

## Karta danych technicznych Odbiornik kurtyny świetlnej

Nr art.: 50118902

CML730i-R20-2710.A/CV-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 przesuwanych BT-NC   |
| Aplikacja         | Mierzenie obiektu                   |
|                   | Wykrywanie przezroczystych obiektów |

## Wersja specjalna

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

## Dane optyczne

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| Długość pola pomiarowego | 2.710 mm     |
| Liczba wiązek            | 136 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 ... 435 mA, Podane wartości odnoszą się do całego pakietu, składającego się z nadajnika i odbiornika. |

## Wyjścia

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| Liczba wyjść analogowych | 2 Piece(s) |
|--------------------------|------------|

## Wyjścia analogowe

|          |                   |
|----------|-------------------|
| Rodzaj   | Wyjście analogowe |
| Prąd     | 0 ... 24 mA       |
| Napięcie | 0 ... 11 V        |

## Wyjście analogowe 1

|        |          |
|--------|----------|
| Rodzaj | Napięcie |
|--------|----------|

## Wyjście analogowe 2

|        |      |
|--------|------|
| Rodzaj | Prąd |
|--------|------|

## Wejścia/wyjścia do wyboru

|                                 |                           |
|---------------------------------|---------------------------|
| Prąd wyjściowy, maks.           | 100 mA                    |
| Opór wejściowy                  | 6.000 $\Omega$            |
| 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: $\geq 6V$           |
|                                 | low: $\leq 4 V$           |

## Wejścia/wyjście 1

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

## Zachowanie czasowe

|                        |            |
|------------------------|------------|
| Opóźnienie gotowości   | 450 ms     |
| Czas cyklu             | 1,51 ms    |
| Czas reakcji na wiązkę | 10 $\mu s$ |

## 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 35,4 mm x 2.795 mm        |
| Materiał obudowy            | Metal                             |
| Obudowa metalowa            | Aluminium                         |
| Materiał osłony obiektywu   | Tworzywo sztuczne                 |
| Masa netto                  | 2.750 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     |
|                                    | Przyuczenie        |
| Elementy sterujące                 | Klawiatura foliowa |

## Dane techniczne

### Parametry otoczenia

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

Temperatura otoczenia w miejscu prze-  
chowywania -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 20 mm              | L | Długość profilu 2728 mm |
| B | Długość pola pomiarowego 2710 mm | T | Nadajniki               |
| F | Gwint M6                         | R | Odbiorniki              |
| G | Rowek mocujący                   | Y | 5 mm                    |

Rysunki wymiarowe



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 | I/O 1   |
| 3 | GND     |
| 4 | IO-Link |
| 5 | I/O 2   |
| 6 | OUT V   |
| 7 | OUT mA  |
| 8 | AGND    |



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       | Przycucanie / 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                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50118645 | CML730i-T20-2710.A-M12 | 0,3 ... 9,5 m<br>0,2 ... 12 m           | Zasięg roboczy: 0,3 ... 9,5 m<br>Przyłącze: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, 5 -pin |

## Kod artykułu

Oznaczenie artykułu: **CML7XXi-YYZ-AAAA.BCCDDDD-EEEEFF**

|             |                                                                                                                                                   |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CML</b>  | <b>Zasada działania</b><br>Pomiarowa kurtyna świetlna                                                                                             |
| <b>7XXi</b> | <b>Seria</b><br>720i: seria 720i<br>730i: seria 730i                                                                                              |
| <b>Y</b>    | <b>Rodzaj urządzenia</b><br>T: nadajnik<br>R: odbiornik                                                                                           |
| <b>ZZ</b>   | <b>Odstęp wiązek</b><br>05: 5 mm<br>10: 10 mm<br>20: 20 mm<br>40: 40 mm                                                                           |
| <b>AAAA</b> | Długość pola pomiarowego [mm], zależnie od odstępu wiązek                                                                                         |
| <b>B</b>    | <b>Wyposażenie</b><br>A: odgałęzienie złącza wtykowego osiowe<br>A: odgałęzienie złącza wtykowego po tylnej stronie                               |
| <b>CCC</b>  | <b>Interface</b><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 |
| <b>DDD</b>  | <b>Wyposażenie specjalne</b><br>-PS: Power Setting                                                                                                |
| <b>EEE</b>  | <b>Przyłącze elektryczne</b><br>M12: okrągły łącznik wtykowy M12                                                                                  |
| <b>FFF</b>  | <b>-EX: ochrona przeciwwybuchowa</b>                                                                                                              |

## 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 – kable przyłączeniowe

|  | Nr art.  | Oznaczenie         | Artykuł              | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|----------|--------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50135128 | KD S-M12-8A-P1-050 | Kabel przyłączeniowy | <p>Aplikacja: Odporny na działanie olejów/smarów</p> <p>Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem A, 8 -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 płaszcz: PUR</p> |

## Technologia połączeniowa – kable łączące

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

## Technika zamocowań – kątowniki mocujące

|  | Nr art.  | Oznaczenie     | Artykuł                     | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|----------|----------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50142900 | BT 700M.5-2SET | Zestaw elementów mocujących | <p>zawarty: 2 szt. kątowniki mocujące, 1 szt. szablon przyuczania, 4 szt. śruby M6 x 10</p> <p>Wersja elementu mocującego: Montaż za pomocą kątownika</p> <p>Mocowanie, po stronie instalacji: Mocowanie przelotowe otwór podłużny T</p> <p>Mocowanie, po stronie urządzenia: przykręcany, Wpust przesuwany</p> <p>Rodzaj elementu mocującego: sztywne</p> <p>Materiał: Stal</p> |
|  | 429393   | BT-2HF         | Zestaw uchwytów             | <p>zawarty: 2 szt. uchwyty obrotowe BT-HF, 1 szt. siłownik do mocowania na kurtynie świetlnej</p> <p>Mocowanie, po stronie instalacji: Mocowanie przelotowe</p> <p>Mocowanie, po stronie urządzenia: zaciskany</p> <p>Rodzaj elementu mocującego: obrotowy 360°</p> <p>Materiał: Metal, Tworzywo sztuczne</p>                                                                    |

## Akcesoria

## Urządzenia do parametryzacji

|                                                                                  | Nr art.  | Oznaczenie                    | Artykuł              | Opis                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50121098 | SET MD12-US2-IL 1.1<br>+ Zub. | Zestaw diagnostyczny | Napięcie zasilania: DC<br>Interfejs: USB<br>Złącza: 2 Piec(s)<br>Stopień ochrony: IP 20 |

## 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.                                                                                  |

## Wskazówka



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