# Karta danych technicznych
# Odbiornik kurtyny świetlnej
Nr art.: 50118713
CML730i-R20-470.A/CN-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** | 730 |
| **Zasada działania** | Jednokierunkowa zasada działania |
| **Rodzaj urządzenia** | Odbiorniki |
| **zawarty** | 2 szt. wpustów przesuwnych BT-NC |
| **Aplikacja** | Mierzenie obiektu |
| | Wykrywanie przeźroczystych obiektów |

## Wersja specjalna

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

## Dane optyczne

| | |
|---|---|
| **Zasięg roboczy** | 0.3 ... 9.5 m |
| **Zasięg roboczy** | gwarantowany zasięg |
| **Zasięg roboczy, media przeźroczyste** | 0.3 ... 3.5 m |
| **Granica zakresu pracy** | 0.2 ... 12 m |
| **Granica zakresu pracy** | typowy zasięg |
| **Długość pola pomiarowego** | 470 mm |
| **Liczba wiązek** | 24 Piece(s) |
| **Odstęp wiązek** | 20 mm |

## Dane pomiarowe

| | |
|---|---|
| **Minimalna średnica obiektu** | 30 mm |

## Dane elektryczne

| | |
|---|---|
| **Okablowanie ochronne** | Ochrona przeciwzwarciowa |
| | 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 Ω |
| **Liczba wejść/wyjść do wyboru** | 2 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: ≥6V |
| | low: ≤ 4 V |

#### Wejście/wyjście 1

| | |
|---|---|
| **Opóźnienie aktywacji/blokady** | 1 ms |

## Zachowanie czasowe

| | |
|---|---|
| **Opóźnienie gotowości** | 450 ms |
| **Czas cyklu** | 1 ms |
| **Czas reakcji na wiązkę** | 10 µs |

## Interfejs

| | |
|---|---|
| **Rodzaj** | CANopen |

### CANopen

| | |
|---|---|
| **Funkcja** | Proces |

## Interfejs Serwis

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

### IO-Link

| | |
|---|---|
| **Funkcja** | Konfiguracja/parametryzacja przez oprogramowanie |
| | Serwis |

## Przyłącze

| | |
|---|---|
| **Liczba przyłączy** | 2 Piece(s) |
| **Wyjście wtyczki** | osiowy |

### Przyłącze 1

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

### Przyłącze 2

| | |
|---|---|
| **Funkcja** | BUS IN |
| | BUS OUT |
| **Rodzaj przyłącza** | 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 35.4 mm x 555 mm |
| **Materiał obudowy** | Metal |
| **Obudowa metalowa** | Aluminium |
| **Materiał osłony obiektywu** | Tworzywo sztuczne |
| **Masa netto** | 700 g |
| **Kolor obudowy** | srebrny |
| **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 |
| | Przyuczanie |
| **Elementy sterujące** | Klawiatura foliowa |

## Parametry otoczenia

| | |
|---|---|
| **Temperatura otoczenia podczas pracy** | -30 ... 60 °C |
| **Temperatura otoczenia w miejscu przechowywania** | -40 ... 70 °C |

# Dane techniczne

## Certyfikaty

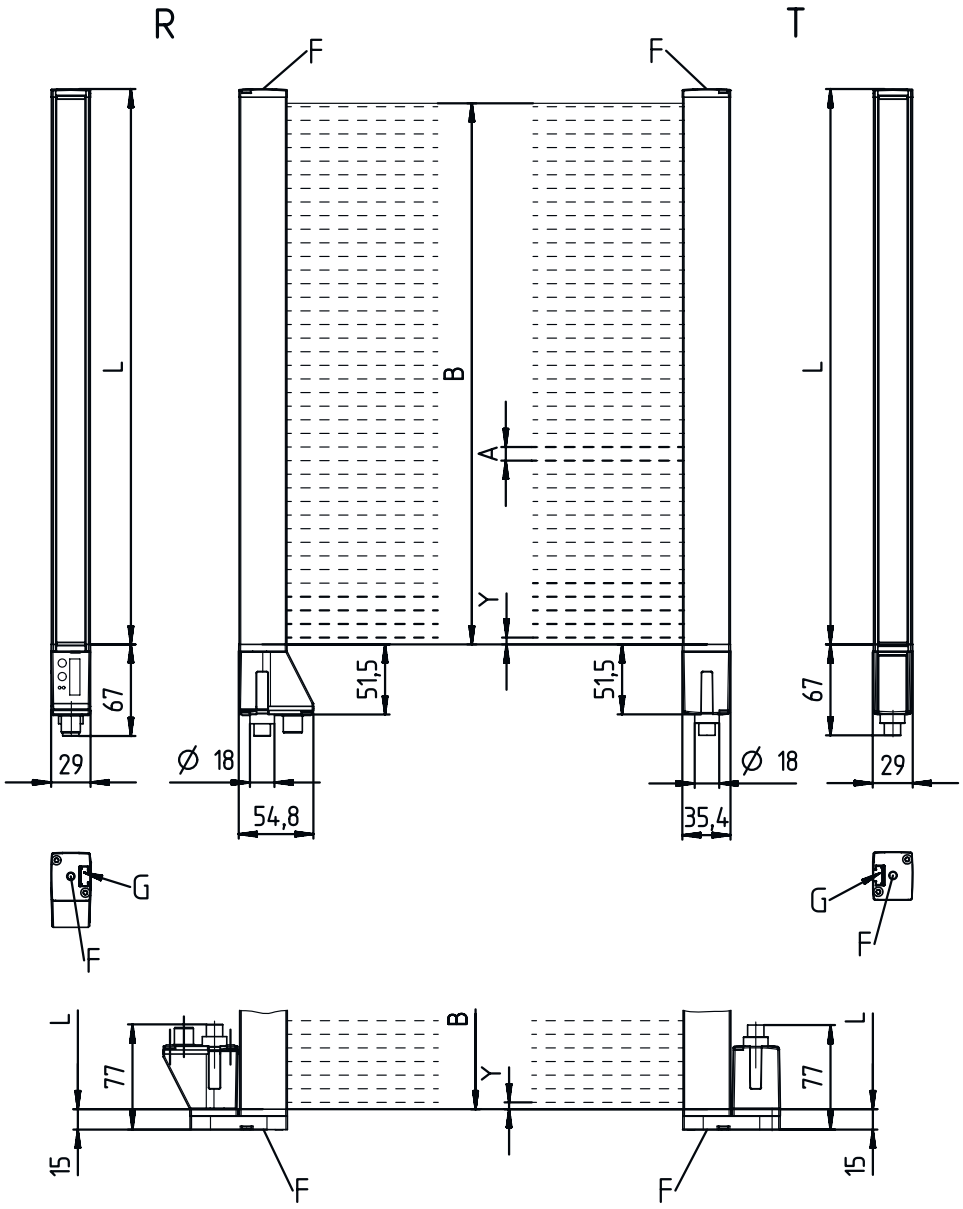
| | |
|---|---|
| **Stopień ochrony** | IP 65 |
| **Klasa ochrony** | III |
| **Dopuszczenia** | c UL US |
| **Obowiązujące normy** | IEC 60947-5-2 |

## 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 |
| **ETIM 5.0** | EC002549 |
| **ETIM 6.0** | EC002549 |
| **ETIM 7.0** | EC002549 |
| **ETIM 8.0** | EC002549 |
| **ETIM 9.0** | EC002549 |

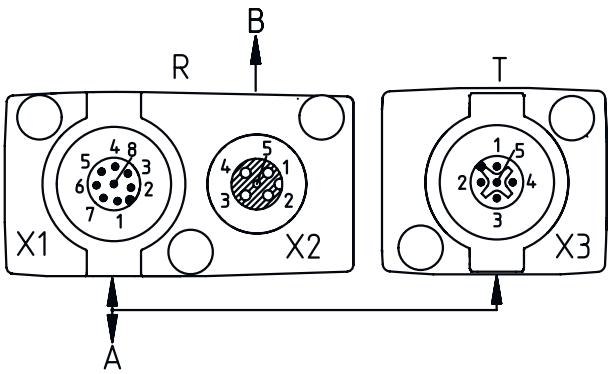
# Rysunki wymiarowe

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach




| | | | |
|---|---|---|---|
| A | Odstęp wiązek 20 mm | L | Długość profilu 488 mm |
| B | Długość pola pomiarowego 470 mm | T | Nadajniki |
| F | Gwint M6 | R | Odbiorniki |
| G | Rowek mocujący | Y | 5 mm |

# Rysunki wymiarowe



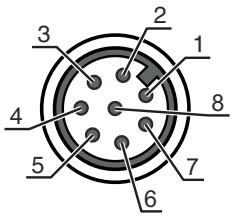

A PWR / SW IN / OUT
B BUS IN / OUT

# Przyłącze elektryczne

## Przyłącze 1

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

| Pin | Obsadzenie pinów |
|---|---|
| **1** | V+ |
| **2** | I/O 1 |
| **3** | GND |
| **4** | IO-Link |
| **5** | I/O 2 |
| **6** | RS 485 Tx- |
| **7** | RS 485 Tx+ |
| **8** | FE/SHIELD |



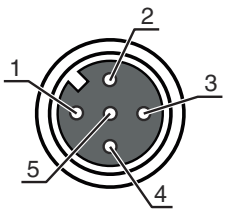

## Przyłącze 2

| | |
|---|---|
| **Funkcja** | BUS IN |
| | BUS OUT |
| **Rodzaj przyłącza** | Wtyczki okrągłe |
| **Rozmiar gwintu** | M12 |
| **Typ** | female |
| **Materiał** | Metal |
| **Liczba pinów** | 5 -pin |
| **Kodowanie** | Z kodowaniem A |

Leuze

# Przyłącze elektryczne

| Pin | Obsadzenie pinów |
|---|---|
| 1 | FE/SHIELD |
| 2 | n.c. |
| 3 | CAN GND |
| 4 | CAN H |
| 5 | CAN L |




# Obsługa i wskazanie

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

# Pasujące nadajniki

| | Nr art. | Oznaczenie | Artykuł | Opis |
|---|---|---|---|---|
| | 50118631 | CML730i-T20-470.A-M12 | Nadajnik kurtyny świetlnej | Zasięg roboczy: 0,3 ... 9,5 m<br>Przyłącze: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, 5 -pin |

# Kod artykułu

Oznaczenie artykułu: **CML7XXi-YZZ-AAAA.BCCCDDD-EEEFFF**

| | |
|---|---|
| **CML** | **Zasada działania**<br>Pomiarowa kurtyna świetlna |
| **7XXi** | **Seria**<br>720i: seria 720i<br>730i: seria 730i |
| **Y** | **Rodzaj urządzenia**<br>T: nadajnik<br>R: odbiornik |
| **ZZ** | **Odstęp wiązek**<br>05: 5 mm<br>10: 10 mm<br>20: 20 mm<br>40: 40 mm |
| **AAAA** | Długość pola pomiarowego [mm], zależnie od odstępu wiązki |
| **B** | **Wyposażenie**<br>A: odgałęzienie złącza wtykowego osiowe<br>A: odgałęzienie złącza wtykowego po tylnej stronie |
| **CCC** | **Interface**<br>L: IO-Link<br>/CN: CANopen<br>/PB: PROFIBUS<br>/PN: PROFINET<br>/CV: analogowe wyjście prądu i napięcia<br>/D3: RS 485 Modbus |

# Kod artykułu

| | |
|---|---|
| **DDD** | **Wyposażenie specjalne**<br>-PS: Power Setting |
| **EEE** | **Przyłącze elektryczne**<br>M12: okrągły łącznik wtykowy M12 |
| **FFF** | **-EX: ochrona przeciwwybuchowa** |

**Wskazówka**

- Lista ze wszystkimi dostępnymi typami urządzeń znajduje się na stronie internetowej Leuze 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 – kable przyłączeniowe

| | Nr art. | Oznaczenie | Artykuł | Opis |
|---|---|---|---|---|
| | 50132079 | KD U-M12-5A-V1-050 | Kabel przyłączeniowy | Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem A, 5 -pin<br>Wtyczka okrągła, LED: Nie<br>Przyłącze 2: otwarty koniec<br>Ekranowane: Nie<br>Długość przewodu: 5.000 mm<br>Materiał płaszcza: PVC |

## Technologia połączeniowa – kable łączące

| | Nr art. | Oznaczenie | Artykuł | Opis |
|---|---|---|---|---|
| | 50129781 | KDS DN-M12-5A-M12-5A-P3-050 | Kabel łączący | 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 płaszcza: PUR |

# Akcesoria

## Technologia połączeniowa – przewody rozdzielcze Y

| | Nr art. | Oznaczenie | Artykuł | Opis |
|---|---|---|---|---|
| | 50118183 | K-Y1 M12A-5m-M12A-S-PUR | Kabel łączący | 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>Przyłącze 3: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem A, 8 -pin<br>Ekranowane: Tak<br>długość przewodu ramienia 1: 5.000 mm<br>długość przewodu ramienia 2: 150 mm<br>Materiał płaszcza: PUR |
| | 50118185 | K-YCN M12A-M12A-S-PUR | Kabel łączący | Przeznaczony dla interfejsu: CANopen<br>Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, male, Z kodowaniem A, 5 -pin<br>Przyłącze 2: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem A, 5 -pin<br>Przyłącze 3: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, male, Z kodowaniem A, 5 -pin<br>Ekranowane: Tak<br>długość przewodu ramienia 1: 250 mm<br>długość przewodu ramienia 2: 350 mm<br>Materiał płaszcza: PUR |

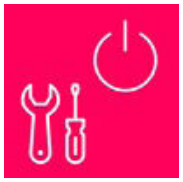
## Technologia połączeniowa – oporniki terminalne

| | Nr art. | Oznaczenie | Artykuł | Opis |
|---|---|---|---|---|
| | 50040099 | TS 01-5-SA | Wtyczka terminalna | Przeznaczony dla: DeviceNet, CANopen<br>Funkcja: Terminowanie magistrali<br>Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, male, Z kodowaniem A, 5 -pin |

## Technika zamocowań – kątowniki mocujące

| | Nr art. | Oznaczenie | Artykuł | Opis |
|---|---|---|---|---|
| | 50142900 | BT 700M.5-2SET | Zestaw elementów mocujących | Wersja elementu mocującego: Montaż za pomocą kątownika<br>Mocowanie, po stronie instalacji: Mocowanie przelotowe otwór podłużny T<br>Mocowanie, po stronie urządzenia: przykręcany, Wpust przesuwny<br>Rodzaj elementu mocującego: sztywne<br>Materiał: Stal |

## Usługi

| | Nr art. | Oznaczenie | Artykuł | Opis |
|---|---|---|---|---|
|  | S981001 | CS10-S-110 | Wsparcie przy uruchomieniu | Szczegóły: Realizacja na miejscu zgodnie z życzeniem klienta, czas trwania maks. 10 godzin.<br>Warunki: Urządzenia i kable przyłączeniowe są już zamontowane, cena bez kosztów podróży i ewent. kosztów noclegu. |
| | S981005 | CS10-T-110 | Szkolenie produktowe | Szczegóły: Ort und Inhalt nach Absprache, Dauer max. 10 Stunden.<br>Warunki: 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. |