

## Technisch gegevensblad

### Lichtschermbestuurder

Art.-nr.: 50126373

CML720i-R20-450.A/CN-M12-EX



Afbeelding kan afwijken

#### Inhoud

- Technische gegevens
- Maattekeningen
- Elektrische aansluiting
- Bediening en display
- Geschikte zenders
- Artikelsleutel
- Opmerkingen
- Toebehoren



## Technische gegevens

### Basisgegevens

|                  |                        |
|------------------|------------------------|
| Serie            | 720                    |
| Werkingsprincipe | Enkelstraalprincipe    |
| Apparaattype     | Ontvanger              |
| omvat            | 2 st. schuifmoer BT-NC |
| Applicatie       | Objectmeting           |

### Speciale uitvoering

|                     |                          |
|---------------------|--------------------------|
| Speciale uitvoering | Diagonaalstraalaftasting |
|                     | Ex-beveiligd             |
|                     | Kruisstraalscannen       |
|                     | Parallelstraalscannen    |

### Optische gegevens

|                    |                         |
|--------------------|-------------------------|
| Bedrijfsreikwijdte | 0,3 ... 7 m             |
| Bedrijfsreikwijdte | gewaarborgde reikwijdte |
| Reikwijdtegrenzen  | 0,2 ... 9 m             |
| Reikwijdtegrenzen  | typische reikwijdte     |
| Meetveldlengte     | 450 mm                  |
| Aantal stralen     | 23 St.                  |
| Straalafstand      | 20 mm                   |

### Meetgegevens

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| Minimale objectdiameter | 30 mm |
|-------------------------|-------|

### Elektrische gegevens

|             |                        |
|-------------|------------------------|
| Bluscircuit | Kortsluitbeveiliging   |
|             | Ompoolbeveiliging      |
|             | Transiëntenbeveiliging |

#### Prestatiegegevens

|                        |                                                                                                              |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Voedingsspanning $U_B$ | 18 ... 30 V, DC                                                                                              |
| Restdrempel            | 0 ... 15 %, van $U_B$                                                                                        |
| Nullaststroom          | 0 ... 165 mA, De opgegeven waarden hebben betrekking op het totaalpakket, bestaande uit zender en ontvanger. |

#### In-/uitgangen selecteerbaar

|                                    |                                    |
|------------------------------------|------------------------------------|
| Uitgangsstroom, max.               | 100 mA                             |
| Ingangsweerstand                   | 6.000 $\Omega$                     |
| Aantal in-/uitgangen selecteerbaar | 2 St.                              |
| Type                               | In-/uitgangen selecteerbaar        |
| Spanningstype, uitgangen           | DC                                 |
| Schakelspanning, uitgangen         | typisch $U_B$ / 0 V                |
| Spanningstype, ingangen            | DC                                 |
| Schakelspanning, ingangen          | high: $\geq 6V$<br>low: $\leq 4 V$ |

#### In-/uitgang 1

|                                    |      |
|------------------------------------|------|
| Activerings-/blokkeringsvertraging | 1 ms |
|------------------------------------|------|

### Tijdgedrag

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| Gereedheidsvertraging    | 450 ms     |
| Cyclustijd               | 1,12 ms    |
| Aanspreektijd per straal | 30 $\mu s$ |

### Interface

|      |                  |
|------|------------------|
| Type | IO-Link, CANopen |
|------|------------------|

#### IO-Link

|              |        |
|--------------|--------|
| COM-modus    | COM2   |
| Specificatie | V1.0.1 |
|              | V1.1   |

#### CANopen

|         |        |
|---------|--------|
| Functie | Proces |
|---------|--------|

### Aansluiting

|                      |        |
|----------------------|--------|
| Aantal aansluitingen | 2 St.  |
| Stekkeruitgang       | axiaal |

#### Aansluiting 1

|         |                          |
|---------|--------------------------|
| Functie | Configuratie-interface   |
|         | Signaal IN               |
|         | Signaal OUT              |
|         | Spanningsvoorziening     |
|         | Verbinding met de zender |

|                  |               |
|------------------|---------------|
| Type aansluiting | Ronde stekker |
|------------------|---------------|

|                  |     |
|------------------|-----|
| Schroefdraadmaat | M12 |
|------------------|-----|

|      |      |
|------|------|
| Type | male |
|------|------|

|           |        |
|-----------|--------|
| Materiaal | Metaal |
|-----------|--------|

|              |          |
|--------------|----------|
| Aantal polen | 8 -polig |
|--------------|----------|

|          |             |
|----------|-------------|
| Codering | A-gecodeerd |
|----------|-------------|

#### Aansluiting 2

|         |         |
|---------|---------|
| Functie | BUS IN  |
|         | BUS OUT |

|                  |               |
|------------------|---------------|
| Type aansluiting | Ronde stekker |
|------------------|---------------|

|                  |     |
|------------------|-----|
| Schroefdraadmaat | M12 |
|------------------|-----|

|      |        |
|------|--------|
| Type | female |
|------|--------|

|           |        |
|-----------|--------|
| Materiaal | Metaal |
|-----------|--------|

|              |          |
|--------------|----------|
| Aantal polen | 5 -polig |
|--------------|----------|

|          |             |
|----------|-------------|
| Codering | A-gecodeerd |
|----------|-------------|

### Mechanische gegevens

|                           |                                     |
|---------------------------|-------------------------------------|
| Bouwworm                  | hoekig                              |
| Afmeting (b x h x l)      | 30,7 mm x 54,8 mm x 503 mm          |
| Materiaal behuizing       | Metaal                              |
| Behuizing metaal          | Aluminium                           |
| Materiaal optiekafdekking | Kunststof                           |
| Nettogewicht              | 595 g                               |
| Kleur behuizing           | zilver                              |
| Type bevestiging          | Groefmontage                        |
|                           | via optioneel bevestigingsonderdeel |

### Bediening en display

|                                 |                  |
|---------------------------------|------------------|
| Type weergave                   | LED              |
|                                 | OLED-display     |
| Aantal LED's                    | 2 St.            |
| Type configuratie/parametrering | Software         |
| Bedieningselementen             | Folietoetsenbord |

### Omgevingsgegevens

|                              |               |
|------------------------------|---------------|
| Omgevingstemperatuur bedrijf | -30 ... 60 °C |
| Omgevingstemperatuur opslag  | -40 ... 70 °C |

## Technische gegevens

### Ex-specificatie

|                  |    |
|------------------|----|
| Ex-zone          | 2  |
|                  | 22 |
| Ex-apparaatgroep | II |

### Certificeringen

|                   |               |
|-------------------|---------------|
| Beschermingsgraad | IP 65         |
| Beschermingsgraad | III           |
| Goedkeuringen     | c UL US       |
| Geldige norm      | IEC 60947-5-2 |

### Classificatie

|                    |          |
|--------------------|----------|
| Douanetariefnummer | 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 |

## Maattekeningen

Alle maten in millimeter



- |   |                       |   |                      |
|---|-----------------------|---|----------------------|
| A | Straalafstand 20 mm   | L | Profiellengte 488 mm |
| B | Meetveldlengte 450 mm | T | Zender               |
| F | Schroefdraad M6       | R | Ontvanger            |
| G | Bevestigingsgroef     |   |                      |

Maattekeningen



Elektrische aansluiting

Aansluiting 1

|                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| Functie          | Configuratie-interface   |
|                  | Signaal IN               |
|                  | Signaal OUT              |
|                  | Spanningsvoorziening     |
|                  | Verbinding met de zender |
| Type aansluiting | Ronde stekker            |
| Schroefdraadmaat | M12                      |
| Type             | male                     |
| Materiaal        | Metaal                   |
| Aantal polen     | 8 -polig                 |
| Codering         | A-gecodeerd              |

Pin      Pintoewijzing

|   |            |
|---|------------|
| 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  |



Aansluiting 2

|                  |               |
|------------------|---------------|
| Functie          | BUS IN        |
|                  | BUS OUT       |
| Type aansluiting | Ronde stekker |
| Schroefdraadmaat | M12           |
| Type             | female        |
| Materiaal        | Metaal        |
| Aantal polen     | 5 -polig      |
| Codering         | A-gecodeerd   |

## Elektrische aansluiting

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



## Bediening en display

| LED | Display              | Verklaring                        |
|-----|----------------------|-----------------------------------|
| 1   | groen, permanent aan | Bedrijfsgeedheid                  |
|     | groen, knipperend    | Teach / fout                      |
| 2   | geel, permanent aan  | Lichtweg vrij, met functiereserve |
|     | geel, knipperend     | geen functiereserve               |
|     | Uit                  | Object herkend                    |

## Geschiedte zenders

|                                                                                    | Art.-nr. | Benaming                 | Artikel             | Beschrijving                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50126404 | CML720i-R20-450.A-M12-EX | Lichtscherminvanger | Bedrijfsreikwijdte: 0,3 ... 7 m<br>Aansluiting: Ronde stekker, M12, axiaal, 5 -polig |

## Artikelsleutel

Artikelaanduiding: CML7XXi-YYZ-AAAA.BCCDDDD-EEEEFF

|      |                                                                                                                                                    |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CML  | <b>Werkingsprincipe</b><br>Metend lichtscherm                                                                                                      |
| 7XXi | <b>Serie</b><br>720i: serie 720i<br>730i: serie 730i                                                                                               |
| Y    | <b>Apparaattype</b><br>T: zender<br>R: ontvanger                                                                                                   |
| ZZ   | <b>Straalafstand</b><br>05: 5 mm<br>10: 10 mm<br>20: 20 mm<br>40: 40 mm                                                                            |
| AAA  | Meetveldlengte [mm], afhankelijk van de straalafstand                                                                                              |
| B    | <b>Uitrustig</b><br>A: stekkerverbinding axiaal<br>R: stekkerverbinding achterzijde                                                                |
| CCC  | <b>Interface</b><br>L: IO-Link<br>/CN: CANopen<br>/PB: PROFIBUS<br>/PN: PROFINET<br>/CV: analoge stroom- en spanningsuitgang<br>/D3: RS 485 Modbus |

## Artikelsleutel

|     |                                                                    |
|-----|--------------------------------------------------------------------|
| DDD | <b>Speciale uitvoering</b><br>-PS: Power Setting                   |
| EEE | <b>Elektrische aansluiting</b><br>M12: ronde M12-stekkerverbinding |
| FFF | <b>-EX: explosiebeveiliging</b>                                    |

## Opmerking



Een lijst met alle beschikbare apparaattypen vindt u op de webpagina van Leuze via [www.leuze.com](http://www.leuze.com).

## Opmerkingen



## Gebruiken voor het bedoeld gebruik!



- Het product is geen veiligheidssensor en dient niet voor personenbeveiliging.
- Het product mag alleen door een bevoegd persoon in bedrijf worden gesteld.
- Het product uitsluitend gebruiken volgens het bedoeld gebruik.

## Bij UL-applicaties:



- Bij UL-applicaties is het gebruik alleen toegestaan in Class-2-stroomcircuits volgens 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)

## Toebehoren

## Aansluittechniek - aansluitmodule

|                                                                                    | Art.-nr. | Benaming              | Artikel        | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50144900 | MD 798i-11-82/L5-2222 | IO-Link master | Type: IO-Link master<br>Stroomopname, max.: 11.000 mA<br>Schakeluitgangen per sensoraansluiting: 1 St.<br>Schakeluitgang: Transistor, PNP<br>Interface: IO-Link, Automatische protocolherkenning, EtherNet IP, Modbus TCP, PROFINET<br>Aansluitingen: 12 St.<br>Sensoraansluitingen: 8 St.<br>Aansluitingen voor spanningsvoorziening: 2 St.<br>Interfaceaansluitingen: 2 St.<br>Beschermingsgraad: IP 67, IP 69K, IP 65 |

## Toebehoren

### Aansluittechniek - aansluitkabels

|                                                                                   | Art.-nr. | Benaming           | Artikel       | Beschrijving                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50132079 | KD U-M12-5A-V1-050 | Aansluitkabel | Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, female, A-gecodeerd, 5 -polig<br>Ronde stekker, LED: Nee<br>Aansluiting 2: open uiteinde<br>Afgeschermd: Nee<br>Kabellengte: 5.000 mm<br>Materiaal mantel: PVC |

### Aansluittechniek - verbindingkabels

|                                                                                   | Art.-nr. | Benaming                    | Artikel          | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50129781 | KDS DN-M12-5A-M12-5A-P3-050 | Verbindingskabel | Geschikt voor interface: DeviceNet, CANopen<br>Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, female, A-gecodeerd, 5 -polig<br>Aansluiting 2: Ronde stekker, M12, axiaal, male, A-gecodeerd, 5 -polig<br>Afgeschermd: Ja<br>Kabellengte: 5.000 mm<br>Materiaal mantel: PUR |

### Aansluittechniek - Y-verdeelkabels

|                                                                                    | Art.-nr. | Benaming                | Artikel          | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50118183 | K-Y1 M12A-5m-M12A-S-PUR | Verbindingskabel | Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, female, A-gecodeerd, 5 -polig<br>Aansluiting 2: Ronde stekker, M12, axiaal, male, A-gecodeerd, 5 -polig<br>Aansluiting 3: Ronde stekker, M12, axiaal, female, A-gecodeerd, 8 -polig<br>Afgeschermd: Ja<br>Kabellengte been 1: 5.000 mm<br>Kabellengte been 2: 150 mm<br>Materiaal mantel: PUR                                 |
|  | 50118185 | K-YCN M12A-M12A-S-PUR   | Verbindingskabel | Geschikt voor interface: CANopen<br>Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, male, A-gecodeerd, 5 -polig<br>Aansluiting 2: Ronde stekker, M12, axiaal, female, A-gecodeerd, 5 -polig<br>Aansluiting 3: Ronde stekker, M12, axiaal, male, A-gecodeerd, 5 -polig<br>Afgeschermd: Ja<br>Kabellengte been 1: 250 mm<br>Kabellengte been 2: 350 mm<br>Materiaal mantel: PUR |

### Aansluittechniek - afsluitweerstand

|                                                                                    | Art.-nr. | Benaming   | Artikel        | Beschrijving                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50040099 | TS 01-5-SA | Afsluitstekker | Geschikt voor: DeviceNet, CANopen<br>Functie: Busterminalie<br>Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, male, A-gecodeerd, 5 -polig |

## Toebehoren

### Bevestigingstechniek - bevestigingshoekprofielen

|                                                                                  | Art.-nr. | Benaming       | Artikel                   | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50142900 | BT 700M.5-2SET | Set bevestigingsonderdeel | Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Hoekmontage<br>Bevestiging, installatiezijde: Doorgangsbevestiging T-sleufgat<br>Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar, Schuifstuk<br>Type bevestigingsonderdeel: star<br>Materiaal: Staal |

## Algemeen

|                                                                                  | Art.-nr. | Benaming   | Artikel                  | Beschrijving                       |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|--------------------------|------------------------------------|
|  | 50109217 | K-V M12-Ex | Veiligheidsvergrendeling | Materiaal behuizing: Kunststof, PA |

## Diensten

|                                                                                    | Art.-nr. | Benaming   | Artikel                            | Beschrijving                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | S981001  | CS10-S-110 | Ondersteuning bij de ingebruikname | Details: Uitvoering op een locatie op verzoek van de klant, duur max. 10 uur.<br>Voorwaarden: Apparaten en verbindingskabels zijn al gemonteerd, prijs zonder reis- en event. overnachtingskosten. |
|  | S981005  | CS10-T-110 | Productscholing                    | Details: Locatie en inhoud volgens afspraak, duur max. 10 uur.<br>Voorwaarden: Prijs zonder reis- en event. overnachtingskosten.                                                                   |

### Opmerking



➔ Een lijst met alle beschikbare toebehoren vindt u op de webpagina van Leuze onder het downloadtabblad van de artikeldetailpagina.