

## Karta danych technicznych

### Zestaw czujników bezpieczeństwa nadajnika

Nr art.: 544030

MLC500T20-600-IP



Ilustracja może się różnić od stanu rzeczywistego

#### 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 | Nadajniki                     |
| zawarty           | 2 szt. uchwyty obrotowe BT-IP |
| Aplikacja         | Ochrona dłoni                 |

## Funkcje

## Parametry

|                                  |                  |
|----------------------------------|------------------|
| Typ                              | 4, IEC/EN 61496  |
| SIL                              | 3, IEC 61508     |
| SILCL                            | , IEC/EN 62061   |
| Okres użytkowania T <sub>M</sub> | , EN ISO 13849-1 |

## Dane pola ochronnego

|                          |             |
|--------------------------|-------------|
| Rozdzielczość            | 20 mm       |
| Wysokość pola ochronnego | 600 mm      |
| Zasięg                   | 0 ... 4,8 m |

## Dane optyczne

|                  |                                            |
|------------------|--------------------------------------------|
| Synchronizacja   | optyczny między nadajnikiem a odbiornikiem |
| Źródło światła   | LED                                        |
| Grupa ryzyka LED | Wolna grupa (według EN 62471:2008)         |

## Dane elektryczne

|                                   |                               |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| Parametry wydajnościowe           |                               |
| Napięcie zasilania U <sub>B</sub> | 24 V, DC                      |
| Wejścia                           |                               |
| Wejścia przełączające             |                               |
| Rodzaj                            | Cyfrowe wejście przełączające |
| Rodzaj napięcia                   | DC                            |

## Przylącze

|                                       |                           |
|---------------------------------------|---------------------------|
| Przylącze 1                           |                           |
| Rodzaj przylącza                      | Przewód z wtyczką okrągłą |
| Długość przewodu                      | 10.000 mm                 |
| Materiał płaszczka                    | PVC                       |
| Rozmiar gwintu                        | M12                       |
| Materiał                              | Metal                     |
| Liczba pinów                          | 5 -pin                    |
| Właściwości przewodu                  |                           |
| Długość kabla przyłączeniowego, maks. | 100 m                     |

## Dane mechaniczne

|                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| Wymiar (Ø x L)            | 52,5 mm x 800 mm         |
| Materiał obudowy          | Metal                    |
| Obudowa metalowa          | Aluminium                |
| Materiał osłony obiektywu | Tworzywo sztuczne / PMMA |
| Masa netto                | 750 g                    |

## Rury ochronne

|                                        |                              |
|----------------------------------------|------------------------------|
| Materiał                               | PMMA, przezroczysty          |
| Materiał pokryw końcowych              | V4A Stal nierdzewna (1.4404) |
| Materiał siłownika mocującego          | PA 6                         |
| Materiał membrany wyrównania ciśnienia | PA 6                         |
| Materiał śrubunku kablowego            | PA 6                         |

## Obsługa i wskazanie

|                  |     |
|------------------|-----|
| Rodzaj wskazania | LED |
|------------------|-----|

## Parametry otoczenia

|                                                |               |
|------------------------------------------------|---------------|
| Temperatura otoczenia podczas pracy            | 0 ... 55 °C   |
| Temperatura otoczenia w miejscu przechowywania | -30 ... 70 °C |

## Certyfikaty

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| Stopień ochrony | IP 65          |
|                 | IP 66          |
|                 | IP 67          |
|                 | IP 69K         |
| Dopuszczenia    | c TÜV NRTL US  |
|                 | c UL US        |
|                 | TÜV Süd        |
| Patenty US      | US 6,418,546 B |

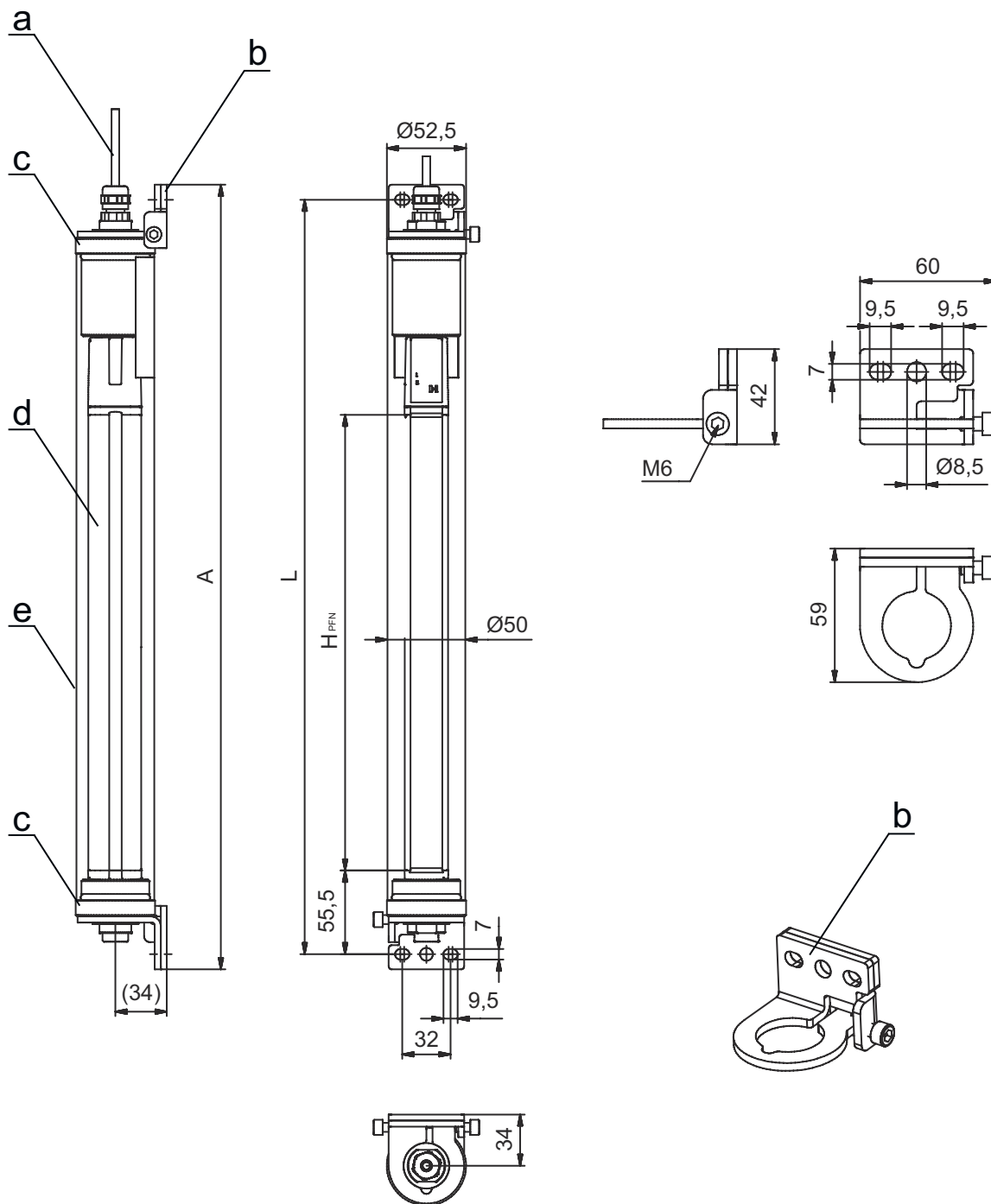
## Klasyfikacja

|                     |          |
|---------------------|----------|
| 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 |
| ETIM 5.0            | EC002549 |
| ETIM 6.0            | EC002549 |
| ETIM 7.0            | EC002549 |
| ETIM 8.0            | EC002549 |
| ETIM 9.0            | EC002549 |
| ETIM 10.0           | EC002549 |

## Rysunki wymiarowe

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach

Optoelektroniczne kurtyny bezpieczeństwa MLC wstępnie zmontowane w rurach ochronnych IP



- a Kabel przyłączeniowy
- b Kątowniki mocujące do montażu
- c Pokrywy końcowe, stal nierdzewna V4A
- d Nadajniki MLC
- e Rury ochronne IP

- A Łączna wysokość łącznie z kątownikiem mocującym = 820 mm
- L Odstęp otworów nawiercanych pod kątownik mocujący = 800 mm
- H<sub>PFN</sub> Efektywnie skuteczna wysokość pola ochronnego = 600 mm

Przylącze elektryczne

Przylącze 1

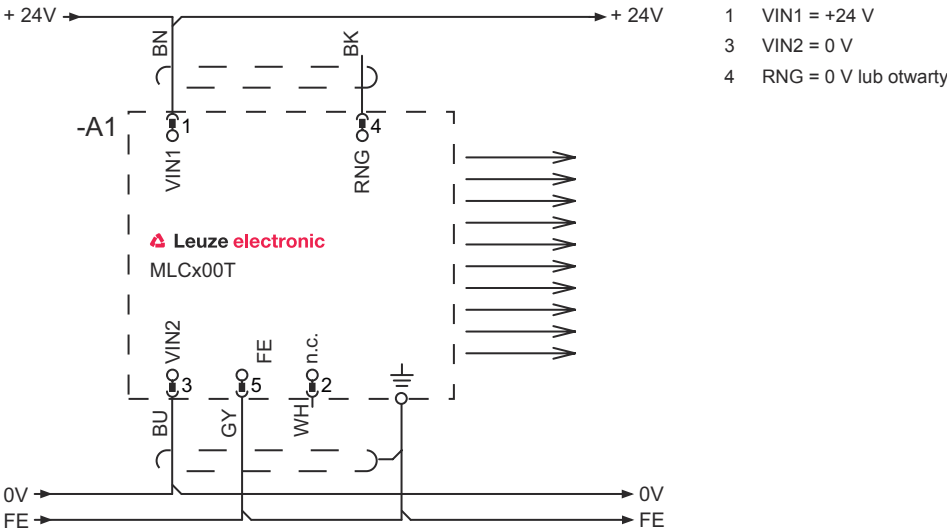
|                  |                           |
|------------------|---------------------------|
| Rodzaj przylącza | Przewód z wtyczką okrągłą |
| Długość przewodu | 10.000 mm                 |
| Materiał płaszcz | PVC                       |
| Rozmiar gwintu   | M12                       |
| Materiał         | Metal                     |
| Liczba pinów     | 5 -pin                    |
| Obudowy wtyczki  | FE/SHIELD                 |

| Pin | Obsadzenie pinów |
|-----|------------------|
| 1   | VIN1             |
| 2   | n.c.             |
| 3   | VIN2             |
| 4   | RNG              |
| 5   | FE/SHIELD        |



Schemat elektryczny

Kanał transmisji C1, zmniejszony zasięg



## Schemat elektryczny

### Kanał transmisji C1, zasięg standardowy

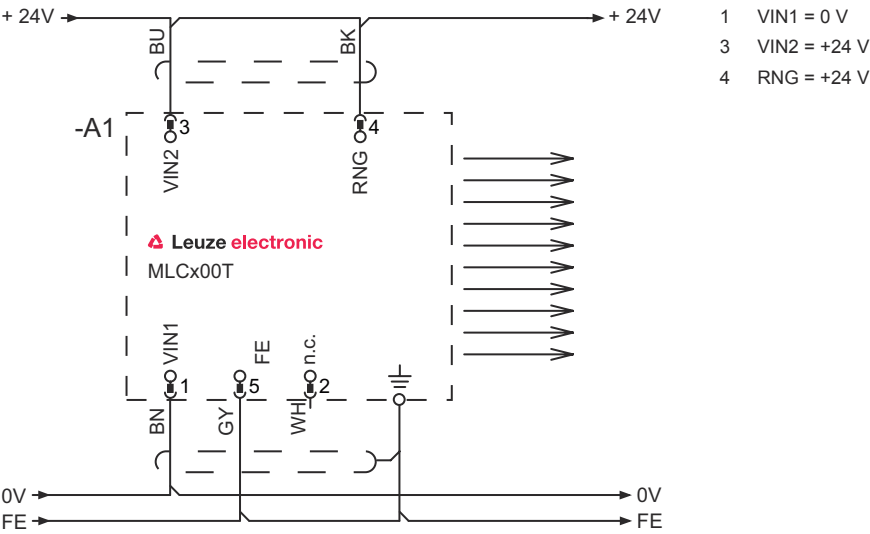


### Kanał transmisji C2, zmniejszony zasięg



Schemat elektryczny

Kanał transmisji C2, zasięg standardowy



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 | Wybrano zmniejszony zasięg poprzez okablowanie pinu 4 |
|     | Wył.                                 | Kanał transmisji C1                                   |
|     | zielony, światło ciągłe              | Kanał transmisji C2                                   |

Pasujący odbiorcy

|  | Nr art. | Oznaczenie       | Artykuł                                    | Opis                                                                                                                                                                                    |
|--|---------|------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 544031  | MLC530R20-600-IP | Zestaw czujników bezpieczeństwa odbiornika | Pakiet funkcji: Extended<br>Rozdzielczość: 20 mm<br>Wysokość pola ochronnego: 600 mm<br>Czas reakcji: 12 ms<br>Przyłącze: Przewód z wtyczką okrągłą, M12, Metal, 8 -pin, 15.000 mm, PVC |

Kod artykułu

Oznaczenie artykułu: MLCxyy-za-hhhhei-ooo

| MLC | Optoelektroniczna kurtyna bezpieczeństwa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| x   | Seria<br>3: MLC 300<br>5: MLC 500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| yy  | Klasy działania<br>00: Nadajnik<br>01: Nadajnik (AIDA)<br>02: Nadajnik z wejściem testowym<br>10: odbiornik Basic – automatyczne ponowne uruchomienie<br>11: odbiornik Basic – automatyczne ponowne uruchomienie (AIDA)<br>20: odbiornik Standard – do wyboru EDM/RES<br>30: odbiornik Extended – wygaszanie/muting lub gating<br>35: odbiornik Extended – gating |

## Kod artykułu

## MLC

## Optoelektroniczna kurtyna bezpieczeństwa

|      |                                                                                                                                                                                    |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| z    | <b>Rodzaj urządzenia</b><br>T: nadajnik<br>R: odbiornik                                                                                                                            |
| a    | <b>Rozdzielczość</b><br>14: 14 mm<br>20: 20 mm<br>30: 30 mm<br>40: 40 mm<br>90: 90 mm                                                                                              |
| hhhh | <b>Wysokość pola ochronnego</b><br>150 ... 3000: od 150 mm do 3000 mm                                                                                                              |
| e    | <b>Host/Guest (opcjonalnie)</b><br>H: Host<br>MG: Middle Guest<br>G: Guest                                                                                                         |
| i    | <b>Interfejs (opcjonalnie)</b><br>/A: AS-i                                                                                                                                         |
| ooo  | <b>Opcja</b><br>/V: high Vibration-proof<br>EX2: ochrona przeciwwybuchowa (strefy 2 + 22)<br>SPG: Smart Process Gating<br>SPG RR: Smart Process Gating – zredukowana rozdzielczość |

## Wskazówka



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

## Wskazówki



## Przestrzegać użytkowania zgodnego z przeznaczeniem!



- Produkt może być eksploatowany tylko przez osoby kompetentne.
- Produkt stosować tylko zgodnie z przeznaczeniem.

## Akcesoria

## 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.                                                                                                                                                              |

## Akcesoria

### Wskazówka



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