

## Karta danych technicznych

## Odbiornik optoelektronicznej kurtyny bezpieczeństwa

Nr art.: 72101012

ELC150R14-1200



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             | ELC150                  |
| Rodzaj urządzenia | Odbiorniki              |
| zawarty           | 2 szt. wpusty przesuwne |
| Aplikacja         | Ochrona palców          |

## Funkcje

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

## Parametry

|                                  |                          |
|----------------------------------|--------------------------|
| Typ                              | 4, IEC/EN 61496          |
| SIL                              | 3, IEC 61508             |
| SILCL                            | 3, IEC/EN 62061          |
| Poziom wydajności (PL)           | e, EN ISO 13849-1        |
| PFH <sub>D</sub>                 | 8E-09 per hour           |
| Okres użytkowania T <sub>M</sub> | 20 years, EN ISO 13849-1 |
| Kategoria                        | 4, EN ISO 13849          |

## Dane pola ochronnego

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| Rozdzielczość            | 14 mm    |
| Wysokość pola ochronnego | 1.200 mm |

## Dane optyczne

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

## Dane elektryczne

|                      |                                                      |
|----------------------|------------------------------------------------------|
| Okablowanie ochronne | Ochrona przeciwprzepięciowa<br>Ochrona przecizwarcia |
|----------------------|------------------------------------------------------|

## Parametry wydajnościowe

|                                   |                        |
|-----------------------------------|------------------------|
| Napięcie zasilania U <sub>B</sub> | 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              | 17,1 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 płaszczka | PUR                       |
| Liczba żył         | 4 -wire                   |
| Rozmiar gwintu     | M12                       |
| Materiał           | Metal                     |
| Liczba pinów       | 4 -pin                    |

## Właściwości przewodu

|                                                            |                      |
|------------------------------------------------------------|----------------------|
| Dopuszczalny przekrój przewodu, typ.                       | 0,25 mm <sup>2</sup> |
| 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<br>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

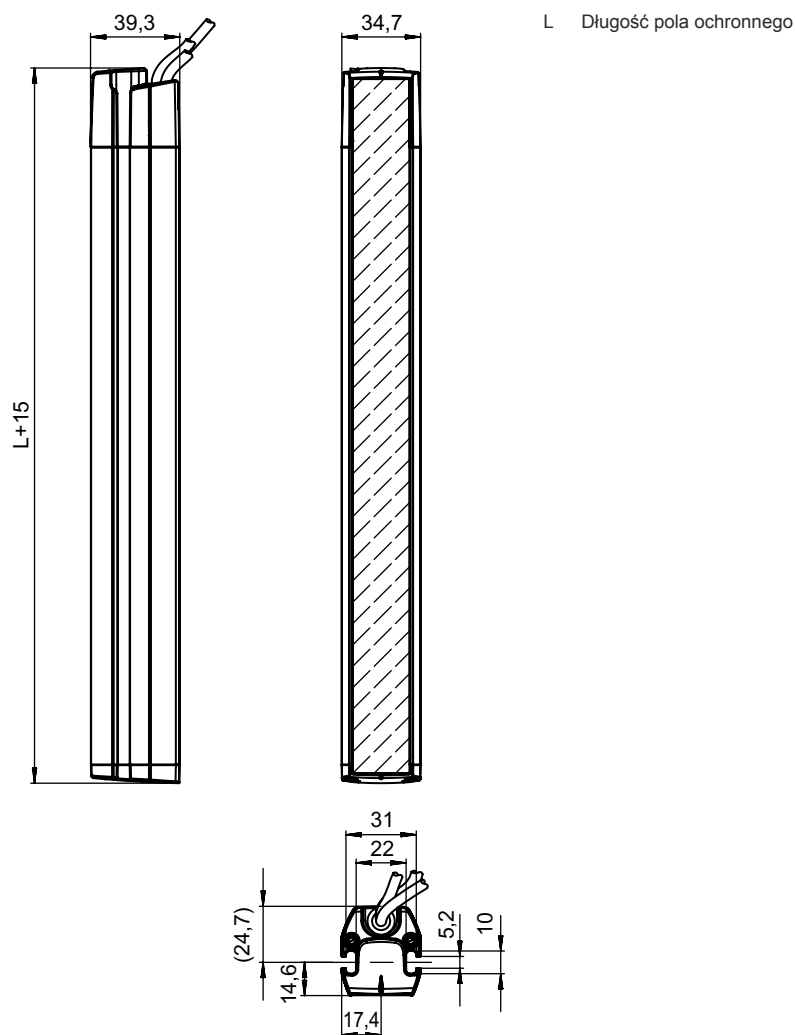
|                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| Stopień ochrony      | IP 65                     |
| Klasa ochrony        | III                       |
| Dopuszczenia         | c UL US<br>KCs<br>TÜV Süd |
| Odporność na drgania | 50 m/s <sup>2</sup>       |
| 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



## Przylącze elektryczne

### Przylącze 1

|                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| Funkcja           | Interfejs maszynowy       |
| Rodzaj przylącza  | Przewód z wtyczką okrągłą |
| Długość przewodu  | 300 mm                    |
| Materiał płaszczu | 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            |

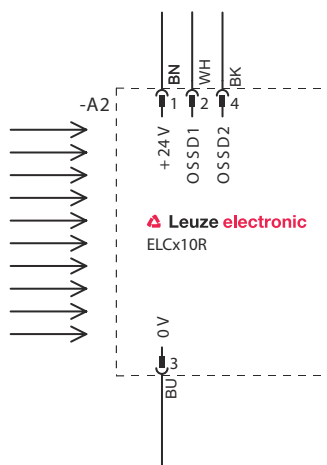
## Przylącze elektryczne

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

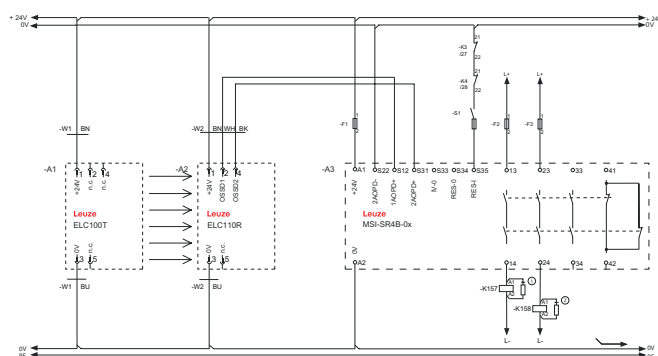


## Schemat elektryczny

### 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 wyl.                               |
|     | czerwony, wolno migający (0,5 Hz)                   | Błąd zewnętrzny                         |
|     | czerwony, szybko migający (10 Hz)                   | Błąd wewnętrzny                         |
|     | Sekwencja migania: 2x wł./wyl., 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                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 72100012 | ELC105T14-1200 | Nadajnik optoelektronicznej kurtyny bezpieczeństwa | Rozdzielczość: 14 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                                                    |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | <b>Seria</b><br>1: ELC150                                                                   |
| yy   | <b>Klasy działania</b><br>00: Nadajnik<br>50: odbiornik – automatyczne ponowne uruchomienie |
| z    | <b>Rodzaj urządzenia</b><br>T: nadajnik<br>R: odbiornik                                     |
| a    | <b>Rozdzielczość</b><br>14: 14 mm<br>17: 17 mm<br>30F: 30 mm                                |
| hhhh | <b>Wysokość pola ochronnego</b><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](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

## 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 – inne

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

## 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.