

Karta danych technicznych

Nadajnik optoelektronicznej kurtyny bezpieczeństwa

Nr art.: 68008216

MLC502T20-1650



Treść

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



Dane techniczne

Dane podstawowe

| | |
|---------------------------|---------------------------------------------------|
| Seria | MLC 500 |
| Rodzaj urządzenia zawarty | Nadajniki |
| Aplikacja | 2 szt. wpustów przesuwnych BT-NC Ochrona dłoni |

Funkcje

| | |
|---------|-------------------------------------------------------------|
| Funkcje | Przełączanie kanału transmisji Wejście sygnału testowego |
|---------|-------------------------------------------------------------|

Parametry

| | |
|----------------------------------|--------------------------|
| Typ | 4, IEC/EN IEC 61496 |
| SIL | 3, IEC 61508 |
| SIL | 3, IEC/EN IEC 62061 |
| Okres użytkowania T _M | 20 years, EN ISO 13849-1 |

Dane pola ochronnego

| | |
|--------------------------|------------|
| Rozdzielczość | 20 mm |
| Wysokość pola ochronnego | 1.650 mm |
| Zasięg | 0 ... 15 m |

Dane optyczne

| | |
|--------------------------|--------------------------------------------|
| Synchronizacja | optyczny między nadajnikiem a odbiornikiem |
| Źródło światła | LED, Podczerwień |
| Długość fal świetlnych | 940 nm |
| 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 _B | 24 V, DC, -20 ... 20 % |
| Pobór prądu, maks. | 50 mA |
| Zabezpieczenie | 2 A średniocyfły |

Wejścia

| | |
|----------------------------------------|------------|
| Liczba cyfrowych wejść przełączających | 1 Piece(s) |
|----------------------------------------|------------|

Wejścia przełączające

| | |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| Rodzaj | Cyfrowe wejście przełączające |
| Napięcie przełączające high, min. | 18 V |
| Napięcie przełączające low, maks. | 2,5 V |
| Napięcie przełączające, typ. | 22,5 V |
| Rodzaj napięcia | DC |

Przylącze

| | |
|------------------|------------|
| Liczba przylączy | 1 Piece(s) |
|------------------|------------|

Przylącze 1

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

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.) | 29 mm x 1.716 mm x 35,4 mm |
| Materiał obudowy | Metal |
| Obudowa metalowa | Aluminium |
| Materiał osłony obiektywu | Tworzywo sztuczne / PMMA |
| Materiał pokrywy końcowych | Cynkowy odlew ciśnieniowy |
| Masa netto | 1.800 g |
| Kolor obudowy | żółty, RAL 1021 |
| Rodzaj mocowania | Kątowniki montażowe Montaż na kolumnie montażowej 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 | -30 ... 70 °C |
| Wilgotność względna powietrza (niekondensująca) | 0 ... 95 % |

Certyfikaty

| | |
|-----------------------|-------------------------------------|
| Stopień ochrony | IP 65 |
| Klasa ochrony | III |
| Dopuszczenia | c TÜV NRTL US c UL US TÜV Süd |
| Odporność na drgania | 50 m/s ² |
| Odporność na wstrząsy | 100 m/s ² |
| Patenty US | US 6,418,546 B |

Klasyfikacja

| | |
|---------------------|----------|
| Numer taryfy celnej | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4 | 27272704 |
| ECLASS 8.0 | 27272704 |
| ECLASS 9.0 | 27272704 |
| ECLASS 10.0 | 27272704 |
| ECLASS 11.0 | 27272704 |
| ECLASS 12.0 | 27272704 |
| ECLASS 13.0 | 27272704 |
| ECLASS 14.0 | 27272704 |
| ECLASS 15.0 | 27272704 |
| ECLASS 16.0 | 27272704 |
| ETIM 5.0 | EC002549 |
| ETIM 6.0 | EC002549 |
| ETIM 7.0 | EC002549 |
| ETIM 8.0 | EC002549 |
| ETIM 9.0 | EC002549 |
| ETIM 10.0 | EC002549 |
| UNSPSC 26.08 | 46171620 |

Rysunki wymiarowe

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach

Obliczanie efektywnie skutecznej wysokości pola ochronnego $H_{PFE} = H_{PFN} + B + C$



H_{PFE} Efektywnie skuteczna wysokość pola ochronnego = 1667 mm

H_{PFN} Znamionowa wysokość pola ochronnego = 1650 mm

A Łączna wysokość = 1716 mm

B 7 mm

C 10 mm

R Efektywnie skuteczna wysokość pola ochronnego H_{PFE} wykracza poza wymiary obszaru optyki, aż po zewnętrzne krawędzie okręgów oznaczonych R.

Przyłącze elektryczne

Przyłącze 1

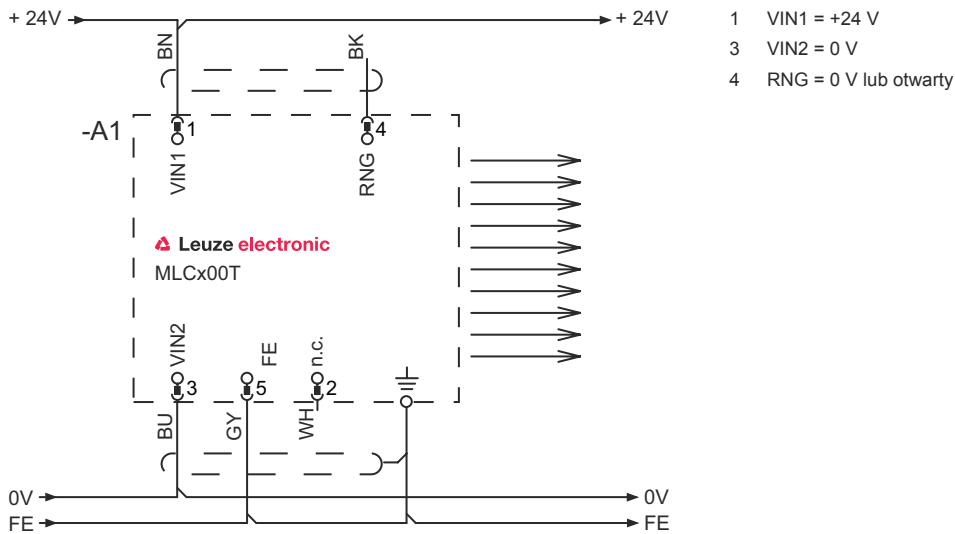
| | |
|------------------|---------------------|
| Funkcja | Interfejs maszynowy |
| Rodzaj przyłącza | Wtyczki okrągłe |
| Rozmiar gwintu | M12 |
| Typ | male |
| Materiał | Metal |
| Liczba pinów | 5 -pin |
| Kodowanie | Z kodowaniem A |
| Obudowy wtyczki | FE/SHIELD |

| Pin | Obsadzenie pinów | Kolor żyły |
|-----|------------------|------------|
| 1 | VIN1 | brązowy |
| 2 | n.c. | Biały |
| 3 | VIN2 | niebieski |
| 4 | Test in | czarny |
| 5 | FE/SHIELD | szary |

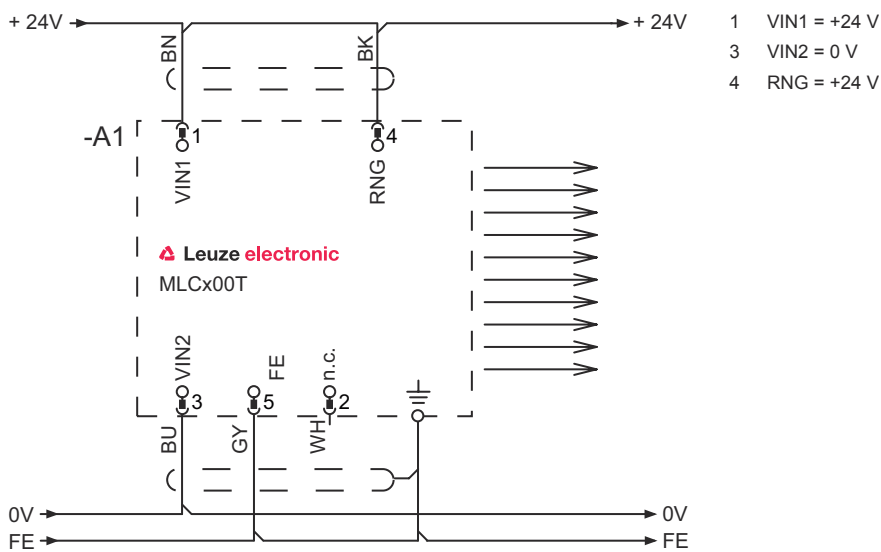


Schemat elektryczny

Kanał transmisji C1, OSSD na odbiornikach dezaktywowane



Kanał transmisji C1, OSSD na odbiornikach aktywowane



Schemat elektryczny

Kanał transmisji C2, OSSD na odbiornikach dezaktywowane



Kanał transmisji C2, OSSD na odbiornikach aktywowane



Obsługa i wskazanie

| LED | Wskazanie | Znaczenie |
|-----|--------------------------------------|----------------------------|
| 1 | Wył. | Urządzenie wyłączone |
| | czerwony, światło ciągłe | Błąd urządzenia |
| | zielony, światło ciągłe | Tryb pracy zwykłej |
| 2 | zielony, migające, 10 s po włączeniu | Wejście testowe aktywowane |
| | Wył. | Kanał transmisji C1 |
| | zielony, światło ciągłe | Kanał transmisji C2 |

Pasujący odbiorcy


| | Nr art. | Oznaczenie | Artykuł | Opis |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 68001216 | MLC510R20-1650 | Odbiornik optoelektronicznej kurtyny bezpieczeństwa | Pakiet funkcji: Basic Rozdzielczość: 20 mm Wysokość pola ochronnego: 1.650 mm Czas reakcji: 29 ms Przyłącze: Wtyczki okrągłe, M12, Metal, 5 -pin |

Kod artykułu

Oznaczenie artykułu: **MLCxyy-za-hhhhei-ooo****MLC** **Optoelektroniczna kurtyna bezpieczeństwa**

| | |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| x | Seria 3: MLC 300 5: MLC 500 |
| yy | Klasy działania 00: Nadajnik 01: Nadajnik (AIDA) 02: Nadajnik z wejściem testowym 10: odbiornik Basic – automatyczne ponowne uruchomienie 11: odbiornik Basic – automatyczne ponowne uruchomienie (AIDA) 20: odbiornik Standard – do wyboru EDM/RES 30: odbiornik Extended – wygaszanie/muting lub gating 35: odbiornik Extended – gating |
| z | Rodzaj urządzenia T: nadajnik R: odbiornik |
| a | Rozdzielczość 14: 14 mm 20: 20 mm 30: 30 mm 40: 40 mm 90: 90 mm |
| hhhh | Wysokość pola ochronnego 150 ... 3000: od 150 mm do 3000 mm |
| e | Host/Guest (opcjonalnie) H: Host MG: Middle Guest G: Guest |
| i | Interfejs (opcjonalnie) /A: AS-i |
| ooo | Opcja /V: high Vibration-proof EX2: ochrona przeciwwybuchowa (strefy 2 + 22) SPG: Smart Process Gating SPG RR: Smart Process Gating – zredukowana rozdzielczość |

Wskazówka

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Lista ze wszystkimi dostępnymi typami urządzeń znajduje się na stronie internetowej Leuze www.leuze.com . |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Wskazówki

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Przestrzegać użytkowania zgodnego z przeznaczeniem! | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Produkt może być eksploatowany tylko przez osoby kompetentne. Produkt stosować tylko zgodnie z przeznaczeniem. |

Akcesoria

Technologia połączeniowa – kable przyłączeniowe

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

Technika zamocowań – uchwyty obrotowe

| | Nr art. | Oznaczenie | Artykuł | Opis |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 429393 | BT-2HF | Zestaw uchwytów | <p>zawarty: 2 szt. uchwyty obrotowe BT-HF, 1 szt. siłownik do mocowania na kurtynie świetlnej</p> <p>Mocowanie, po stronie instalacji: Mocowanie przelotowe</p> <p>Mocowanie, po stronie urządzenia: zaciskany</p> <p>Rodzaj elementu mocującego: obrotowy 360°</p> <p>Materiał: Metal, Tworzywo sztuczne</p> |

Wspomagania ustawienia

| | Nr art. | Oznaczenie | Artykuł | Opis |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|------------------------|-------------------------------------|
|  | 520101 | AC-ALM-M | Wspomaganie ustawienia | Materiał obudowy: Tworzywo sztuczne |

Usługi

| | Nr art. | Oznaczenie | Artykuł | Opis |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | S981050 | CS40-I-140 | Inspekcja bezpieczeństwa | <p>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.</p> <p>Warunki: Należy umożliwić zatrzymanie maszyn, zapewnić wsparcie ze strony pracowników klienta oraz zapewnić dostęp do maszyny dla pracowników Leuze.</p> |
|  | S981046 | CS40-S-140 | Wsparcie przy uruchomieniu | <p>Szczegóły: Dla urządzeń zabezpieczających z pomiarem czasu zatrzymania i pierwszą inspekcją.</p> <p>Warunki: Urządzenia i kable przyłączeniowe są już zamontowane, cena bez kosztów podróży i ewent. kosztów noclegu.</p> |

Wskazówka



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