

## Technisches Datenblatt Lichtvorhang Empfänger Art.-Nr.: 50119175 CML730i-R10-1440.R/L-M12



Abbildung kann abweichen

### Inhalt

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

# Technische Daten

## Basisdaten

|                  |  |
|------------------|--|
| Serie            | 730  |
| Funktionsprinzip | Einweg-Prinzip   |
| Geräteart        | Empfänger  |
| beinhaltet       | Zubehör zur Verwendung des BT-2R1                        |
| Applikation      | Erkennung von transparenten Objekten<br>Objektvermessung |

## Sonderausführung

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

## Optische Daten

|                 |          |
|-----------------|----------|
| Messfeldlänge   | 1.440 mm |
| Anzahl Strahlen | 144 St.  |
| Strahlabstand   | 10 mm    |

## Messdaten

|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| Minimaler Objektdurchmesser | 20 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. |

## Ein-/Ausgänge wählbar

|                              |                                    |
|------------------------------|------------------------------------|
| Ausgangsstrom, max.          | 100 mA                             |
| Eingangswiderstand           | 6.000 $\Omega$                     |
| Anzahl Ein-/Ausgänge wählbar | 4 St.                              |
| Art                          | Ein-/Ausgänge wählbar              |
| Spannungsart, Ausgänge       | DC                                 |
| Schaltspannung, Ausgänge     | typ. $U_B$ / 0 V                   |
| Spannungsart, Eingänge       | DC                                 |
| Schaltspannung, Eingänge     | high: $\geq$ 6V<br>low: $\leq$ 4 V |

## Ein-/Ausgang 1

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Aktivierungs-/Sperrverzögerung | 0 ... 1 ms |
|--------------------------------|------------|

## Zeitverhalten

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| Bereitschaftsverzögerung | 450 ms     |
| Zykluszeit               | 1,59 ms    |
| Ansprechzeit pro Strahl  | 10 $\mu$ s |

## Schnittstelle

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| Art             | IO-Link        |
| IO-Link         |                |
| COM-Mode        | COM2           |
| Min. cycle time | COM2 = 2,3 ms  |
| Spezifikation   | V1.0.1<br>V1.1 |

## Schnittstelle Service

|         |   |
|---------|---|
| Art     | IO-Link   |
| IO-Link | Konfiguration/Parametrierung über Software<br>Service |

## Anschluss

|                   |            |
|-------------------|------------|
| Anzahl Anschlüsse | 2 St.      |
| Steckerabgang     | rückseitig |

### Anschluss 1

|                     |   |
|---------------------|---|
| Funktion            | Konfigurationsschnittstelle<br>Signal IN<br>Signal OUT<br>Spannungsversorgung |
| Art des Anschlusses | Rundstecker   |
| Gewindegröße        | M12   |
| Typ                 | male  |
| Werkstoff           | Metall  |
| Polzahl             | 8 -polig  |
| Kodierung           | A-kodiert   |

### Anschluss 2

|                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| Funktion            | Verbindung zum Sender |
| Art des Anschlusses | Rundstecker           |
| Gewindegröße        | M12                   |
| Typ                 | female                |
| 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 1.463 mm                      |
| Werkstoff Gehäuse        | Metall  |
| Gehäuse Metall           | Aluminium                                       |
| Werkstoff Optikabdeckung | Kunststoff                                      |
| Nettogewicht             | 1.650 g   |
| Farbe Gehäuse            | silber  |
| Art der Befestigung      | Nut-Montage<br>über optionales Befestigungsteil |

## Bedienung und Anzeige

|                                      |                      |
|--------------------------------------|----------------------|
| Art der Anzeige                      | LED<br>OLED-Display  |
| Anzahl der LED                       | 2 St.                |
| Art der Konfiguration/Parametrierung | Software<br>Teach-in |
| Bedienelemente                       | Folientastatur       |

## Umgebungsdaten

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

## Technische Daten

### Zertifizierungen

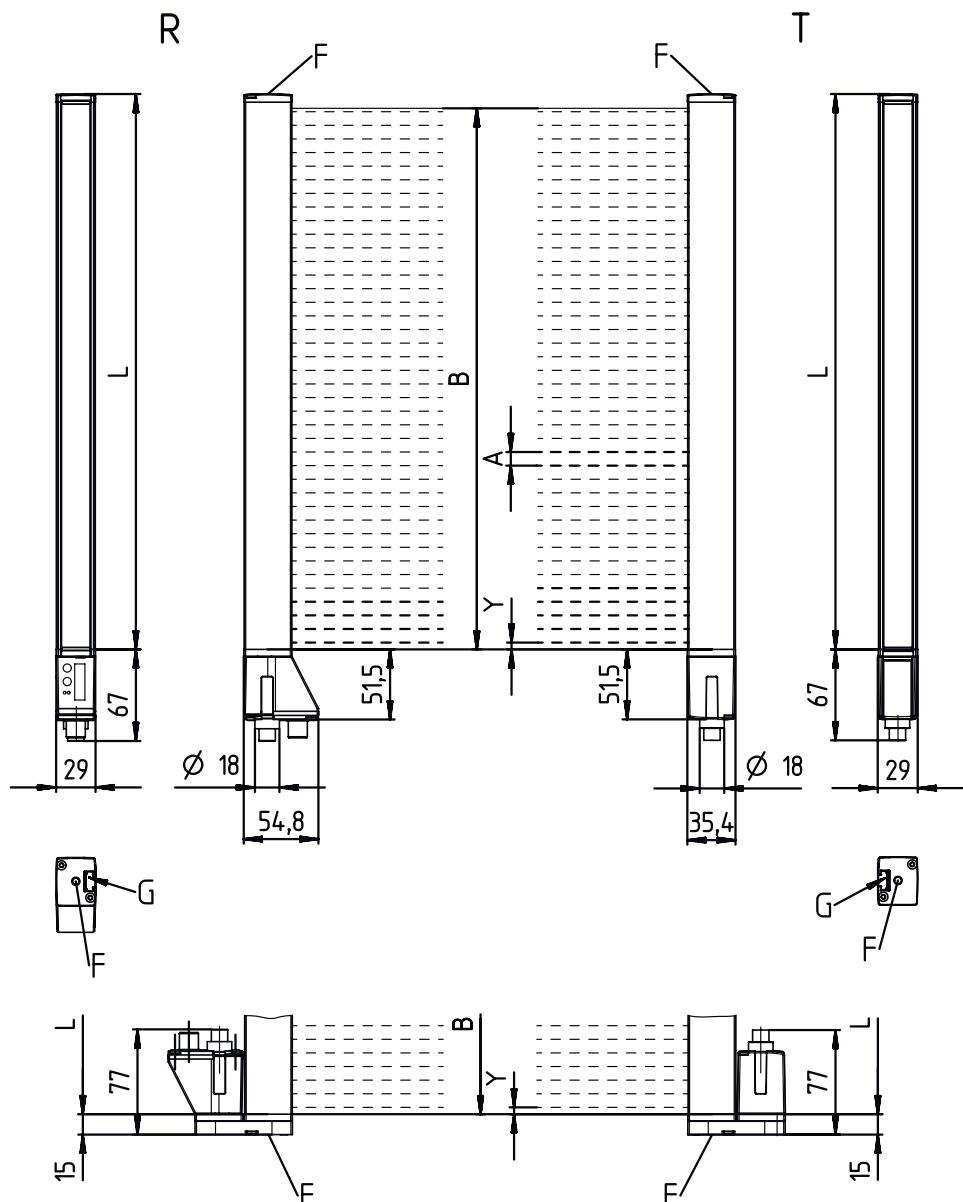
|                     |               |
|---------------------|---------------|
| Schutzart           | IP 65         |
| Schutzklasse        | III           |
| Zulassungen         | c UL US       |
| Gültiges Normenwerk | IEC 60947-5-2 |

### 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 |

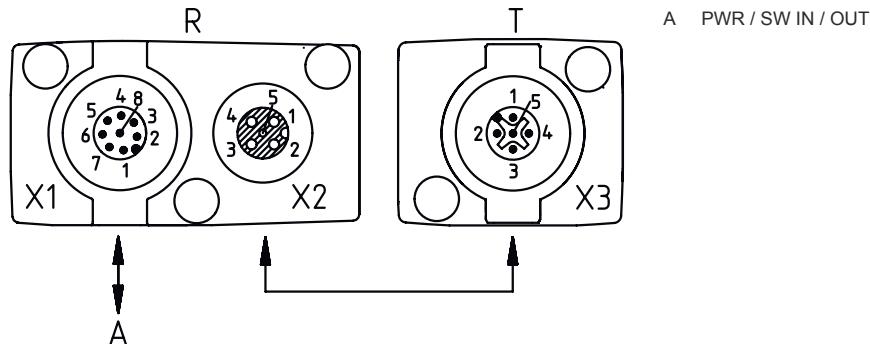
**Maßzeichnungen**

Alle Maßangaben in Millimeter



- |   |                       |   |                     |
|---|-----------------------|---|---------------------|
| A | Strahlabstand 10 mm   | L | Profillänge 1448 mm |
| B | Messfeldlänge 1440 mm | T | Sender              |
| F | Gewinde M6            | R | Empfänger           |
| G | Befestigungsnut       | Y | 5 mm                |

## Maßzeichnungen

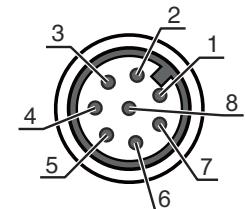


## Elektrischer Anschluss

### Anschluss 1

|                     |  |
|---------------------|--|
| Funktion            | Konfigurationschnittstelle<br>Signal IN<br>Signal OUT<br>Spannungsversorgung |
| Art des Anschlusses | Rundstecker  |
| Gewindegöße         | M12  |
| Typ                 | male   |
| Werkstoff           | Metall   |
| Polzahl             | 8-polig  |
| Kodierung           | A-kodiert  |

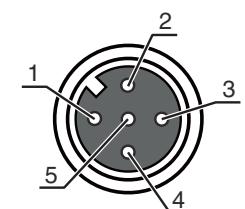
| Pin | Pinbelegung |
|-----|-------------|
| 1   | V+          |
| 2   | IO1         |
| 3   | GND         |
| 4   | IO-Link     |
| 5   | IO2         |
| 6   | IO3         |
| 7   | IO4         |
| 8   | GND         |



### Anschluss 2

|                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| Funktion            | Verbindung zum Sender |
| Art des Anschlusses | Rundstecker           |
| Gewindegöße         | M12                   |
| Typ                 | female                |
| 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 | Betriebsbereitschaft                |
|     | grün, blinkend   | Teach / Fehler                      |
| 2   | gelb, Dauerlicht | Lichtweg frei, mit Funktionsreserve |
|     | gelb, blinkend   | keine Funktionsreserve              |
|     | Aus              | Objekt erkannt                      |

## Passende Sender

| Art.-Nr.  | Bezeichnung                     | Betriebsreichweite<br>Grenzreichweite | Beschreibung   |
|---|---------------------------------|---------------------------------------|--|
|  | 50118957 CML730i-T10-1440.R-M12 | 0,3 ... 9,5 m<br>0,2 ... 12 m         | Betriebsreichweite: 0,3 ... 9,5 m<br>Anschluss: Rundstecker, M12, rückseitig, 5 -polig |
|  | 50118613 CML730i-T10-160.A-M12  | 0,3 ... 9,5 m<br>0,2 ... 12 m         | Betriebsreichweite: 0,3 ... 9,5 m<br>Anschluss: Rundstecker, M12, axial, 5 -polig      |

## Artikelschlüssel

Artikelbezeichnung: **CML7XXi-YZZ-AAAA.BCCCDDD-EEEFFF**

|             |  |
|-------------|--|
| <b>CML</b>  | Funktionsprinzip<br>Messenger Lichtvorhang   |
| <b>7XXi</b> | Serie<br>720i: Serie 720i<br>730i: Serie 730i  |
| <b>Y</b>    | Geräteart<br>T: Sender<br>R: Empfänger   |
| <b>ZZ</b>   | Strahlabstand<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>    | Ausstattung<br>A: Steckverbinderabgang axial<br>R: Steckverbinderabgang rückseitig   |
| <b>CCC</b>  | Interface<br>L: IO-Link<br>/CN: CANopen<br>/PB: PROFIBUS<br>/PN: PROFINET<br>/CV: Analoger Strom- und Spannungsausgang<br>/D3: RS 485 Modbus |

## Artikelschlüssel

|            |  |
|------------|--|
| <b>DDD</b> | Sonderausstattung<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 <a href="http://www.leuze.com">www.leuze.com</a> . |
|--|---|

## Hinweise

|   |   |
|---|---|
|  | <b>Bestimmungsgemäße Verwendung beachten!</b>   |
|   | <p>↳ Das Produkt ist kein Sicherheits-Sensor und dient nicht dem Personenschutz.</p> <p>↳ Das Produkt ist nur von befähigten Personen in Betrieb zu nehmen.</p> <p>↳ Setzen Sie das Produkt nur entsprechend der bestimmungsgemäßen Verwendung ein.</p> |

### Bei UL-Applikationen:

|  |  |
|--|--|
|  | <p>↳ Bei UL-Applikationen ist die Benutzung ausschließlich in Class-2-Stromkreisen nach NEC (National Electric Code) zulässig.</p> <p>↳ These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV7 or PVVA/PVVA7)</p> |
|--|--|

## Zubehör

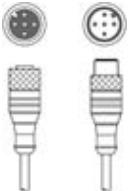
### Anschlusstechnik - Anschlusseinheit

| Art.-Nr.   | Bezeichnung                    | Artikel        | Beschreibung   |
|--|--------------------------------|----------------|--|
|  | 50144900 MD 798i-11-82/L5-2222 | IO-Link Master | Stromaufnahme, max.: 11.000 mA<br>Schnittstelle: IO-Link, Automatische Protokollerkennung, EtherNet IP, Modbus TCP, PROFINET<br>Anschlüsse: 12 St.<br>Sensoranschlüsse: 8 St.<br>Schutzart: IP 67, IP 65, IP 69K |

### Anschlusstechnik - Anschlussleitungen

| Art.-Nr.   | Bezeichnung                 | Artikel          | Beschreibung   |
|--|-----------------------------|------------------|--|
|  | 50135128 KD S-M12-8A-P1-050 | Anschlussleitung | Applikation: Öl-/Schmiermittelbeständig<br>Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 8 -polig<br>Rundstecker, LED: Nein<br>Anschluss 2: offenes Ende<br>Geschirmt: Ja<br>Leitungslänge: 5.000 mm<br>Werkstoff Mantel: PUR |

**Zubehör****Anschlusstechnik - Verbindungsleitungen**

| <b>Art.-Nr.</b>  | <b>Bezeichnung</b> | <b>Artikel</b>              | <b>Beschreibung</b>  |
|--|--------------------|-----------------------------|--|
|  | 50129781           | KDS DN-M12-5A-M12-5A-P3-050 | Verbindungsleitung<br>Applikation: Öl-/Schmiermittelbeständig<br>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**

| <b>Art.-Nr.</b>  | <b>Bezeichnung</b> | <b>Artikel</b> | <b>Beschreibung</b>   |
|--|--------------------|----------------|---|
|  | 50142900           | BT 700M.5-2SET | Set Befestigungsteil<br>beinhaltet: 2 St. Befestigungswinkel, 1 St. Teach-Schablone, 4 St. Schrauben M6 x 10<br>Ausführung des Befestigungsteils: Winkelmontage<br>Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung T-Langloch<br>Befestigung, geräteseitig: schraubar, Nutenstein<br>Art des Befestigungsteils: starr<br>Werkstoff: Stahl |

**Befestigungstechnik - Drehhalterungen**

| <b>Art.-Nr.</b>  | <b>Bezeichnung</b> | <b>Artikel</b> | <b>Beschreibung</b>   |
|--|--------------------|----------------|---|
|  | 429029             | BT-2RG         | Set Halterung<br>beinhaltet: 2 St. Drehhalterung BT-R, 2 St. Zylinder zur Befestigung am Lichtvorhang<br>Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung<br>Befestigung, geräteseitig: klemmbar<br>Art des Befestigungsteils: drehbar 360°<br>Werkstoff: Metall, Kunststoff |

**Parametriergeräte**

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

**Dienstleistungen**

| <b>Art.-Nr.</b>  | <b>Bezeichnung</b> | <b>Artikel</b> | <b>Beschreibung</b>   |
|--|--------------------|----------------|---|
|  | S981001            | CS10-S-110     | Inbetriebnahme-Unterstützung<br>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. |

## Zubehör

| Art.-Nr.   | Bezeichnung | Artikel    | Beschreibung  |
|--|-------------|------------|---|
|  | S981005     | CS10-T-110 | Produktschulung<br>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.