

## Karta danych technicznych

### Nadajnik kurtyny świetlnej

Nr art.: 50119482  
CML720i-T05-2720.R-M12



Ilustracja może się różnić od stanu rzeczywistego

#### Treść

- Dane techniczne
- Rysunki wymiarowe
- Przyłącze elektryczne
- Obsługa i wskazanie
- Pasujący odbiorcy
- Kod artykułu
- Wskazówki
- Akcesoria



## Dane techniczne

## Dane podstawowe

|                   |                                  |
|-------------------|----------------------------------|
| Seria             | 720                              |
| Zasada działania  | Jednokierunkowa zasada działania |
| Rodzaj urządzenia | Nadajniki                        |
| zawarty           | Akcesoria do użycia BT-2R1       |
| Aplikacja         | Mierzenie obiektu                |

## Wersja specjalna

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

## Dane optyczne

|                          |                  |
|--------------------------|------------------|
| Zasięg roboczy           | 0,1 ... 3,5 m    |
| Granica zakresu pracy    | 0,1 ... 4,5 m    |
| Długość pola pomiarowego | 2.720 mm         |
| Liczba wiązek            | 544 Piece(s)     |
| Odstęp wiązek            | 5 mm             |
| Źródło światła           | LED, Podczerwień |
| Długość fal świetlnych   | 940 nm           |

## Dane pomiarowe

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

## Dane elektryczne

|                                |                                                                                                         |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Okablowanie ochronne           | Ochrona przecizwarciova                                                                                 |
|                                | Ochrona przed zamianą biegunów                                                                          |
|                                | Ochrona przejściowa                                                                                     |
| <b>Parametry wydajnościowe</b> |                                                                                                         |
| 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. |

## Zachowanie czasowe

|                      |          |
|----------------------|----------|
| Opóźnienie gotowości | 450 ms   |
| Czas cyklu           | 16,72 ms |

## Przylącze

|                  |                   |
|------------------|-------------------|
| Liczba przylączy | 1 Piece(s)        |
| Wyjście wtyczki  | po tylnej stronie |

## Przylącze 1

|                  |                           |
|------------------|---------------------------|
| Funkcja          | Połączenie z odbiornikiem |
|                  | Wejście Sync              |
|                  | Zasilanie napięciem       |
| Rodzaj przylącza | Wtyczki okrągłe           |
| Rozmiar gwintu   | M12                       |
| Typ              | male                      |
| 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 2.743 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        |
| Liczba LED       | 1 Piece(s) |

## Parametry otoczenia

|                                                |               |
|------------------------------------------------|---------------|
| Temperatura otoczenia podczas pracy            | -30 ... 60 °C |
| Temperatura otoczenia w miejscu przechowywania | -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 |
| ETIM 5.0            | EC002549 |
| ETIM 6.0            | EC002549 |
| ETIM 7.0            | EC002549 |
| ETIM 8.0            | EC002549 |
| ETIM 9.0            | EC002549 |
| ETIM 10.0           | EC002549 |

## Rysunki wymiarowe

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach



- |   |                                  |   |                         |
|---|----------------------------------|---|-------------------------|
| A | Odstęp wiązek 5 mm               | L | Długość profilu 2728 mm |
| B | Długość pola pomiarowego 2720 mm | T | Nadajniki               |
| F | Gwint M6                         | R | Odbiorniki              |
| G | Rowek mocujący                   | Y | 2,5 mm                  |



## Przylącze elektryczne

### Przylącze 1

|                  |                           |
|------------------|---------------------------|
| Funkcja          | Połączenie z odbiornikiem |
|                  | Wejście Sync              |
|                  | Zasilanie napięciem       |
| Rodzaj przylącza | Wtyczki okrągłe           |
| Rozmiar gwintu   | M12                       |
| Typ              | male                      |
| 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 ciągle<br>Wył.<br>zielona, miga w takt pomiaru | Bieg swobodny<br>Brak komunikacji z odbiornikiem/oczekiwanie na wyzwalacz<br>Wskazanie częstotliwości pomiarowej |

## Pasujący odbiorcy

|                                                                                     | Nr art.  | Oznaczenie                | Zasięg roboczy<br>Granica zakresu pracy | Opis                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50119937 | CML720i-R05-2720.R/CN-M12 | 0,1 ... 3,5 m<br>0,1 ... 4,5 m          | Interfejs: CANopen<br>Przylącze: Wtyczki okrągłe, M12, po tylnej stronie, 8 -pin                             |
|  | 50120155 | CML720i-R05-2720.R/CV-M12 | 0,1 ... 3,5 m<br>0,1 ... 4,5 m          | Wyjścia analogowe: 2 Piecie(s), Napięcie, Prąd<br>Przylącze: Wtyczki okrągłe, M12, po tylnej stronie, 8 -pin |
|  | 50123608 | CML720i-R05-2720.R/D3-M12 | 0,1 ... 3,5 m<br>0,1 ... 4,5 m          | Interfejs: RS 485 Modbus<br>Przylącze: Wtyczki okrągłe, M12, po tylnej stronie, 8 -pin                       |
|  | 50120072 | CML720i-R05-2720.R/L-M12  | 0,1 ... 3,5 m<br>0,1 ... 4,5 m          | Interfejs: IO-Link<br>Przylącze: Wtyczki okrągłe, M12, po tylnej stronie, 8 -pin                             |

## Pasujący odbiorcy

|                                                                                   | Nr art.  | Oznaczenie                    | Zasięg roboczy<br>Granica zakresu<br>pracy | Opis                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50122930 | CML720i-R05-<br>2720.R/PB-M12 | 0,1 ... 3,5 m<br>0,1 ... 4,5 m             | Interfejs: PROFIBUS DP<br>Przyłącze: Wtyczki okrągłe, M12, po tylnej stronie, 8 -pin |
|                                                                                   | 50131889 | CML720i-R05-<br>2720.R/PN-M12 | 0,1 ... 3,5 m<br>0,1 ... 4,5 m             | Interfejs: PROFINET<br>Przyłącze: Wtyczki okrągłe, M12, po tylnej stronie, 8 -pin    |

## Kod artykułu

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

|      |                                                                                                                                                   |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CML  | <b>Zasada działania</b><br>Pomiarowa kurtyna świetlna                                                                                             |
| 7XXi | <b>Seria</b><br>720i: seria 720i<br>730i: seria 730i                                                                                              |
| Y    | <b>Rodzaj urządzenia</b><br>T: nadajnik<br>R: odbiornik                                                                                           |
| ZZ   | <b>Odstęp wiązek</b><br>05: 5 mm<br>10: 10 mm<br>20: 20 mm<br>40: 40 mm                                                                           |
| AAAA | Długość pola pomiarowego [mm], zależnie od odstępu wiązek                                                                                         |
| B    | <b>Wyposażenie</b><br>A: odgałęzienie złącza wtykowego osiowe<br>A: odgałęzienie złącza wtykowego po tylnej stronie                               |
| CCC  | <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 |
| DDD  | <b>Wyposażenie specjalne</b><br>-PS: Power Setting                                                                                                |
| EEE  | <b>Przyłącze elektryczne</b><br>M12: okrągły łącznik wtykowy M12                                                                                  |
| FFF  | <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 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>Przylącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem A, 5 -pin</p> <p>Przylącze 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> |

## Technika zamocowań – uchwyty obrotowe

|  | Nr art. | Oznaczenie | Artykuł         | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|---------|------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 429029  | BT-2RG     | Zestaw uchwytów | <p>zawarty: 2 szt. uchwytów obrotowych BT-R, 2 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 Piece(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.