# Karta danych technicznych

# Odbiornik optoelektronicznej kurtyny bezpieczeństwa

Nr art.: 72001112

ELC110R17-1200



Ilustracja może się różnić od stanu rzeczywistego

**Treść**


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

# Dane techniczne

## Dane podstawowe

| | |
|---|---|
| **Seria** | ELC100 |
| **Rodzaj urządzenia** | Odbiorniki |
| **zawarty** | 2 szt. wpusty przesuwne |
| **Aplikacja** | Ochrona palców |

## Funkcje

| | |
|---|---|
| **Funkcje** | Automatyczne uruchomienie/ponowne uruchomienie |

## Parametry

| | |
|---|---|
| **Typ** | 4, IEC/EN IEC 61496 |
| **SIL** | 3, IEC 61508 |
| **SILCL** | 3, IEC/EN 62061 |
| **Poziom wydajności (PL)** | e, EN ISO 13849-1 |
| **$PFH_D$** | 8E-09 per hour |
| **Okres użytkowania $T_M$** | 20 years, EN ISO 13849-1 |
| **Kategoria** | 4, EN ISO 13849 |

## Dane pola ochronnego

| | |
|---|---|
| **Rozdzielczość** | 17 mm |
| **Wysokość pola ochronnego** | 1.200 mm |

## Dane optyczne

| | |
|---|---|
| **Synchronizacja** | optyczny między nadajnikiem a odbiornikiem |

## Dane elektryczne

| | |
|---|---|
| **Okablowanie ochronne** | Ochrona przeciwprzepięciowa |
| | Ochrona przecizwarciowa |

### Parametry wydajnościowe

| | |
|---|---|
| **Napięcie zasilania $U_B$** | 24 V, DC, -20 ... 20 % |
| **Pobór prądu, maks.** | 100 mA |

### Wyjścia

| | |
|---|---|
| **Liczba zabezpieczających wyjść przełączających (OSSD)** | 2 Piece(s) |

#### Przełączające wyjścia bezpieczeństwa

| | |
|---|---|
| **Rodzaj** | Przełączające wyjście bezpieczeństwa OSSD |
| **Napięcie przełączające high, min.** | 18 V |
| **Napięcie przełączające low, maks.** | 2,5 V |
| **Napięcie przełączające, typ.** | 22,5 V |
| **Rodzaj napięcia** | DC |
| **Obciążenie prądem, maks.** | 50 mA |
| **Indukcyjność obciążenia** | 500.000 µH |
| **Pojemność obciążenia** | 0,03 µF |
| **Prąd resztkowy, maks.** | 0,5 mA |
| **Spadek napięcia** | 1,5 V |

#### Przełączające wyjście bezpieczeństwa 1

| | |
|---|---|
| **Przypisanie** | Przyłącze 1, pin 2 |
| **Element przełączający** | Tranzystor, PNP |

#### Przełączające wyjście bezpieczeństwa 2

| | |
|---|---|
| **Przypisanie** | Przyłącze 1, pin 4 |
| **Element przełączający** | Tranzystor, PNP |

## Zachowanie czasowe

| | |
|---|---|
| **Czas reakcji** | 17,3 ms |
| **Czas ponownego załączenia** | 100 ms |

## Przyłącze

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

### Przyłącze 1

| | |
|---|---|
| **Funkcja** | Interfejs maszynowy |
| **Rodzaj przyłącza** | Przewód z wtyczką okrągłą |
| **Długość przewodu** | 300 mm |
| **Materiał płaszcza** | PUR |
| **Liczba żył** | 4 -wire |
| **Rozmiar gwintu** | M12 |
| **Materiał** | Metal |
| **Liczba pinów** | 4 -pin |

### Właściwości przewodu

| | |
|---|---|
| **Dopuszczalny przekrój przewodu, typ.** | 0,25 mm² |
| **Długość kabla przyłączeniowego, maks.** | 25 m |
| **Dopuszczalny opór przewodu w stosunku do obciążenia, maks.** | 20 Ω |

## Dane mechaniczne

| | |
|---|---|
| **Wymiar (szer. x wys. x dł.)** | 34,7 mm x 1.215 mm x 39,3 mm |
| **Materiał obudowy** | Metal |
| **Obudowa metalowa** | Aluminium |
| **Materiał osłony obiektywu** | Tworzywo sztuczne / PMMA |
| **Materiał pokryw końcowych** | Cynkowy odlew ciśnieniowy |
| **Masa netto** | 1.730 g |
| **Kolor obudowy** | żółty, RAL 1021 |
| **Rodzaj mocowania** | Kątowniki montażowe |
| | Montaż w rowkach |

## Obsługa i wskazanie

| | |
|---|---|
| **Rodzaj wskazania** | LED |
| **Liczba LED** | 6 Piece(s) |

## Parametry otoczenia

| | |
|---|---|
| **Temperatura otoczenia podczas pracy** | 0 ... 50 °C |
| **Temperatura otoczenia w miejscu przechowywania** | -30 ... 70 °C |
| **Wilgotność względna powietrza (niekondensująca)** | 0 ... 95 % |

## Certyfikaty

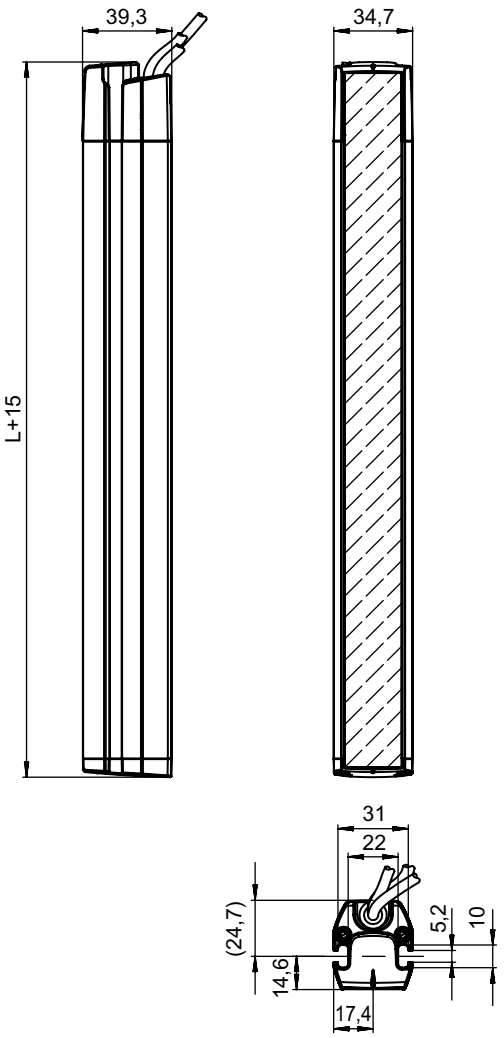
| | |
|---|---|
| **Stopień ochrony** | IP 65 |
| **Klasa ochrony** | III |
| **Dopuszczenia** | c UL US |
| | KCs |
| | TÜV Süd |
| **Odporność na drgania** | 50 m/s² |
| **Patenty US** | US 6,418,546 B |

# Dane techniczne

| | |
|---|---|
| **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




L Długość pola ochronnego

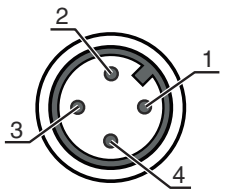
# Przyłącze elektryczne

## Przyłącze 1

| | |
|---|---|
| **Funkcja** | Interfejs maszynowy |
| **Rodzaj przyłącza** | Przewód z wtyczką okrągłą |
| **Długość przewodu** | 300 mm |
| **Materiał płaszcza** | PUR |
| **Kolor przewodu** | czarny |
| **Liczba żył** | 4 -wire |
| **Przekrój żyły** | 0,2 mm² |
| **Rozmiar gwintu** | M12 |
| **Typ** | male |
| **Materiał** | Metal |
| **Liczba pinów** | 4 -pin |
| **Kodowanie** | Z kodowaniem A |

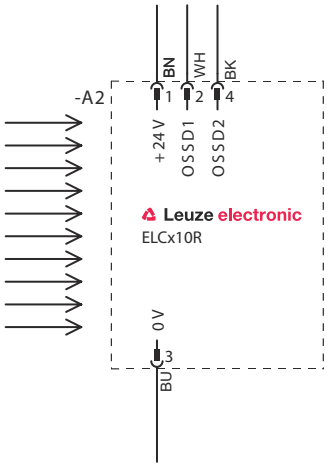
# Przyłącze elektryczne

| Pin | Obsadzenie pinów | Kolor żyły |
|---|---|---|
| **1** | +24 V | brązowy |
| **2** | OSSD1 | Biały |
| **3** | 0 V | niebieski |
| **4** | OSSD2 | czarny |

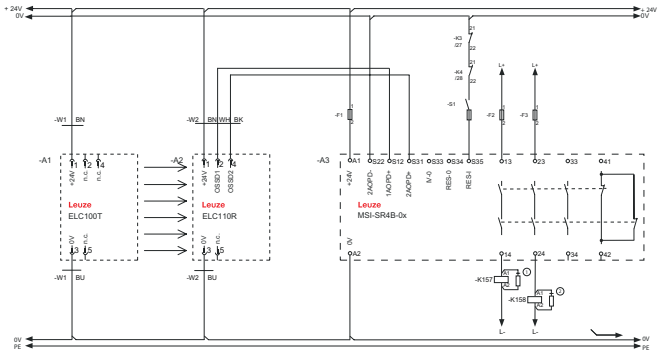



# Schemat elektryczny

## Schemat podłączania odbiorników




## Przykład połączenia z podłączonym dalej zabezpieczającym urządzeniem sterowniczym MSI-SR4B




1,2 Tłumik iskier, zaplanować odpowiednie gaszenie iskier

# Obsługa i wskazanie

| LED | Wskazanie | Znaczenie |
|---|---|---|
| **1** | czerwony, światło ciągłe | OSSD wył. |
| | czerwony, wolno migający (0,5 Hz) | Błąd zewnętrzny |
| | czerwony, szybko migający (10 Hz) | Błąd wewnętrzny |
| | Sekwencja migania: 2x wł./wył., a następnie przerwa | Błąd podłączenia |
| **2** | zielony, światło ciągłe | OSSD wł. |
| **3** | niebieski, migające | Siła odbioru światła 1 |
| | niebieski, światło ciągłe | Siła odbioru światła 2 |
| **4** | niebieski, migające | Siła odbioru światła 3 |
| | niebieski, światło ciągłe | Siła odbioru światła 4, OSSD włącza się |
| **5** | niebieski, migające | Siła odbioru światła 5 |
| | niebieski, światło ciągłe | Siła odbioru światła 6 |

# Obsługa i wskazanie

| LED | Wskazanie | Znaczenie |
|---|---|---|
| 6 | niebieski, migające | Siła odbioru światła 7 |
| | niebieski, światło ciągłe | Siła odbioru światła 8, optymalne wyrównanie |
| | niebieski, mignięcia | Zakłócenie odbioru światła |

# Pasujące nadajniki

| | Nr art. | Oznaczenie | Artykuł | Opis |
|---|---|---|---|---|
|  | 72000112 | ELC100T17-1200 | Nadajnik optoelektronicznej kurtyny bezpieczeństwa | Rozdzielczość: 17 mm<br>Wysokość pola ochronnego: 1.200 mm<br>Zasięg: 0,5 ... 3 m<br>Przyłącze: Przewód z wtyczką okrągłą, M12, Metal, 4 -pin, 300 mm, PUR |

# Kod artykułu

Oznaczenie artykułu: **ELC1yyzaa-hhhh**

| ELC | Optoelektroniczna kurtyna bezpieczeństwa |
|---|---|
| x | **Seria**<br>1: ELC100 |
| yy | **Klasy działania**<br>00: Nadajnik<br>10: Odbiornik – automatyczne ponowne uruchomienie |
| z | **Rodzaj urządzenia**<br>T: nadajnik<br>R: odbiornik |
| a | **Rozdzielczość**<br>17: 17 mm<br>30F: 30 mm |
| hhhh | **Wysokość pola ochronnego**<br>300 … 1500: od 300 mm do 1500 mm |

**Wskazówka**



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

# Wskazówki

**Przestrzegać użytkowania zgodnego z przeznaczeniem!**



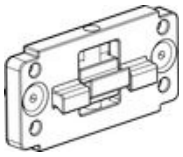
- Produkt może być eksploatowany tylko przez osoby kompetentne.
- Produkt stosować tylko zgodnie z przeznaczeniem.

# Akcesoria

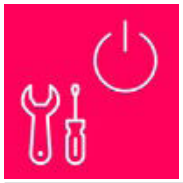
## Technologia połączeniowa – kable przyłączeniowe

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

## Technika zamocowań – inne

| | Nr art. | Oznaczenie | Artykuł | Opis |
|---|---|---|---|---|
|  | 424439 | BT-2P45 | Uchwyt | zawarty: 2 szt. BT-P45<br>Otwór 1: M6<br>Otwór 2: M6<br>Wersja elementu mocującego: Uchwyty zaciskowe<br>Mocowanie, po stronie instalacji: Montaż w rowkach<br>Mocowanie, po stronie urządzenia: Montaż w rowkach<br>Rodzaj elementu mocującego: zaciskany, Odpowiedni do montażu w kolumnach montażowych UDC-S2, DC-S2<br>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.<br>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.<br>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.