

Technisches Datenblatt Lichtvorhang Empfänger

Art.-Nr.: 50131865

CML720i-R05-1840.R/PN-M12



Abbildung kann abweichen

Inhalt

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



Technische Daten

Basisdaten

| | |
|------------------|-----------------------------------|
| Serie | 720 |
| Funktionsprinzip | Einweg-Prinzip |
| Geräteart | Empfänger |
| beinhaltet | Zubehör zur Verwendung des BT-2R1 |
| Applikation | Objektvermessung |

Sonderausführung

| | |
|------------------|-------------------------|
| Sonderausführung | Diagonalstrahlabtastung |
| | Kreuzstrahlabtastung |
| | Parallelstrahlabtastung |

Optische Daten

| | |
|-----------------|----------|
| Messfeldlänge | 1.840 mm |
| Anzahl Strahlen | 368 St. |
| Strahlabstand | 5 mm |

Messdaten

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

Elektrische Daten

| | |
|-------------------|-------------------|
| Schutzbeschaltung | Kurzschlusschutz |
| | Transientenschutz |
| | 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 um Empfänger. |

Ein-/Ausgänge wählbar

| | |
|------------------------------|-----------------------|
| Ausgangsstrom, max. | 100 mA |
| Eingangswiderstand | 6.000 Ω |
| Anzahl Ein-/Ausgänge wählbar | 2 St. |
| Art | Ein-/Ausgänge wählbar |
| Spannungsart, Ausgänge | DC |
| Schaltspannung, Ausgänge | typ. $U_B / 0$ V |
| Spannungsart, Eingänge | DC |
| Schaltspannung, Eingänge | high: ≥ 6 V |
| | low: ≤ 4 V |

Ein-/Ausgang 1

| | |
|--------------------------------|------|
| Aktivierungs-/Sperrverzögerung | 1 ms |
|--------------------------------|------|

Zeitverhalten

| | |
|--------------------------|------------|
| Bereitschaftsverzögerung | 1.500 ms |
| Zykluszeit | 11,44 ms |
| Ansprechzeit pro Strahl | 30 μ s |

Schnittstelle

| | |
|-----|----------|
| Art | PROFINET |
|-----|----------|

Profinet

| | |
|-----------------------------|-------------|
| Funktion | Prozess |
| Conformance Class | B |
| Protokoll | PROFINET RT |
| Switch-Funktionalität | integriert |
| Übertragungsgeschwindigkeit | 10 Mbit/s |
| | 100 Mbit/s |

Schnittstelle Service

| | |
|----------|--|
| Art | IO-Link |
| IO-Link | |
| Funktion | Konfiguration/Parametrierung über Software |
| | Service |

Anschluss

| | |
|-------------------|------------|
| Anzahl Anschlüsse | 3 St. |
| Steckerabgang | rückseitig |

Anschluss 1

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

Anschluss 2

| | |
|---------------------|-------------|
| Funktion | BUS IN |
| Art des Anschlusses | Rundstecker |
| Gewindegröße | M12 |
| Typ | female |
| Werkstoff | Metall |
| Polzahl | 4 -polig |
| Kodierung | D-kodiert |

Anschluss 3

| | |
|---------------------|-------------|
| Funktion | BUS OUT |
| Art des Anschlusses | Rundstecker |
| Gewindegröße | M12 |
| Typ | female |
| Werkstoff | Metall |
| Polzahl | 4 -polig |
| Kodierung | D-kodiert |

Mechanische Daten

| | |
|--------------------------|----------------------------------|
| Bauform | kubisch |
| Abmessung (B x H x L) | 29 mm x 35,4 mm x 1.863 mm |
| Werkstoff Gehäuse | Metall |
| Gehäuse Metall | Aluminium |
| Werkstoff Optikabdeckung | Kunststoff |
| Nettogewicht | 2.000 g |
| Farbe Gehäuse | silber |
| Art der Befestigung | Nut-Montage |
| | über optionales Befestigungsteil |

Technische Daten

Bedienung und Anzeige

| | |
|--------------------------------------|--------------|
| Art der Anzeige | LED |
| | OLED-Display |
| Anzahl der LED | 4 St. |
| Art der Konfiguration/Parametrierung | Software |
| | Teach-in |

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 |
| ECLASS 16.0 | 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 |
| UNSPSC 26.08 | 39121528 |

Maßzeichnungen

Alle Maßangaben in Millimeter



- | | | | |
|---|-----------------------|---|---------------------|
| A | Strahlabstand 5 mm | L | Profillänge 1848 mm |
| B | Messfeldlänge 1840 mm | T | Sender |
| F | Gewinde M6 | R | Empfänger |
| G | Befestigungsnut | Y | 2,5 mm |

Maßzeichnungen



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

Elektrischer Anschluss

Anschluss 1

X1

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

| Pin | Pinbelegung |
|-----|-------------|
| 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 |



Anschluss 2

X2A

| | |
|----------------------------|-------------|
| Funktion | BUS IN |
| Art des Anschlusses | Rundstecker |
| Gewindegröße | M12 |
| Typ | female |
| Werkstoff | Metall |
| Polzahl | 4 -polig |
| Kodierung | D-kodiert |

| Pin | Pinbelegung |
|-----|-------------|
| 1 | TD0+ |
| 2 | RD0+ |
| 3 | TD0- |
| 4 | RD0- |



Elektrischer Anschluss

Anschluss 3

X2B

| | |
|----------------------------|-------------|
| Funktion | BUS OUT |
| Art des Anschlusses | Rundstecker |
| Gewindegröße | M12 |
| Typ | female |
| Werkstoff | Metall |
| Polzahl | 4 -polig |
| Kodierung | D-kodiert |

Pin Pinbelegung


| | |
|------------|--------------------|
| Pin | Pinbelegung |
| 1 | TD0+ |
| 2 | RD0+ |
| 3 | TD0- |
| 4 | RD0- |



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 |
| 3 | grün, Dauerlicht (am Rundstecker X2A / X2B) | Link |
| 4 | gelb, Dauerlicht (am Rundstecker X2A / X2B) | Activity |

Passende Sender

| | Art.-Nr. | Bezeichnung | Betriebsreichweite Grenzreichweite | Beschreibung |
|---|----------|------------------------|---------------------------------------|--|
|  | 50119471 | CML720i-T05-1840.R-M12 | 0,1 ... 3,5 m 0,1 ... 4,5 m | Betriebsreichweite: 0,1 ... 3,5 m Anschluss: Rundstecker, M12, rückseitig, 5 -polig |

Artikelschlüssel

Artikelbezeichnung: CML7XXi-YYZ-AAAA.BCCDDDD-EEEEFF

| | |
|-------------|---|
| CML | Funktionsprinzip Messender Lichtvorhang |
| 7XXi | Serie 720i: Serie 720i 730i: Serie 730i |
| Y | Geräteart T: Sender R: Empfänger |
| ZZ | Strahlabstand 05: 5 mm 10: 10 mm 20: 20 mm 40: 40 mm |
| AAAA | Messfeldlänge [mm], abhängig vom Strahlabstand |

Artikelschlüssel

| | |
|------------|---|
| B | Ausstattung A: Steckverbinderabgang axial R: Steckverbinderabgang rückseitig |
| CCC | Interface L: IO-Link /CN: CANopen /PB: PROFIBUS /PN: PROFINET /CV: Analoger Strom- und Spannungsausgang /D3: RS 485 Modbus |
| DDD | Sonderausstattung -PS: Power Setting |
| EEE | Elektrischer Anschluss M12: M12-Rundsteckverbinder |
| FFF | -EX: Explosionsschutz |

Hinweis



☞ Eine Liste mit allen verfügbaren Gerätetypen finden Sie auf der Webseite von Leuze unter 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 - Anschlussleitungen

| | Art.-Nr. | Bezeichnung | Artikel | Beschreibung |
|--|----------|--------------------|------------------|--|
|  | 50132079 | KD U-M12-5A-V1-050 | Anschlussleitung | Applikation: Chemikalienbeständig Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 5 -polig Rundstecker, LED: Nein Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PVC |

Zubehör

| | Art.-Nr. | Bezeichnung | Artikel | Beschreibung |
|---|----------|---------------------|------------------|--|
|  | 50135074 | KS ET-M12-4A-P7-050 | Anschlussleitung | Applikation: Öl-/Schmiermittelbeständig Geeignet für Schnittstelle: Ethernet Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, male, D-kodiert, 4 -polig Rundstecker, LED: Nein Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Ja Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PUR |

Anschlussstechnik - Verbindungsleitungen

| | Art.-Nr. | Bezeichnung | Artikel | Beschreibung |
|--|----------|-----------------------------|--------------------|--|
|  | 50135081 | KSS ET-M12-4A-RJ45-A-P7-050 | Verbindungsleitung | Applikation: Öl-/Schmiermittelbeständig Geeignet für Schnittstelle: Ethernet Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, male, D-kodiert, 4 -polig Anschluss 2: RJ45 Geschirmt: Ja Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PUR |

Anschlussstechnik - Y-Verteilerleitungen

| | Art.-Nr. | Bezeichnung | Artikel | Beschreibung |
|---|----------|-------------------------|--------------------|---|
|  | 50118183 | K-Y1 M12A-5m-M12A-S-PUR | Verbindungsleitung | Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 5 -polig Anschluss 2: Rundstecker, M12, axial, male, A-kodiert, 5 -polig Anschluss 3: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 8 -polig Geschirmt: Ja Leitungslänge Schenkel 1: 5.000 mm Leitungslänge Schenkel 2: 150 mm Werkstoff Mantel: PUR |

Befestigungstechnik - Befestigungswinkel

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

Befestigungstechnik - Drehhalterungen

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

Zubehör

Parametriergeräte

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

Dienstleistungen

| | Art.-Nr. | Bezeichnung | Artikel | Beschreibung |
|--|----------|-------------|----------------------------------|---|
|  | S981001 | CS10-S-110 | Inbetriebnahme- Unterstützung | Details: Ausführung an einem Ort nach Kundenwunsch, Dauer max. 10 Stunden. 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. 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.