał płaszczka: PUR
	50135130	KD S-M12-8A-P1-150	Kabel przyłączeniowy	Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem A, 8 -pin Wtyczka okrągła, LED: Nie Przyłącze 2: otwarty koniec Ekranowane: Tak Długość przewodu: 15.000 mm Materiał płaszczka: PUR
	50135131	KD S-M12-8A-P1-250	Kabel przyłączeniowy	Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem A, 8 -pin Wtyczka okrągła, LED: Nie Przyłącze 2: otwarty koniec Ekranowane: Tak Długość przewodu: 25.000 mm Materiał płaszczka: PUR
	50135132	KD S-M12-8A-P1-500	Kabel przyłączeniowy	Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem A, 8 -pin Wtyczka okrągła, LED: Nie Przyłącze 2: otwarty koniec Ekranowane: Tak Długość przewodu: 50.000 mm Materiał płaszczka: PUR

Akcesoria

Technika zamocowań – uchwyty obrotowe

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	560340	BT-SET-240BC	Zestaw uchwyty	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 uchwyty	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.