

## Karta danych technicznych Odbiornik kurtyny świetlnej

Nr art.: 50128893

CSL710-R05-480.A/L-M12



Ilustracja może się różnić od stanu rzeczywistego

### Treść

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



## Dane techniczne

## Dane podstawowe

|                   |                                  |
|-------------------|----------------------------------|
| Seria             | 710                              |
| Zasada działania  | Jednokierunkowa zasada działania |
| Rodzaj urządzenia | Odbiorniki                       |
| zawarty           | 2 szt. wpustów przesuwnych BT-NC |
| Aplikacja         | Dokładne rozpoznawanie obiektów  |

## Wersja specjalna

|                  |                                        |
|------------------|----------------------------------------|
| Wersja specjalna | Odczyt wiązki równoległej              |
|                  | Odczyt wiązki ukośnej                  |
|                  | Wykrywanie za pomocą wiązek krzyżowych |

## Parametry

|                          |             |
|--------------------------|-------------|
| Długość pola pomiarowego | 480 mm      |
| Liczba wiązek            | 96 Piece(s) |
| Odstęp wiązek            | 5 mm        |

## Dane pomiarowe

|                            |       |
|----------------------------|-------|
| Minimalna średnica obiektu | 10 mm |
|----------------------------|-------|

## Dane elektryczne

|                      |                                |
|----------------------|--------------------------------|
| Okablowanie ochronne | Ochrona przecizwarciova        |
|                      | Ochrona przed zamianą biegunów |
|                      | Ochrona przejściowa            |

## Parametry wydajnościowe

|                          |                                                                                                         |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Napięcie zasilania $U_B$ | 18 ... 30 V, DC                                                                                         |
| Tętnienie resztkowe      | 0 ... 15 %, z $U_B$                                                                                     |
| Prąd w obwodzie otwartym | 0 ... 165 mA, Podane wartości odnoszą się do całego pakietu, składającego się z nadajnika i odbiornika. |

## Wejścia/wyjścia do wyboru

|                                 |                                    |
|---------------------------------|------------------------------------|
| Prąd wyjściowy, maks.           | 100 mA                             |
| Opór wejściowy                  | 6.000 $\Omega$                     |
| Liczba wejść/wyjść do wyboru    | 4 Piece(s)                         |
| Rodzaj                          | Wejścia/wyjścia do wyboru          |
| Rodzaj napięcia, wyjścia        | DC                                 |
| Napięcie przełączające, wyjścia | typ. $U_B$ / 0 V                   |
| Rodzaj napięcia, wejścia        | DC                                 |
| Napięcie przełączające, wejścia | high: $\geq 6V$<br>low: $\leq 4 V$ |

## Wejście/wyjście 1

|                              |            |
|------------------------------|------------|
| Opóźnienie aktywacji/blokady | 0 ... 1 ms |
|------------------------------|------------|

## Zachowanie czasowe

|                        |            |
|------------------------|------------|
| Opóźnienie gotowości   | 400 ms     |
| Czas cyklu             | 3,28 ms    |
| Czas reakcji na wiązkę | 30 $\mu s$ |

## Interfejs

|        |         |
|--------|---------|
| Rodzaj | IO-Link |
|--------|---------|

## IO-Link

|                    |               |
|--------------------|---------------|
| COM-Mode           | COM2          |
|                    | COM3          |
| Min. cycle time    | COM2 = 2,3 ms |
| Specyfikacja       | V1.0.1        |
|                    | V1.1          |
| Dane procesowe IN  | 2 bajty       |
| Dane procesowe OUT | 2 bajty       |

## Interfejs Serwis

|         |                                                  |
|---------|--------------------------------------------------|
| Rodzaj  | IO-Link                                          |
| IO-Link |                                                  |
| Funkcja | Konfiguracja/parametryzacja przez oprogramowanie |
|         | Serwis                                           |

## Przylączy

|                  |            |
|------------------|------------|
| Liczba przylączy | 2 Piece(s) |
| Wyjście wtyczki  | osiowy     |

## Przylączy 1

|                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| Funkcja          | Interfejs konfiguracyjny |
|                  | Sygnał IN                |
|                  | Sygnał OUT               |
|                  | Zasilanie napięciem      |
| Rodzaj przylączy | Wtyczki okrągłe          |
| Rozmiar gwintu   | M12                      |
| Typ              | male                     |
| Materiał         | Metal                    |
| Liczba pinów     | 8 -pin                   |
| Kodowanie        | Z kodowaniem A           |

## Przylączy 2

|                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| Funkcja          | Połączenie z nadajnikiem |
| Rodzaj przylączy | Wtyczki okrągłe          |
| Rozmiar gwintu   | M12                      |
| Typ              | female                   |
| Materiał         | Metal                    |
| Liczba pinów     | 5 -pin                   |
| Kodowanie        | Z kodowaniem A           |

## Dane mechaniczne

|                             |                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| Konstrukcja                 | prostopadłościenny                |
| Wymiar (szer. x wys. x dł.) | 29 mm x 54,8 mm x 553 mm          |
| Materiał obudowy            | Metal                             |
| Obudowa metalowa            | Aluminium                         |
| Materiał osłony obiektywu   | Tworzywo sztuczne / PMMA          |
| Masa netto                  | 650 g                             |
| Kolor obudowy               | czerwony                          |
| Rodzaj mocowania            | Montaż w rowkach                  |
|                             | przez opcjonalny element mocujący |

## Obsługa i wskazanie

|                                    |                    |
|------------------------------------|--------------------|
| Rodzaj wskazania                   | LED                |
|                                    | Wyświetlacz OLED   |
| Liczba LED                         | 2 Piece(s)         |
| Rodzaj konfiguracji/parametryzacji | Oprogramowanie     |
|                                    | Przyuczenie        |
| Elementy sterujące                 | Klawiatura foliowa |

## Dane techniczne

### Parametry otoczenia

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Temperatura otoczenia podczas pracy | -30 ... 60 °C |
|-------------------------------------|---------------|

|                                                     |               |
|-----------------------------------------------------|---------------|
| Temperatura otoczenia w miejscu prze-<br>chowывania | -40 ... 70 °C |
|-----------------------------------------------------|---------------|

### Certyfikaty

|                 |       |
|-----------------|-------|
| Stopień ochrony | IP 65 |
|-----------------|-------|

|               |     |
|---------------|-----|
| Klasa ochrony | III |
|---------------|-----|

|              |         |
|--------------|---------|
| Dopuszczenia | c UL US |
|--------------|---------|

|                    |               |
|--------------------|---------------|
| Obowiązujące normy | IEC 60947-5-2 |
|--------------------|---------------|

### Klasyfikacja

|                     |          |
|---------------------|----------|
| Numer taryfy celnej | 90314990 |
|---------------------|----------|

|              |          |
|--------------|----------|
| ECLASS 5.1.4 | 27270910 |
|--------------|----------|

|            |          |
|------------|----------|
| ECLASS 8.0 | 27270910 |
|------------|----------|

|            |          |
|------------|----------|
| ECLASS 9.0 | 27270910 |
|------------|----------|

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS 10.0 | 27270910 |
|-------------|----------|

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS 11.0 | 27270910 |
|-------------|----------|

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS 12.0 | 27270910 |
|-------------|----------|

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS 13.0 | 27270910 |
|-------------|----------|

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS 14.0 | 27270910 |
|-------------|----------|

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS 15.0 | 27270910 |
|-------------|----------|

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS 16.0 | 27270910 |
|-------------|----------|

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 5.0 | EC002549 |
|----------|----------|

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 6.0 | EC002549 |
|----------|----------|

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 7.0 | EC002549 |
|----------|----------|

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 8.0 | EC002549 |
|----------|----------|

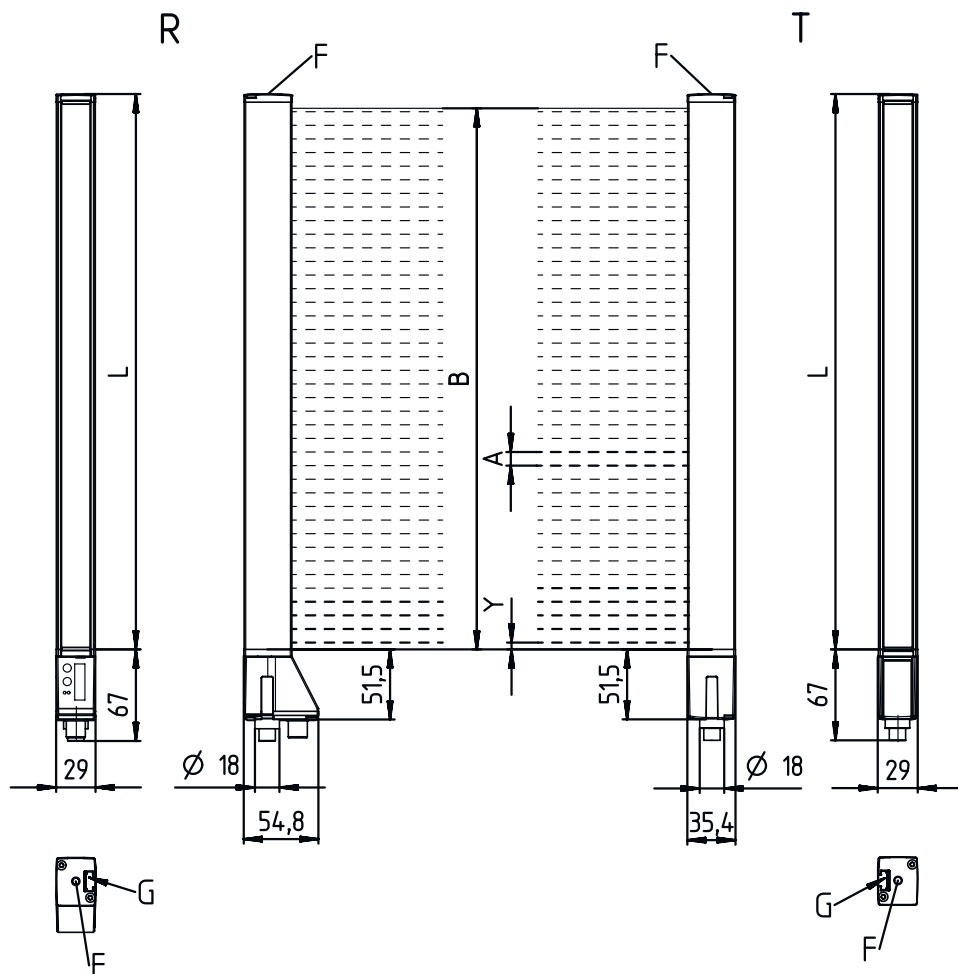
|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 9.0 | EC002549 |
|----------|----------|

|           |          |
|-----------|----------|
| ETIM 10.0 | EC002549 |
|-----------|----------|

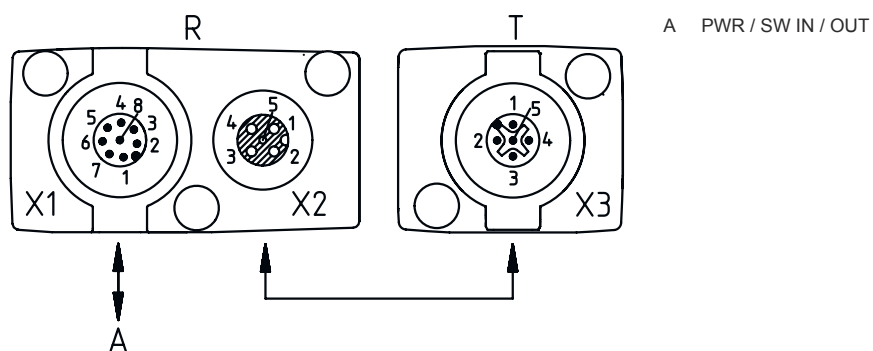
|              |          |
|--------------|----------|
| UNSPSC 26.08 | 39121528 |
|--------------|----------|

## Rysunki wymiarowe

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach



- |   |                                 |   |                        |
|---|---------------------------------|---|------------------------|
| A | Odstęp wiązek 5 mm              | L | Długość profilu 488 mm |
| B | Długość pola pomiarowego 480 mm | T | Nadajniki              |
| F | Gwint M6                        | R | Odbiorniki             |
| G | Rowek mocujący                  | Y |                        |



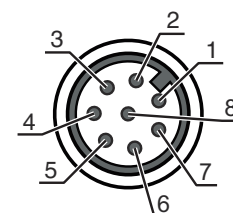
# Przylącze elektryczne

## Przylącze 1

|                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| Funkcja          | Interfejs konfiguracyjny |
|                  | Sygnał IN                |
|                  | Sygnał OUT               |
|                  | Zasilanie napięciem      |
| Rodzaj przylącza | Wtyczki okrągłe          |
| Rozmiar gwintu   | M12                      |
| Typ              | male                     |
| Materiał         | Metal                    |
| Liczba pinów     | 8 -pin                   |
| Kodowanie        | Z kodowaniem A           |

### Pin      Obsadzenie pinów

|   |         |
|---|---------|
| 1 | V+      |
| 2 | IO1     |
| 3 | GND     |
| 4 | IO-Link |
| 5 | IO2     |
| 6 | IO3     |
| 7 | IO4     |
| 8 | GND     |

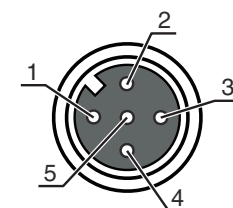


## Przylącze 2

|                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| Funkcja          | Połączenie z nadajnikiem |
| Rodzaj przylącza | Wtyczki okrągłe          |
| Rozmiar gwintu   | M12                      |
| Typ              | female                   |
| Materiał         | Metal                    |
| Liczba pinów     | 5 -pin                   |
| Kodowanie        | Z kodowaniem A           |

### Pin      Obsadzenie pinów

|   |            |
|---|------------|
| 1 | FE/SHIELD  |
| 2 | V+         |
| 3 | GND        |
| 4 | RS 485 Tx+ |
| 5 | RS 485 Tx- |



# Obsługa i wskazanie

| LED | Wskazanie               | Znaczenie                                     |
|-----|-------------------------|-----------------------------------------------|
| 1   | zielony, światło ciągłe | Gotowość do pracy                             |
|     | zielony, migające       | Przyuczenie / błąd                            |
| 2   | żółty, światło ciągłe   | Wolna ścieżka światła, z rezerwą funkcjonalną |
|     | żółty, migające         | brak rezerwy funkcjonalnej                    |
|     | Wył.                    | Obiekt rozpoznany                             |

## Pasujące nadajniki

|                                                                                   | Nr art.  | Oznaczenie           | Zasięg roboczy<br>Granica zakresu pracy | Opis                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50128981 | CSL710-T05-480.A-M12 | 0,1 ... 3,5 m<br>0,1 ... 4,5 m          | Aplikacja: Dokładne rozpoznawanie obiektów<br>Wersja specjalna: Odczyt wiązki równoległej, Odczyt wiązki ukośnej,<br>Wykrywanie za pomocą wiązek krzyżowych<br>Zasięg roboczy: 0,1 ... 3,5 m<br>Przyłącze: Wtyczki okrągłe, M12, 5 -pin |

## Kod artykułu

Oznaczenie artykułu: **CSL710-XYZZ.A/B-CCC**

|               |                                                                                                    |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CSL710</b> | <b>Zasada działania</b><br>CSL: przełączająca kurtyna świetlna serii 710                           |
| <b>X</b>      | <b>Klasy działania</b><br>T: nadajnik<br>R: odbiornik                                              |
| <b>YY</b>     | <b>Odstęp wiązek</b><br>05: 5 mm<br>10: 10 mm<br>20: 20 mm<br>40: 40 mm                            |
| <b>ZZZZ</b>   | <b>Długość pola pomiarowego [mm], zależnie od odstępów wiązek</b><br>Wartość patrz Dane techniczne |
| <b>A</b>      | <b>Wyposażenie</b><br>A: odgałęzienie złącza wtykowego osiowe                                      |
| <b>B</b>      | <b>Interfejs</b><br>L: IO-Link                                                                     |
| <b>CCC</b>    | <b>Przyłącze elektryczne</b><br>M12: okrągły łącznik wtykowy M12                                   |

## 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 nie jest czujnikiem bezpieczeństwa i nie służy do ochrony osób.
- ✎ Produkt może być eksploatowany tylko przez osoby kompetentne.
- ✎ Produkt stosować tylko zgodnie z przeznaczeniem.

## W przypadku aplikacji UL:



- ✎ W aplikacjach UL dopuszczalne jest używanie wyłącznie w obwodach prądowych Class 2 zgodnie z NEC (National Electric Code).
- ✎ These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV/ CYJV7 or PVVA/PVVA7)

## Akcesoria

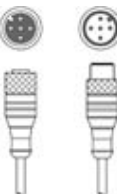
## Technologia połączeniowa – jednostka przyłączeniowa

|                                                                                  | Nr art.  | Oznaczenie            | Artykuł                 | Opis                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50144900 | MD 798i-11-82/L5-2222 | Moduł nadrzędny IO-Link | Pobór prądu, maks.: 11.000 mA<br>Interfejs: IO-Link, Automatyczne wykrywanie protokołów, EtherNet IP, Modbus TCP, PROFINET<br>Złącza: 12 Piece(s)<br>Przyłącz czujników: 8 Piece(s)<br>Stopień ochrony: IP 67, IP 65, IP 69K |

## Technologia połączeniowa – kable przyłączeniowe

|                                                                                   | Nr art.  | Oznaczenie         | Artykuł              | Opis                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50135128 | KD S-M12-8A-P1-050 | Kabel przyłączeniowy | Aplikacja: Odporny na działanie olejów/smarów<br>Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem A, 8 -pin<br>Wtyczka okrągła, LED: Nie<br>Przyłącze 2: otwarty koniec<br>Ekranowane: Tak<br>Długość przewodu: 5.000 mm<br>Materiał płaszczka: PUR |

## Technologia połączeniowa – kable łączące

|                                                                                     | Nr art.  | Oznaczenie                  | Artykuł       | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50129781 | KDS DN-M12-5A-M12-5A-P3-050 | Kabel łączący | Aplikacja: Odporny na działanie olejów/smarów<br>Przeznaczony dla interfejsu: DeviceNet, CANopen<br>Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem A, 5 -pin<br>Przyłącze 2: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, male, Z kodowaniem A, 5 -pin<br>Ekranowane: Tak<br>Długość przewodu: 5.000 mm<br>Materiał płaszczka: PUR |

## Technika zamocowań – kątowniki mocujące

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

## Wskazówka



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