

## Technisches Datenblatt Lichtvorhang Sender

Art.-Nr.: 50128977

CSL710-T05-160.A-M12



Abbildung kann abweichen

### Inhalt

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



## Technische Daten

### Basisdaten

|                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| Serie            | 710                     |
| Funktionsprinzip | Einweg-Prinzip          |
| Geräteart        | Sender                  |
| beinhaltet       | 2 St. Nutensteine BT-NC |
| Applikation      | Präzise Objekterkennung |

### Sonderausführung

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

### Kenngrößen

#### Optische Daten

|                    |                                        |
|--------------------|----------------------------------------|
| Betriebsreichweite | 0,1 ... 3,5 m, zugesicherte Reichweite |
| Grenzreichweite    | 0,1 ... 4,5 m                          |
| Grenzreichweite    | typische Reichweite                    |
| Messfeldlänge      | 160 mm                                 |
| Anzahl Strahlen    | 32 St.                                 |
| Strahlabstand      | 5 mm                                   |
| Lichtquelle        | LED, infrarot                          |
| Wellenlänge        | 940 nm                                 |
| Sendesignalform    | gepulst                                |

#### 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 ... 135 mA, Die angegebenen Werte beziehen sich auf das Gesamtpaket, bestehend aus Sender und Empfänger. |

#### Zeitverhalten

|                          |         |
|--------------------------|---------|
| Bereitschaftsverzögerung | 400 ms  |
| Zykluszeit               | 1,36 ms |

#### Anschluss

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

#### Anschluss 1

|                     |                          |
|---------------------|--------------------------|
| Funktion            | Spannungsversorgung      |
|                     | Sync-Eingang             |
|                     | 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 233 mm         |
| Werkstoff Gehäuse        | Metall                           |
| Gehäuse Metall           | Aluminium                        |
| Werkstoff Optikabdeckung | Kunststoff / PMMA                |
| Nettogewicht             | 300 g                            |
| Farbe Gehäuse            | rot                              |
| Art der Befestigung      | Nut-Montage                      |
|                          | 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 |

# Maßzeichnungen

Alle Maßangaben in Millimeter



- |                        |                      |
|------------------------|----------------------|
| A Strahlabstand 5 mm   | L Profillänge 168 mm |
| B Messfeldlänge 160 mm | T Sender             |
| F Gewinde M6           | R Empfänger          |
| G Befestigungsnut      | Y                    |



Elektrischer Anschluss

Anschluss 1

|                     |                          |
|---------------------|--------------------------|
| Funktion            | Spannungsversorgung      |
|                     | Sync-Eingang             |
|                     | 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                   | Freilauf                                                   |
|     | Aus                                | Keine Kommunikation mit dem Empfänger / Wartet auf Trigger |
|     | grün, blinkend im Takt der Messung | Anzeige Messfrequenz                                       |

Passende Empfänger

|  | Art.-Nr. | Bezeichnung                | Betriebsreichweite<br>Grenzreichweite | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|----------|----------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50128889 | CSL710-R05-160.A/<br>L-M12 | 0,1 ... 3,5 m<br>0,1 ... 4,5 m        | Applikation: Präzise Objekterkennung<br>Sonderausführung: Parallelstrahlabtastung, Diagonalstrahlabtastung, Kreuzstrahlabtastung<br>Betriebsreichweite: 0,1 ... 3,5 m<br>Wählbare Ein-/Ausgänge: 4 St.<br>Serviceschnittstelle: IO-Link<br>Anschluss: Rundstecker, M12, 8 -polig |

Artikelschlüssel

Artikelbezeichnung: CSL710-XYX-ZZZZ.A/B-CCC

|        |                                                                                      |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| CSL710 | <b>Funktionsprinzip</b><br>CSL: Schaltender Lichtvorhang der Serie 710               |
| X      | <b>Funktionsklassen</b><br>T: Sender<br>R: Empfänger                                 |
| YY     | <b>Strahlabstand</b><br>05: 5 mm<br>10: 10 mm<br>20: 20 mm<br>40: 40 mm              |
| ZZZZ   | <b>Messfeldlänge [mm], abhängig vom Strahlabstand</b><br>Wert siehe Technische Daten |

## Artikelschlüssel

|            |                                                              |
|------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>A</b>   | <b>Ausstattung</b><br>A: Steckverbinderabgang axial          |
| <b>B</b>   | <b>Schnittstelle</b><br>L: IO-Link                           |
| <b>CCC</b> | <b>Elektrischer Anschluss</b><br>M12: M12-Rundsteckverbinder |

### 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                                                                                                                                                         |
|--|----------|-------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 429393   | BT-2HF      | Set Halterung | Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung<br>Befestigung, geräteseitig: klemmbar<br>Art des Befestigungsteils: drehbar 360°<br>Werkstoff: Metall, Kunststoff |

Zubehör

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