

## Technisch gegevensblad

## Lichtscherp ontvanger

Art.-nr.: 50131895

CML720i-R05-2960.R/PN-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	2,960 mm
Aantal stralen	592 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 ... 600 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: $\geq 6V$ low: $\leq 4 V$

### In-/uitgang 1

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

### Tijdgedrag

Gereedheidsvertraging	1,500 ms
Cyclustijd	18.16 ms
Aanspreektijd per straal	30 $\mu s$

### Interface

Type	PROFINET
------	----------

### Profinet

Functie	Proces
Conformance Class	B
Protocol	PROFINET RT
Switch-functionaliteit	geïntegreerd
Overdrachtssnelheid	10 Mbit/s 100 Mbit/s

### Interface service

Type	IO-Link
------	---------

### IO-Link

Functie	Configuratie/parametring via software Service
---------	--

### Aansluiting

Aantal aansluitingen	3 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
Type aansluiting	Ronde stekker
Schroefdraadmaat	M12
Type	female
Materiaal	Metaal
Aantal polen	4 -polig
Codering	D-gecodeerd

### Aansluiting 3

Functie	BUS OUT
Type aansluiting	Ronde stekker
Schroefdraadmaat	M12
Type	female
Materiaal	Metaal
Aantal polen	4 -polig
Codering	D-gecodeerd

### Mechanische gegevens

Bouwworm	hoekig
Afmeting (b x h x l)	29 mm x 35.4 mm x 2,983 mm
Materiaal behuizing	Metaal
Behuizing metaal	Aluminium
Materiaal optiekafdekking	Kunststof
Nettogewicht	3,050 g
Kleur behuizing	zilver
Type bevestiging	Groefmontage via optioneel bevestigingsonderdeel

## Technische gegevens

### Bediening en display

Type weergave	LED OLED-display
Aantal LED's	4 St.
Type configuratie/parametrering	Software Teach-In
Bedieningselementen	Folietoetsenbord

### Omgevingsgegevens

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

### 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 2968 mm |
| B | Meetveldlengte 2960 mm | T | Zender                |
| F | Schroefdraad M6        | R | Ontvanger             |
| G | Bevestigingsgroef      | Y | 2,5 mm                |

## Maattekeningen



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

## Elektrische aansluiting

### Aansluiting 1

### X1

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

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



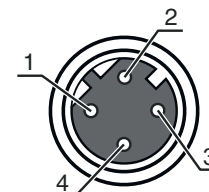
### Aansluiting 2

### X2A

Functie	BUS IN
Type aansluiting	Ronde stekker
Schroefdraadmaat	M12
Type	female
Materiaal	Metaal
Aantal polen	4 -polig
Codering	D-gecodeerd

### Pin Pintoewijzing

Pin	Pintoewijzing
1	TD0+
2	RD0+
3	TD0-
4	RD0-



## Elektrische aansluiting

### Aansluiting 3

### X2B

Functie	BUS OUT
Type aansluiting	Ronde stekker
Schroefdraadmaat	M12
Type	female
Materiaal	Metaal
Aantal polen	4 -polig
Codering	D-gecodeerd

### Pin Pintoewijzing


1	TD0+
2	RD0+
3	TD0-
4	RD0-



## 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
3	groen, permanent aan (bij ronde stekker X2A / X2B)	Link
4	geel, permanent aan (bij ronde stekker X2A / X2B)	Activity

## Geschikte zenders

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	50119485	CML720i-T05-2960.R-M12	Lichtschermin zender	Bedrijfsreikwijdte: 0,1 ... 3,5 m Aansluiting: Ronde stekker, M12, aan achterzijde, 5 -polig

## Artikelsleutel


Artikelaanduiding: CML7XXi-YYZ-AAAA.BCCDDDD-EEEEFF

CML	<b>Werkingsprincipe</b> Metend lichtscherm
7XXi	<b>Serie</b> 720i: serie 720i 730i: serie 730i
Y	<b>Apparaattype</b> T: zender R: ontvanger
ZZ	<b>Straalafstand</b> 05: 5 mm 10: 10 mm 20: 20 mm 40: 40 mm
AAA	Meetveldlengte [mm], afhankelijk van de straalafstand
B	<b>Uitrusting</b> A: stekkerverbinding axiaal R: stekkerverbinding achterzijde

## Artikelsleutel

<b>CCC</b>	<b>Interface</b> L: IO-Link /CN: CANopen /PB: PROFIBUS /PN: PROFINET /CV: analoge stroom- en spanningsuitgang /D3: RS 485 Modbus
<b>DDD</b>	<b>Speciale uitvoering</b> -PS: Power Setting
<b>EEE</b>	<b>Elektrische aansluiting</b> M12: ronde M12-stekkerverbinding
<b>FFF</b>	<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!





- ↪ 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 - 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 Ronde stekker, LED: Nee Aansluiting 2: open uiteinde Afgeschermd: Nee Kabellengte: 5.000 mm Materiaal mantel: PVC
	50135074	KS ET-M12-4A-P7-050	Aansluitkabel	Geschikt voor interface: Ethernet Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, male, D-gecodeerd, 4 -polig Ronde stekker, LED: Nee Aansluiting 2: open uiteinde Afgeschermd: Ja Kabellengte: 5.000 mm Materiaal mantel: PUR

## Toebehoren

### Aansluittechniek - verbindingkabels

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	50135081	KSS ET-M12-4A-RJ45-A-P7-050	Verbindingskabel	Geschikt voor interface: Ethernet Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, male, D-gecodeerd, 4 -polig Aansluiting 2: RJ45 Afgeschermd: Ja Kabellengte: 5.000 mm 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 Aansluiting 2: Ronde stekker, M12, axiaal, male, A-gecodeerd, 5 -polig Aansluiting 3: Ronde stekker, M12, axiaal, female, A-gecodeerd, 8 -polig Afgeschermd: Ja Kabellengte been 1: 5.000 mm Kabellengte been 2: 150 mm Materiaal mantel: PUR


### Bevestigingstechniek - bevestigingshoekprofielen

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

### Bevestigingstechniek - verdraaibare houders

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

### Parametreerapparaten

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	50121098	SET MD12-US2-IL1.1 + Zub.	Set diagnose	Interface: USB Aansluitingen: 2 St. Beschermingsgraad: IP 20



## Toebehoren

### 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. 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. 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.