

## Technisches Datenblatt

### Lichtvorhang Sender

Art.-Nr.: 50118596

CML730i-T05-1680.A-M12



Abbildung kann abweichen

#### Inhalt

- Technische Daten
- Maßzeichnungen
- Elektrischer Anschluss
- Bedienung und Anzeige
- Passende Empfänger
- Artikelschlüssel
- Hinweise
- Zubehör



## Technische Daten

### Basisdaten

|                  |                                                          |
|------------------|----------------------------------------------------------|
| Serie            | 730                                                      |
| Funktionsprinzip | Einweg-Prinzip                                           |
| Geräteart        | Sender                                                   |
| beinhaltet       | 2 St. Nutensteine BT-NC                                  |
| Applikation      | Erkennung von transparenten Objekten<br>Objektvermessung |

### Sonderausführung

|                  |                                                                            |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Sonderausführung | Diagonalstrahlabtastung<br>Kreuzstrahlabtastung<br>Parallelstrahlabtastung |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------|

### Optische Daten

|                                         |                         |
|-----------------------------------------|-------------------------|
| Betriebsreichweite                      | 0,1 ... 4 m             |
| Betriebsreichweite                      | zugesicherte Reichweite |
| Betriebsreichweite, transparente Medien | 0,1 ... 1,75 m          |
| Grenzreichweite                         | 0,1 ... 6 m             |
| Grenzreichweite                         | typische Reichweite     |
| Messfeldlänge                           | 1.680 mm                |
| Anzahl Strahlen                         | 336 St.                 |
| Strahlabstand                           | 5 mm                    |
| Lichtquelle                             | LED, infrarot           |
| Wellenlänge                             | 940 nm                  |

### Messdaten

|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| Minimaler Objektdurchmesser | 10 mm |
|-----------------------------|-------|

### Elektrische Daten

|                   |                                                       |
|-------------------|-------------------------------------------------------|
| Schutzbeschaltung | Kurzschlusschutz<br>Transientenschutz<br>Verpolschutz |
|-------------------|-------------------------------------------------------|

#### Leistungsdaten

|                           |                                                                                                            |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Versorgungsspannung $U_B$ | 18 ... 30 V, DC                                                                                            |
| Restwelligkeit            | 0 ... 15 %, von $U_B$                                                                                      |
| Leerlaufstrom             | 0 ... 350 mA, Die angegebenen Werte beziehen sich auf das Gesamtpaket, bestehend aus Sender und Empfänger. |

### Zeitverhalten

|                          |         |
|--------------------------|---------|
| Bereitschaftsverzögerung | 450 ms  |
| Zykluszeit               | 3,56 ms |

### Anschluss

|                   |       |
|-------------------|-------|
| Anzahl Anschlüsse | 1 St. |
| Steckerabgang     | axial |

#### Anschluss 1

|                     |                          |
|---------------------|--------------------------|
| Funktion            | Verbindung zum Empfänger |
| Art des Anschlusses | Rundstecker              |
| Gewindegröße        | M12                      |
| Typ                 | male                     |
| Werkstoff           | Metall                   |
| Polzahl             | 5 -polig                 |
| Kodierung           | A-kodiert                |

### Mechanische Daten

|                          |                                                 |
|--------------------------|-------------------------------------------------|
| Bauform                  | kubisch                                         |
| Abmessung (B x H x L)    | 29 mm x 35,4 mm x 1.755 mm                      |
| Werkstoff Gehäuse        | Metall                                          |
| Gehäuse Metall           | Aluminium                                       |
| Werkstoff Optikabdeckung | Kunststoff                                      |
| Nettogewicht             | 1.750 g                                         |
| Farbe Gehäuse            | silber                                          |
| Art der Befestigung      | Nut-Montage<br>über optionales Befestigungsteil |

### Bedienung und Anzeige

|                 |       |
|-----------------|-------|
| Art der Anzeige | LED   |
| Anzahl der LED  | 1 St. |

### Umgebungsdaten

|                              |               |
|------------------------------|---------------|
| Umgebungstemperatur Betrieb  | -30 ... 60 °C |
| Umgebungstemperatur Lagerung | -40 ... 70 °C |

### Zertifizierungen

|                     |               |
|---------------------|---------------|
| Schutzart           | IP 65         |
| Schutzklasse        | III           |
| Zulassungen         | c UL US       |
| Gültiges Normenwerk | IEC 60947-5-2 |

### Klassifikation

|                 |          |
|-----------------|----------|
| Zolltarifnummer | 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 |

Alle Maßangaben in Millimeter

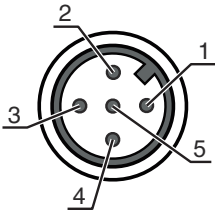
- |   |                       |   |                     |
|---|-----------------------|---|---------------------|
| A | Strahlabstand 5 mm    | L | Profillänge 1688 mm |
| B | Messfeldlänge 1680 mm | T | Sender              |
| F | Gewinde M6            | R | Empfänger           |
| G | Befestigungsnut       | Y | 2,5 mm              |

Elektrischer Anschluss

Anschluss 1

|                     |                          |
|---------------------|--------------------------|
| Funktion            | Verbindung zum Empfänger |
| Art des Anschlusses | Rundstecker              |
| Gewindegröße        | M12                      |
| Typ                 | male                     |
| Werkstoff           | Metall                   |
| Polzahl             | 5 -polig                 |
| Kodierung           | A-kodiert                |

| Pin | Pinbelegung |
|-----|-------------|
| 1   | FE/SHIELD   |
| 2   | V+          |
| 3   | GND         |
| 4   | RS 485 Tx+  |
| 5   | RS 485 Tx-  |



Bedienung und Anzeige

| LED | Anzeige                                                       | Bedeutung                                                                                      |
|-----|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | grün, Dauerlicht<br>Aus<br>grün, blinkend im Takt der Messung | Freilauf<br>Keine Kommunikation mit dem Empfänger / Wartet auf Trigger<br>Anzeige Messfrequenz |

Passende Empfänger

|  | Art.-Nr. | Bezeichnung               | Artikel                | Beschreibung                                                                                                                |
|--|----------|---------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50118675 | CML730i-R05-1680.A/CN-M12 | Lichtvorhang Empfänger | Betriebsreichweite: 0,1 ... 4,5 m<br>Schnittstelle: CANopen<br>Anschluss: Rundstecker, M12, axial, 8 -polig                 |
|  | 50118838 | CML730i-R05-1680.A/CV-M12 | Lichtvorhang Empfänger | Betriebsreichweite: 0,1 ... 4,5 m<br>Analogausgänge: 2 St., Spannung, Strom<br>Anschluss: Rundstecker, M12, axial, 8 -polig |
|  | 50123290 | CML730i-R05-1680.A/D3-M12 | Lichtvorhang Empfänger | Betriebsreichweite: 0,1 ... 4,5 m<br>Schnittstelle: RS 485 Modbus<br>Anschluss: Rundstecker, M12, axial, 8 -polig           |
|  | 50118757 | CML730i-R05-1680.A/L-M12  | Lichtvorhang Empfänger | Betriebsreichweite: 0,1 ... 4,5 m<br>Schnittstelle: IO-Link<br>Anschluss: Rundstecker, M12, axial, 8 -polig                 |

## Passende Empfänger

|                                                                                   | Art.-Nr. | Bezeichnung               | Artikel                | Beschreibung                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50123084 | CML730i-R05-1680.A/PB-M12 | Lichtvorhang Empfänger | Betriebsreichweite: 0,1 ... 4,5 m<br>Schnittstelle: PROFIBUS DP<br>Anschluss: Rundstecker, M12, axial, 8 -polig |
|                                                                                   | 50131698 | CML730i-R05-1680.A/PN-M12 | Lichtvorhang Empfänger | Betriebsreichweite: 0,1 ... 4,5 m<br>Schnittstelle: PROFINET<br>Anschluss: Rundstecker, M12, axial, 8 -polig    |

## Artikelschlüssel

Artikelbezeichnung: CML7XXi-YYZ-AAAA.BCCDDDD-EEEEFF

|             |                                                                                                                                                     |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CML</b>  | <b>Funktionsprinzip</b><br>Messender Lichtvorhang                                                                                                   |
| <b>7XXi</b> | <b>Serie</b><br>720i: Serie 720i<br>730i: Serie 730i                                                                                                |
| <b>Y</b>    | <b>Geräteart</b><br>T: Sender<br>R: Empfänger                                                                                                       |
| <b>ZZ</b>   | <b>Strahlabstand</b><br>05: 5 mm<br>10: 10 mm<br>20: 20 mm<br>40: 40 mm                                                                             |
| <b>AAAA</b> | Messfeldlänge [mm], abhängig vom Strahlabstand                                                                                                      |
| <b>B</b>    | <b>Ausstattung</b><br>A: Steckverbinderabgang axial<br>R: Steckverbinderabgang rückseitig                                                           |
| <b>CCC</b>  | <b>Interface</b><br>L: IO-Link<br>/CN: CANopen<br>/PB: PROFIBUS<br>/PN: PROFINET<br>/CV: Analoger Strom- und Spannungsausgang<br>/D3: RS 485 Modbus |
| <b>DDD</b>  | <b>Sonderausstattung</b><br>-PS: Power Setting                                                                                                      |
| <b>EEE</b>  | <b>Elektrischer Anschluss</b><br>M12: M12-Rundsteckverbinder                                                                                        |
| <b>FFF</b>  | <b>-EX: Explosionsschutz</b>                                                                                                                        |

### Hinweis



↗ Eine Liste mit allen verfügbaren Gerätetypen finden Sie auf der Webseite von Leuze unter [www.leuze.com](http://www.leuze.com).

## Hinweise



### Bestimmungsgemäße Verwendung beachten!



- ⚠ Das Produkt ist kein Sicherheits-Sensor und dient nicht dem Personenschutz.
- ⚠ Das Produkt ist nur von befähigten Personen in Betrieb zu nehmen.
- ⚠ Setzen Sie das Produkt nur entsprechend der bestimmungsgemäßen Verwendung ein.

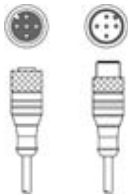
### Bei UL-Applikationen:



- ⚠ Bei UL-Applikationen ist die Benutzung ausschließlich in Class-2-Stromkreisen nach NEC (National Electric Code) zulässig.
- ⚠ 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)

## Zubehör

### Anschlussstechnik - Verbindungsleitungen

|                                                                                   | Art.-Nr. | Bezeichnung                 | Artikel            | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50129781 | KDS DN-M12-5A-M12-5A-P3-050 | Verbindungsleitung | Geeignet für Schnittstelle: DeviceNet, CANopen<br>Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 5 -polig<br>Anschluss 2: Rundstecker, M12, axial, male, A-kodiert, 5 -polig<br>Geschirmt: Ja<br>Leitungslänge: 5.000 mm<br>Werkstoff Mantel: PUR |

### Befestigungstechnik - Befestigungswinkel

|                                                                                    | Art.-Nr. | Bezeichnung    | Artikel              | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50142900 | BT 700M.5-2SET | Set Befestigungsteil | Ausführung des Befestigungsteils: Winkelmontage<br>Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung T-Longloch<br>Befestigung, geräteseitig: schraubbar, Nutenstein<br>Art des Befestigungsteils: starr<br>Werkstoff: Stahl |
|  | 429393   | BT-2HF         | Set Halterung        | Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung<br>Befestigung, geräteseitig: klemmbar<br>Art des Befestigungsteils: drehbar 360°<br>Werkstoff: Metall, Kunststoff                                                         |

### Parametriergeräte

|                                                                                    | Art.-Nr. | Bezeichnung               | Artikel      | Beschreibung                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------|
|  | 50121098 | SET MD12-US2-IL1.1 + Zub. | Set Diagnose | Schnittstelle: USB<br>Anschlüsse: 2 St.<br>Schutzart: IP 20 |

## Zubehör

### Dienstleistungen

|                                                                                  | Art.-Nr. | Bezeichnung | Artikel                      | Beschreibung                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | S981001  | CS10-S-110  | Inbetriebnahme-Unterstützung | Details: Ausführung an einem Ort nach Kundenwunsch, Dauer max. 10 Stunden.<br>Bedingungen: Geräte und Anschlussleitungen sind bereits montiert, Preis ohne Reise- und ggf. Übernachtungskosten. |
|  | S981005  | CS10-T-110  | Produktschulung              | Details: Ort und Inhalt nach Absprache, Dauer max. 10 Stunden.<br>Bedingungen: Preis ohne Reise- und ggf. Übernachtungskosten.                                                                  |

#### Hinweis



↗ Eine Liste mit allen verfügbaren Zubehörartikeln finden Sie auf der Webseite von Leuze im Download-Tab der Artikeldetailseite.