

## Technisches Datenblatt Konturmesssystem

Art.-Nr.: 50143585

CMS708i-ENC1-0720-0720

### Inhalt

- Set besteht aus
- Technische Daten
- Maßzeichnungen
- Elektrischer Anschluss
- Diagramme
- Hinweise
- Zubehör



Abbildung kann abweichen



## Set besteht aus

|                                                                                    | Anzahl | Art.-Nr. | Bezeichnung                 | Artikel                | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 2      | 424417   | BT-2P40                     | Set Halterung          | beinhaltet: Klemmhalterung BT-P40, 2 St.<br>Bohrung 1: M6<br>Bohrung 2: M6<br>Ausführung des Befestigungsteils: Klemmhalter<br>Befestigung, anlagenseitig: Nut-Montage<br>Befestigung, geräteseitig: Nut-Montage<br>Art des Befestigungsteils: klemmbar, Geeignet für Montage in Gerätesäulen UDC-S2, DC-S2<br>Werkstoff: Metall |
|                                                                                    | 2      | 50118745 | CML730i-R05-720.A/L-M12     | Lichtvorhang Empfänger | Schnittstelle: IO-Link<br>Anschluss: Rundstecker, M12, axial, 8 -polig                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                    | 2      | 50118584 | CML730i-T05-720.A-M12       | Lichtvorhang Sender    | Betriebsreichweite: 0,1 ... 4 m<br>Anschluss: Rundstecker, M12, axial, 5 -polig                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                    | 2      | 50129781 | KDS DN-M12-5A-M12-5A-P3-050 | Verbindungsleitung     | 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                           |
|                                                                                    | 3      | 50135146 | KDS S-M12-8A-M12-8A-P1-050  | Verbindungsleitung     | Applikation: Öl-/Schmiermittelbeständig<br>Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 8 -polig<br>Anschluss 2: Rundstecker, M12, axial, male, A-kodiert, 8 -polig<br>Geschirmt: Ja<br>Leitungslänge: 5.000 mm<br>Werkstoff Mantel: PUR                                                                             |
|  | 1      | 50144568 | LMSMA35500024KH 10M16       | Drehgeber              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                    | 1      | 50142930 | LSC708-ENC-100              | Schaltschrank          | Versorgungsspannung: 100 ... 263 V, AC<br>Schalteingänge: 4 St.<br>Schaltausgänge: 4 St.<br>Anschlüsse: 11 St.                                                                                                                                                                                                                   |

### Serie

CMS 7xxi

### beinhaltet

1x Dongle CMS700

1x Drehgeber

### Bestellhinweis

Weitere Varianten auf Anfrage

### Funktionen

#### Funktionen

Für eine Mindestobjekthöhe  $\geq 5$  mm

## Technische Daten

### Optische Daten

|                                         |                |
|-----------------------------------------|----------------|
| Betriebsreichweite                      | 0,1 ... 4,5 m  |
| Betriebsreichweite, transparente Medien | 0,1 ... 1,75 m |
| Grenzreichweite                         | 0,1 ... 6 m    |
| Messfeldlänge 1                         | 720 mm         |
| Messfeldlänge 2                         | 720 mm         |
| Strahlabstand                           | 5 mm           |

### Elektrische Daten

|                                          |                                                       |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Schutzbeschaltung                        | Kurzschlusschutz<br>Transientenschutz<br>Verpolschutz |
| Ausgangsstrom Dauerstrom pro Kanal, max. | 100 mA                                                |

### Leistungsdaten

|                           |               |
|---------------------------|---------------|
| Versorgungsspannung $U_B$ | 100 ... 263 V |
| Leerlaufstrom             | 250 mA        |

### Eingänge

|                                 |       |
|---------------------------------|-------|
| Anzahl digitaler Schalteingänge | 4 St. |
|---------------------------------|-------|

### Schalteingänge

|                |                         |
|----------------|-------------------------|
| Art            | Digitaler Schalteingang |
| Spannungsart   | DC                      |
| Schaltspannung | 24 V, VIN               |

### Ausgänge

|                                 |       |
|---------------------------------|-------|
| Anzahl digitaler Schaltausgänge | 4 St. |
|---------------------------------|-------|

### Schaltausgänge

|                |                         |
|----------------|-------------------------|
| Art            | Digitaler Schaltausgang |
| Spannungsart   | AC                      |
| Schaltspannung | 24 V, VIN               |

### Schnittstelle

|          |                               |
|----------|-------------------------------|
| Art      | EtherNet TCP/IP               |
| Ethernet |                               |
| Funktion | Parametrierung / Prozessdaten |

### Anschluss

|                   |        |
|-------------------|--------|
| Anzahl Anschlüsse | 11 St. |
|-------------------|--------|

#### Anschluss 1

|                     |               |
|---------------------|---------------|
| Funktion            | Erdung        |
| Art des Anschlusses | Verschraubung |
| Werkstoff           | Metall        |

#### Anschluss 2

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| Funktion            | Spannungsversorgung |
| Art des Anschlusses | Netzstecker         |
| Werkstoff           | Metall              |

#### Anschluss 3

|                     |                                |
|---------------------|--------------------------------|
| Funktion            | Anschluss Breiten-Lichtvorhang |
| Art des Anschlusses | Rundstecker                    |
| Gewindegröße        | M12                            |
| Typ                 | female                         |
| Werkstoff           | Metall                         |
| Polzahl             | 4 -polig                       |
| Kodierung           | D-kodiert                      |

#### Anschluss 4

|                     |                              |
|---------------------|------------------------------|
| Funktion            | Anschluss Höhen-Lichtvorhang |
| Art des Anschlusses | Rundstecker                  |
| Gewindegröße        | M12                          |
| Typ                 | female                       |
| Werkstoff           | Metall                       |
| Polzahl             | 8 -polig                     |
| Kodierung           | A-kodiert                    |

#### Anschluss 5

|                     |                                                                   |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Funktion            | Anschluss Drehgeber (Nicht in Verbindung mit Längen-Lichtvorhang) |
| Art des Anschlusses | Rundstecker                                                       |
| Gewindegröße        | M12                                                               |
| Typ                 | female                                                            |
| Werkstoff           | Metall                                                            |
| Polzahl             | 8 -polig                                                          |
| Kodierung           | A-kodiert                                                         |

#### Anschluss 6

|                     |                                    |
|---------------------|------------------------------------|
| Funktion            | Externe Ethernet TCP/IP-Verbindung |
| Art des Anschlusses | Rundstecker                        |
| Gewindegröße        | M12                                |
| Typ                 | female                             |
| Werkstoff           | Metall                             |
| Polzahl             | 4 -polig                           |
| Kodierung           | A-kodiert                          |

#### Anschluss 7

|                     |                                  |
|---------------------|----------------------------------|
| Funktion            | Anschluss Profinet IN (Optional) |
| Art des Anschlusses | Rundstecker                      |
| Gewindegröße        | M12                              |
| Typ                 | female                           |
| Werkstoff           | Metall                           |
| Polzahl             | 4 -polig                         |
| Kodierung           | A-kodiert                        |

#### Anschluss 8

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| Art des Anschlusses | Rundstecker |
| Gewindegröße        | M12         |
| Typ                 | female      |
| Werkstoff           | Metall      |
| Polzahl             | 4 -polig    |
| Kodierung           | A-kodiert   |

#### Anschluss 9

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| Art des Anschlusses | Rundstecker |
| Gewindegröße        | M12         |
| Typ                 | female      |
| Werkstoff           | Metall      |
| Polzahl             | 4 -polig    |
| Kodierung           | A-kodiert   |

## Technische Daten

### Mechanische Daten

|                          |                                                       |
|--------------------------|-------------------------------------------------------|
| Bauform                  | kubisch                                               |
| Werkstoff Gehäuse        | Metall                                                |
| Gehäuse Metall           | Aluminium                                             |
| Werkstoff Optikabdeckung | Kunststoff                                            |
| Nettogewicht             | 12.750 g                                              |
| Farbe Gehäuse            | grau                                                  |
|                          | rot                                                   |
| Hinweis                  | Abmessungen einzelne Set-Artikel siehe Maßzeichnungen |

### Bedienung und Anzeige

|                                      |                        |
|--------------------------------------|------------------------|
| Art der Anzeige                      | LED                    |
| Anzahl der LED                       | 3 St.                  |
| Art der Konfiguration/Parametrierung | erfolgt über webConfig |
| Bedienelemente                       | Dreheschalter          |

### Umgebungsdaten

|                              |               |
|------------------------------|---------------|
| Umgebungstemperatur Betrieb  | 0 ... 45 °C   |
| Umgebungstemperatur Lagerung | -20 ... 70 °C |

### 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 |

Alle Maßangaben in Millimeter

Technical drawing of a double door system, showing front and side views with dimensions and labels.

**Front View (Top):**

- Overall width: 1000
- Overall height: L
- Door panel height: 67
- Door panel width: 29
- Door panel thickness: Ø 18
- Door panel depth: 54,8
- Door panel depth (inner): 51,5
- Door panel depth (outer): 35,4
- Door panel depth (inner, right): 51,5
- Door panel depth (outer, right): 35,4
- Door panel depth (inner, right): 51,5
- Door panel depth (outer, right): 35,4
- Door panel depth (inner, right): 51,5
- Door panel depth (outer, right): 35,4

**Side View (Bottom):**

- Overall width: L
- Overall height: L
- Door panel height: 77
- Door panel width: 15
- Door panel thickness: Ø 18
- Door panel depth: 54,8
- Door panel depth (inner): 51,5
- Door panel depth (outer): 35,4
- Door panel depth (inner, right): 51,5
- Door panel depth (outer, right): 35,4
- Door panel depth (inner, right): 51,5
- Door panel depth (outer, right): 35,4

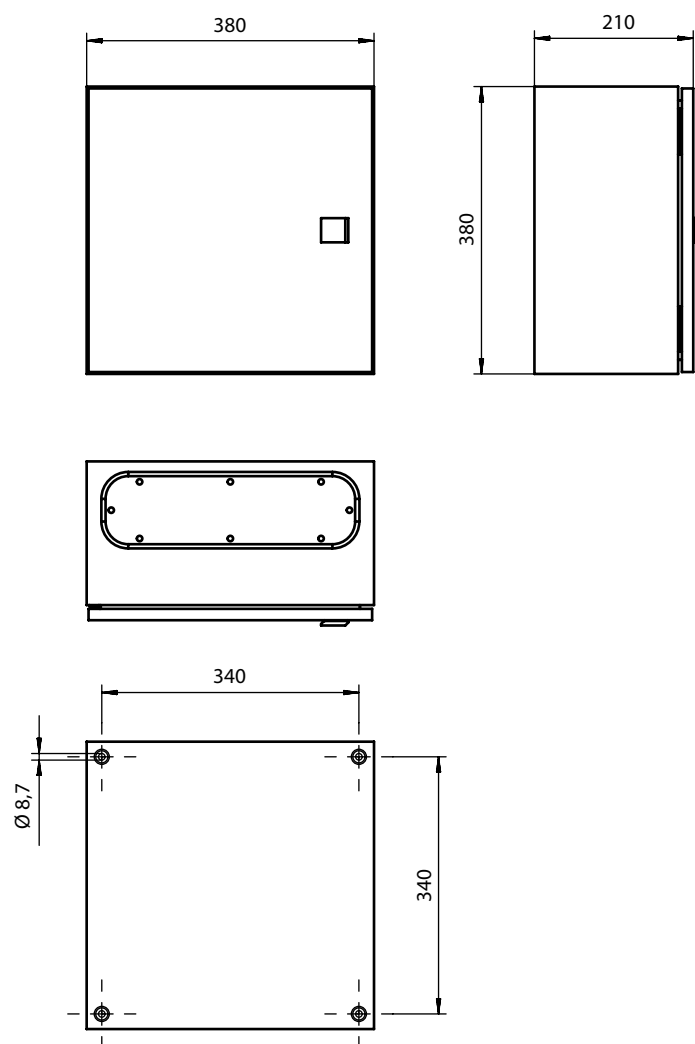
**Labels:**

- R: Right door panel
- T: Left door panel
- F: Door panel
- G: Door panel
- A: Door panel
- B: Door panel
- Y: Door panel

- |   |                          |   |                        |
|---|--------------------------|---|------------------------|
| A | Strahlabstand 5 mm       | L |                        |
| B |                          |   | Profillänge 1 = 728 mm |
|   | Messfeldlänge 1 = 720 mm |   | Profillänge 2 = 728 mm |
|   | Messfeldlänge 2 = 720 mm | T | Sender                 |
| F | Gewinde M6               | R | Empfänger              |
| G | Befestigungsnut          | Y | 2,5 mm                 |

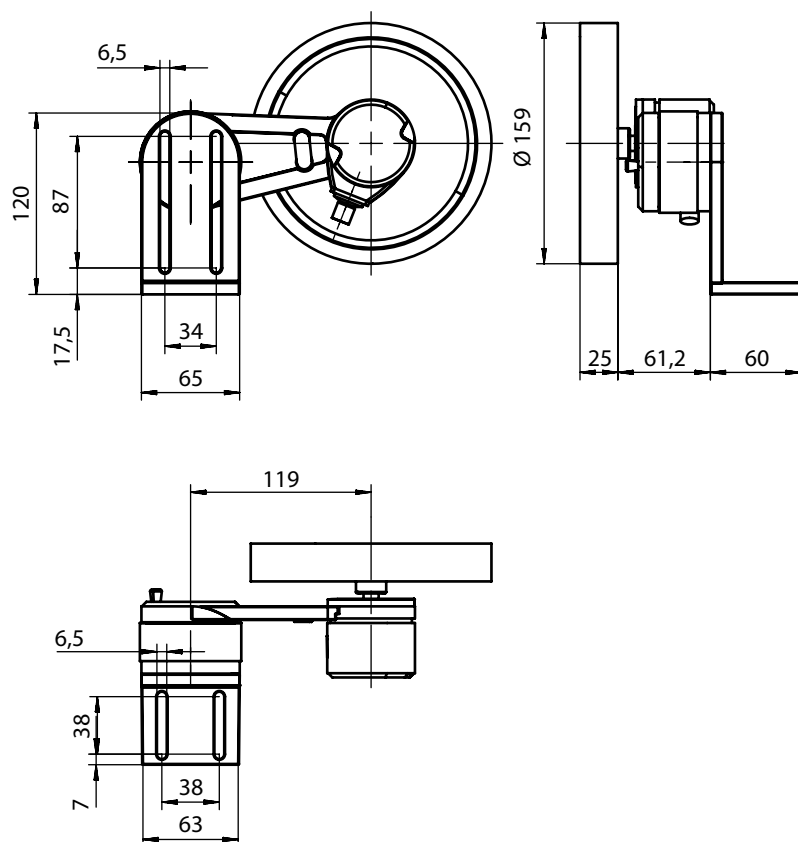
## Maßzeichnungen

### Schaltschrank



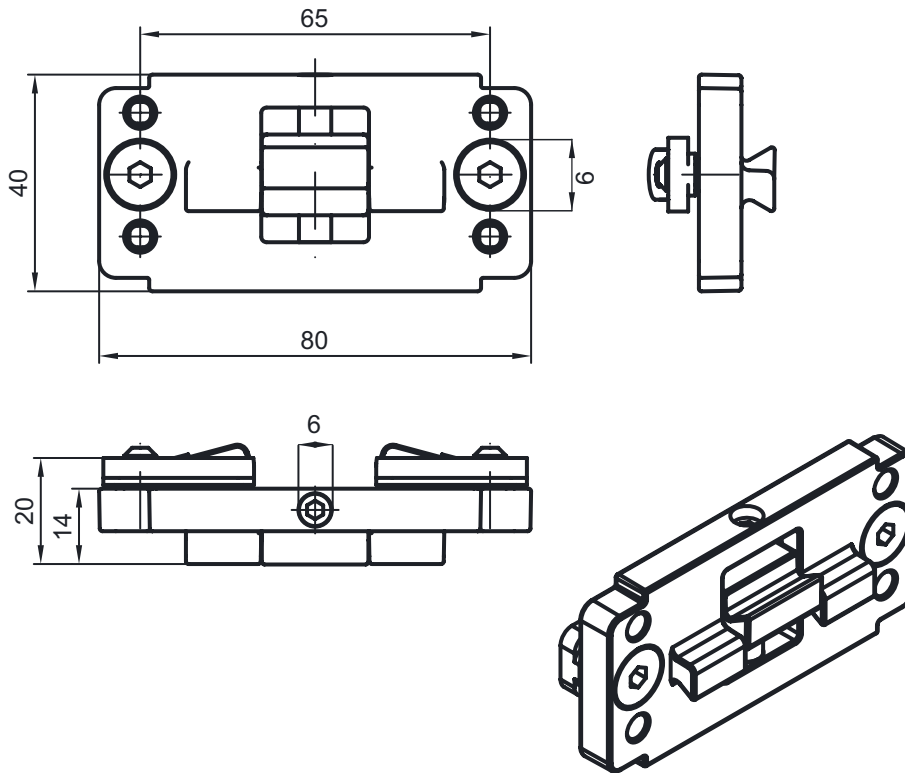
## Maßzeichnungen

### Drehgeber



## Maßzeichnungen

### Halterung



## Elektrischer Anschluss

### Anschluss 1

|                     |               |
|---------------------|---------------|
| Funktion            | Erdung        |
| Art des Anschlusses | Verschraubung |
| Werkstoff           | Metall        |

### Anschluss 2

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| Funktion            | Spannungsversorgung |
| Art des Anschlusses | Netzstecker         |
| Werkstoff           | Metall              |

### Anschluss 3

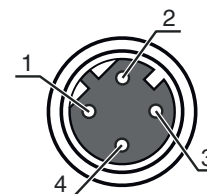
### ETH1

|                     |                                |
|---------------------|--------------------------------|
| Funktion            | Anschluss Breiten-Lichtvorhang |
| Art des Anschlusses | Rundstecker                    |
| Gewindegröße        | M12                            |
| Typ                 | female                         |
| Werkstoff           | Metall                         |
| Polzahl             | 4 -polig                       |
| Kodierung           | D-kodiert                      |



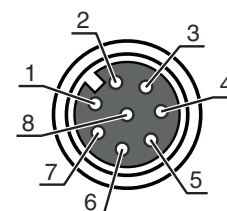
## Elektrischer Anschluss

| Pin | Pinbelegung |
|-----|-------------|
| 1   | TD+         |
| 2   | RD+         |
| 3   | TD-         |
| 4   | RD-         |



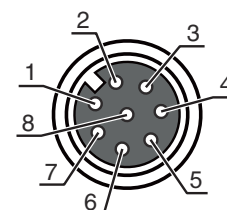
| Anschluss 4         | CML1 / CML2 / CML3           |
|---------------------|------------------------------|
| Funktion            | Anschluss Höhen-Lichtvorhang |
| Art des Anschlusses | Rundstecker                  |
| Gewindegröße        | M12                          |
| Typ                 | female                       |
| 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 5         | Encoder                                                           |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Funktion            | Anschluss Drehgeber (Nicht in Verbindung mit Längen-Lichtvorhang) |
| Art des Anschlusses | Rundstecker                                                       |
| Gewindegröße        | M12                                                               |
| Typ                 | female                                                            |
| Werkstoff           | Metall                                                            |
| Polzahl             | 8 -polig                                                          |
| Kodierung           | A-kodiert                                                         |

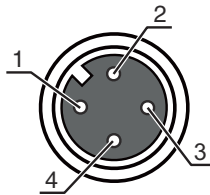
| Pin | Pinbelegung |
|-----|-------------|
| 1   | U-          |
| 2   | U+          |
| 3   | A           |
| 4   | B           |
| 5   | N           |
| 6   | A inv.      |
| 7   | B inv.      |
| 8   | N inv.      |
| 9   | Schirm      |



| Anschluss 6         | DI1                                |
|---------------------|------------------------------------|
| Funktion            | Externe Ethernet TCP/IP-Verbindung |
| Art des Anschlusses | Rundstecker                        |
| Gewindegröße        | M12                                |
| Typ                 | female                             |
| Werkstoff           | Metall                             |
| Polzahl             | 4 -polig                           |
| Kodierung           | A-kodiert                          |

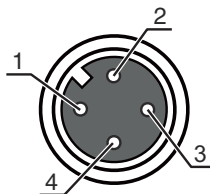
Elektrischer Anschluss

| Pin | Pinbelegung |
|-----|-------------|
| 1   | +24 V       |
| 2   | DI1         |
| 3   | GND         |
| 4   | DI2         |



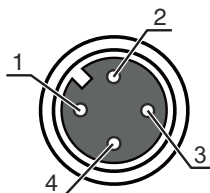
| Anschluss 7         | DI2                              |
|---------------------|----------------------------------|
| Funktion            | Anschluss Profinet IN (Optional) |
| Art des Anschlusses | Rundstecker                      |
| Gewindegröße        | M12                              |
| Typ                 | female                           |
| Werkstoff           | Metall                           |
| Polzahl             | 4 -polig                         |
| Kodierung           | A-kodiert                        |

| Pin | Pinbelegung |
|-----|-------------|
| 1   | +24 V       |
| 2   | DI3         |
| 3   | GND         |
| 4   | DI4         |



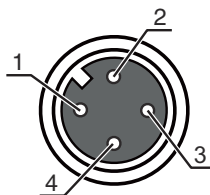
| Anschluss 8         |             |
|---------------------|-------------|
| Art des Anschlusses | Rundstecker |
| Gewindegröße        | M12         |
| Typ                 | female      |
| Werkstoff           | Metall      |
| Polzahl             | 4 -polig    |
| Kodierung           | A-kodiert   |

| Pin | Pinbelegung |
|-----|-------------|
| 1   | +24 V       |
| 2   | DO1         |
| 3   | GND         |
| 4   | DO2         |

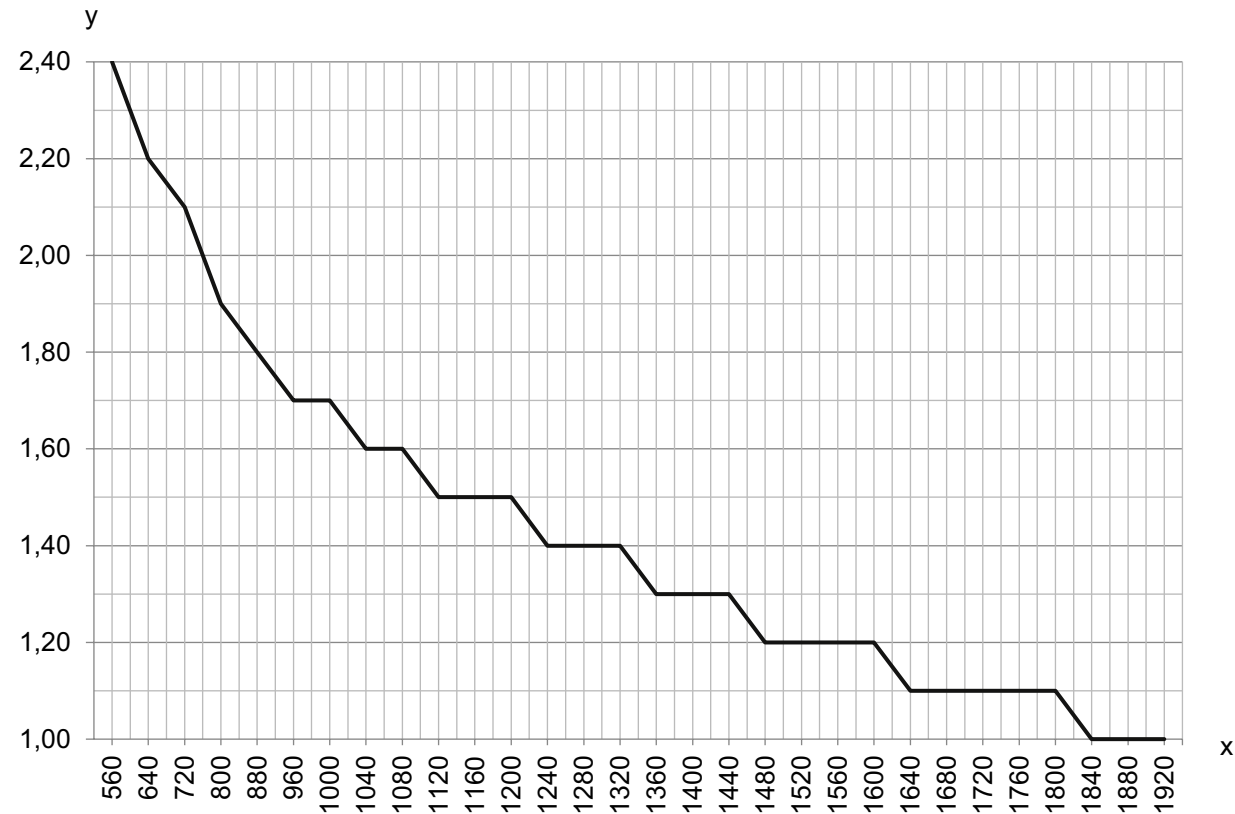


| Anschluss 9         |             |
|---------------------|-------------|
| Art des Anschlusses | Rundstecker |
| Gewindegröße        | M12         |
| Typ                 | female      |
| Werkstoff           | Metall      |
| Polzahl             | 4 -polig    |
| Kodierung           | A-kodiert   |

| Pin | Pinbelegung |
|-----|-------------|
| 1   | +24 V       |
| 2   | DO3         |
| 3   | GND         |
| 4   | DO4         |



Diagramme



x Gesamtmesslänge aus Breiten- und Höhenlichtvorhang [mm]  
y Max. Fördergeschwindigkeit [m/s]

Hinweise

**Bestimmungsgemäße Verwendung beachten!**

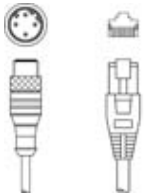
- Das Produkt ist kein Sicherheits-Sensor und dient nicht dem Personenschutz.
- Das Produkt ist nur von befähigten Personen in Betrieb zu nehmen.
- Setzen Sie das Produkt nur entsprechend der bestimmungsgemäßen Verwendung ein.

Zubehör

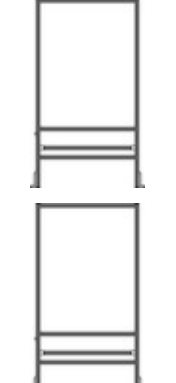
Anschlussstechnik - Verbindungsleitungen

|  | Art.-Nr. | Bezeichnung                 | Artikel            | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|----------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50135082 | KSS ET-M12-4A-RJ45-A-P7-100 | Verbindungsleitung | Applikation: Öl-/Schmiermittelbeständig<br>Geeignet für Schnittstelle: Ethernet<br>Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, male, D-kodiert, 4 -polig<br>Anschluss 2: RJ45<br>Geschirmt: Ja<br>Leitungslänge: 10.000 mm<br>Werkstoff Mantel: PUR |

## Zubehör

|                                                                                  | Art.-Nr. | Bezeichnung                 | Artikel            | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50135083 | KSS ET-M12-4A-RJ45-A-P7-150 | Verbindungsleitung | Applikation: Öl-/Schmiermittelbeständig<br>Geeignet für Schnittstelle: Ethernet<br>Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, male, D-kodiert, 4 -polig<br>Anschluss 2: RJ45<br>Geschirmt: Ja<br>Leitungslänge: 15.000 mm<br>Werkstoff Mantel: PUR |
|                                                                                  | 50135084 | KSS ET-M12-4A-RJ45-A-P7-300 | Verbindungsleitung | Applikation: Öl-/Schmiermittelbeständig<br>Geeignet für Schnittstelle: Ethernet<br>Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, male, D-kodiert, 4 -polig<br>Anschluss 2: RJ45<br>Geschirmt: Ja<br>Leitungslänge: 30.000 mm<br>Werkstoff Mantel: PUR |

## Befestigungstechnik - Sonstige

|                                                                                    | Art.-Nr. | Bezeichnung   | Artikel              | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | 50143670 | BT 708M-MRSET | Set Befestigungsteil | beinhaltet: Befestigungsmaterial, Montageprofile<br>Ausführung des Befestigungsteils: Profilbausatz<br>Befestigung, anlagenseitig: schraubbar / vertikal<br>Befestigung, geräteseitig: Nut-Montage<br>Art des Befestigungsteils: starr<br>Werkstoff: Aluminium<br>Schwingungsdämpfung: Nein |
|                                                                                    | 50143671 | BT 70EM-MRSET | Set Befestigungsteil | beinhaltet: Befestigungsmaterial, Montageprofile<br>Ausführung des Befestigungsteils: Profilbausatz<br>Befestigung, anlagenseitig: schraubbar / vertikal<br>Befestigung, geräteseitig: Nut-Montage<br>Art des Befestigungsteils: starr<br>Werkstoff: Aluminium<br>Schwingungsdämpfung: Nein |
|  | 50143669 | BT 710M-MRSET | Set Befestigungsteil | beinhaltet: Montageprofile, Befestigungsmaterial<br>Ausführung des Befestigungsteils: Profilbausatz<br>Befestigung, anlagenseitig: schraubbar / vertikal<br>Befestigung, geräteseitig: Nut-Montage<br>Art des Befestigungsteils: starr<br>Werkstoff: Aluminium<br>Schwingungsdämpfung: Nein |
|                                                                                    | 50142039 | BT 712M-MRSET | Set Befestigungsteil | beinhaltet: Montageprofile, Befestigungsmaterial<br>Ausführung des Befestigungsteils: Profilbausatz<br>Befestigung, anlagenseitig: schraubbar / vertikal<br>Befestigung, geräteseitig: Nut-Montage<br>Art des Befestigungsteils: starr<br>Werkstoff: Aluminium<br>Schwingungsdämpfung: Nein |

### Hinweis



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