

## Technisch gegevensblad

## Lichtscherp ontvanger

Art.-nr.: 50119913

CML720i-R05-800.R/CN-M12



### Inhoud

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



## Technische gegevens

### Basisgegevens

|                  |                                       |
|------------------|---------------------------------------|
| Serie            | 720                                   |
| Werkingsprincipe | Enkelstraalprincipe                   |
| Apparaattype     | Ontvanger                             |
| omvat            | Toebehoren voor gebruik van de BT-2R1 |
| Applicatie       | Objectmeting                          |

### Speciale uitvoering

|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| Speciale uitvoering | Diagonaalstraalafasting |
|                     | Kruisstraalscannen      |
|                     | Parallelstraalscannen   |

### Optische gegevens

|                    |                         |
|--------------------|-------------------------|
| Bedrijfsreikwijdte | 0.1 ... 3.5 m           |
| Bedrijfsreikwijdte | gewaarborgde reikwijdte |
| Reikwijdtegrenzen  | 0.1 ... 4.5 m           |
| Reikwijdtegrenzen  | typische reikwijdte     |
| Meetveldlengte     | 800 mm                  |
| Aantal stralen     | 160 St.                 |
| Straalafstand      | 5 mm                    |

### Meetgegevens

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| Minimale objectdiameter | 10 mm |
|-------------------------|-------|

### Elektrische gegevens

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

### Prestatiegegevens

|                        |  |
|------------------------|--|
| Voedingsspanning $U_B$ | 18 ... 30 V, DC  |
| Restdrempel            | 0 ... 15 %, van $U_B$  |
| Nullaststroom          | 0 ... 215 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               | 5.2 ms     |
| Aanspreektijd per straal | 30 $\mu s$ |

### Interface

|                    |         |
|--------------------|---------|
| Type               | CANopen |
| CANopen<br>Functie | Proces  |

### Interface service

|                    |  |
|--------------------|--|
| Type               | IO-Link  |
| IO-Link<br>Functie | Configuratie/parametrering via software<br>Service |

### Aansluiting

|                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| Aantal aansluitingen | 2 St.           |
| Stekkeruitgang       | aan achterzijde |

#### 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)      | 29 mm x 35.4 mm x 823 mm                            |
| Materiaal behuizing       | Metaal  |
| Behuizing metaal          | Aluminium   |
| Materiaal optiekafdekking | Kunststof   |
| Nettogewicht              | 1,050 g   |
| Kleur behuizing           | zilver  |
| Type bevestiging          | Groefmontage<br>via optioneel bevestigingsonderdeel |

### Bediening en display

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

### Omgevingsgegevens

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

## Technische gegevens

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

# Maattekeningen

Alle maten in millimeter



- |   |                       |   |                      |
|---|-----------------------|---|----------------------|
| A | Straalafstand 5 mm    | L | Profiellengte 808 mm |
| B | Meetveldlengte 800 mm | T | Zender               |
| F | Schroefdraad M6       | R | Ontvanger            |
| G | Bevestigingsgroef     | Y | 2,5 mm               |

## Maattekeningen



## Elektrische aansluiting

### Aansluiting 1

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

### Pin Pintoewijzing

| 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<br>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 | Bedrijfsgereedheid                |
|     | groen, knipperend    | Teach / fout                      |
| 2   | geel, permanent aan  | Lichtweg vrij, met functiereserve |
|     | geel, knipperend     | geen functiereserve               |
|     | Uit                  | Object herkend                    |

## Geschikte zenders

|  | Art.-nr. | Benaming              | Artikel              | Beschrijving  |
|--|----------|-----------------------|----------------------|---|
|  | 50119458 | CML720i-T05-800.R-M12 | Lichtschermin zender | Bedrijfsreikwijdte: 0,1 ... 3,5 m<br>Aansluiting: Ronde stekker, M12, aan achterzijde, 5 -polig |

## Artikelsleutel

Artikelaanduiding: CML7XXi-YYZ-AAAA.BCCDDDD-EEEEFF

|             |  |
|-------------|--|
| <b>CML</b>  | <b>Werkingsprincipe</b><br>Metend lichtscherm  |
| <b>7XXi</b> | <b>Serie</b><br>720i: serie 720i<br>730i: serie 730i   |
| <b>Y</b>    | <b>Apparaattype</b><br>T: zender<br>R: ontvanger   |
| <b>ZZ</b>   | <b>Straalafstand</b><br>05: 5 mm<br>10: 10 mm<br>20: 20 mm<br>40: 40 mm  |
| <b>AAA</b>  | Meetveldlengte [mm], afhankelijk van de straalafstand  |
| <b>B</b>    | <b>Uitrusting</b><br>A: stekkerverbinding axiaal<br>R: stekkerverbinding achterzijde   |
| <b>CCC</b>  | <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 <a href="http://www.leuze.com">www.leuze.com</a> . |
|--|---|

## Opmerkingen



### Gebruiken voor het bedoeld gebruik!

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>↪ Het product is geen veiligheidssensor en dient niet voor personenbeveiliging.</li> <li>↪ Het product mag alleen door een bevoegd persoon in bedrijf worden gesteld.</li> <li>↪ Het product uitsluitend gebruiken volgens het bedoeld gebruik.</li> </ul> |
|--|---|

### Bij UL-applicaties:

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>↪ Bij UL-applicaties is het gebruik alleen toegestaan in Class-2-stroomcircuits volgens NEC (National Electric Code).</li> <li>↪ 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)</li> </ul> |
|--|---|

## 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 |

## Toebehoren


### 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: Buserminatie<br>Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, male, A-gecodeerd, 5 -polig |


### 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 |

### Bevestigingstechniek - verdraaibare houders

|  | Art.-nr. | Benaming | Artikel                | Beschrijving  |
|--|----------|----------|------------------------|---|
|  | 429029   | BT-2RG   | Set bevestigingsbeugel | Bevestiging, installatiezijde: Doorgaande bevestiging<br>Bevestiging, apparaatzijde: klembaar<br>Type bevestigingsonderdeel: draaibaar 360°<br>Materiaal: Metaal, Kunststof |

### 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. |



**Toebehoren**

|  | <b>Art.-nr.</b> | <b>Benaming</b> | <b>Artikel</b>  | <b>Beschrijving</b>  |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|--|
|  | 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.