

## Technisches Datenblatt Konturmesssystem

Art.-Nr.: 50142151

CMS748i-0960-0480-0640

### Inhalt

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



Abbildung kann abweichen



## Set besteht aus

|                                                                                     | Anzahl | Art.-Nr. | Bezeichnung                 | Artikel                | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 6      | 424417   | BT-2P40                     | Set Halterung          | 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 |
|                                                                                     | 1      | 50118742 | CML730i-R05-480.A/L-M12     | Lichtvorhang Empfänger | Betriebsreichweite: 0,1 ... 4,5 m<br>Schnittstelle: IO-Link<br>Anschluss: Rundstecker, M12, axial, 8 -polig                                                                                                                                                                          |
|                                                                                     | 1      | 50118744 | CML730i-R05-640.A/L-M12     | Lichtvorhang Empfänger | Betriebsreichweite: 0,1 ... 4,5 m<br>Schnittstelle: IO-Link<br>Anschluss: Rundstecker, M12, axial, 8 -polig                                                                                                                                                                          |
|                                                                                     | 1      | 50118748 | CML730i-R05-960.A/L-M12     | Lichtvorhang Empfänger | Betriebsreichweite: 0,1 ... 4,5 m<br>Schnittstelle: IO-Link<br>Anschluss: Rundstecker, M12, axial, 8 -polig                                                                                                                                                                          |
|                                                                                     | 1      | 50118581 | CML730i-T05-480.A-M12       | Lichtvorhang Sender    | Betriebsreichweite: 0,1 ... 4 m<br>Anschluss: Rundstecker, M12, axial, 5 -polig                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                     | 1      | 50118583 | CML730i-T05-640.A-M12       | Lichtvorhang Sender    | Betriebsreichweite: 0,1 ... 4 m<br>Anschluss: Rundstecker, M12, axial, 5 -polig                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                     | 1      | 50118587 | CML730i-T05-960.A-M12       | Lichtvorhang Sender    | Betriebsreichweite: 0,1 ... 4 m<br>Anschluss: Rundstecker, M12, axial, 5 -polig                                                                                                                                                                                                      |
|  | 3      | 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                          |

## Set besteht aus

|                                                                                   | Anzahl | Art.-Nr. | Bezeichnung                | Artikel            | Beschreibung                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|----------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 3      | 50135146 | KDS S-M12-8A-M12-8A-P1-050 | Verbindungsleitung | 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      | 50142331 | LSC748-000-100             | Schaltschrank      | Versorgungsspannung: 100 ... 263 V, AC<br>Schalteingänge: 4 St.<br>Schaltausgänge: 4 St.<br>Anschlüsse: 13 St.                                                                                            |
|   |        |          |                            |                    |                                                                                                                                                                                                           |

## Technische Daten

## Basisdaten

|                |                               |
|----------------|-------------------------------|
| Serie          | CMS 7xxi                      |
| beinhaltet     | 1x Dongle CMS700              |
| Bestellhinweis | Weitere Varianten auf Anfrage |

## Funktionen

|            |                                         |
|------------|-----------------------------------------|
| Funktionen | Für eine Mindestobjekthöhe $\geq 50$ mm |
|------------|-----------------------------------------|

## Optische Daten

|                                         |                         |
|-----------------------------------------|-------------------------|
| Betriebsreichweite                      | 0,1 ... 4,5 m           |
| Betriebsreichweite                      | zugesicherte Reichweite |
| Betriebsreichweite, transparente Medien | 0,1 ... 1,75 m          |
| Grenzreichweite                         | 0,1 ... 6 m             |
| Grenzreichweite                         | typische Reichweite     |
| Messfeldlänge 1                         | 960 mm                  |
| Messfeldlänge 2                         | 480 mm                  |
| Messfeldlänge 3                         | 640 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, PROFINET |
|-----|---------------------------|

## Ethernet

|          |                               |
|----------|-------------------------------|
| Funktion | Parametrierung / Prozessdaten |
|----------|-------------------------------|

## Profinet

|          |                               |
|----------|-------------------------------|
| Funktion | Parametrierung / Prozessdaten |
|----------|-------------------------------|

## Anschluss

|                   |       |
|-------------------|-------|
| Anzahl Anschlüsse | 9 St. |
|-------------------|-------|

## Anschluss 1

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

## Anschluss 2

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| Funktion            | Spannungsversorgung |
| Art des Anschlusses | Harting Stecker     |
| Werkstoff           | Metall              |

## Anschluss 3

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

## Anschluss 4

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

## Technische Daten

### Anschluss 5

|                            |                              |
|----------------------------|------------------------------|
| <b>Funktion</b>            | Anschluss Höhen-Lichtvorhang |
| <b>Art des Anschlusses</b> | Rundstecker                  |
| <b>Gewindegröße</b>        | M12                          |
| <b>Typ</b>                 | male                         |
| <b>Werkstoff</b>           | Metall                       |
| <b>Polzahl</b>             | 8 -polig                     |
| <b>Kodierung</b>           | A-kodiert                    |

### Anschluss 6

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

### Anschluss 7

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

### Anschluss 8

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

### Anschluss 9

|                            |                                   |
|----------------------------|-----------------------------------|
| <b>Funktion</b>            | Anschluss Profinet OUT (Optional) |
| <b>Art des Anschlusses</b> | Rundstecker                       |
| <b>Gewindegröße</b>        | M12                               |
| <b>Typ</b>                 | male                              |
| <b>Werkstoff</b>           | Metall                            |
| <b>Polzahl</b>             | 4 -polig                          |
| <b>Kodierung</b>           | A-kodiert                         |

### Mechanische Daten

|                                 |                                                       |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Bauform</b>                  | kubisch                                               |
| <b>Werkstoff Gehäuse</b>        | Metall                                                |
| <b>Gehäuse Metall</b>           | Aluminium                                             |
| <b>Werkstoff Optikabdeckung</b> | Kunststoff                                            |
| <b>Farbe Gehäuse</b>            | grau                                                  |
|                                 | rot                                                   |
| <b>Hinweis</b>                  | Abmessungen einzelne Set-Artikel siehe Maßzeichnungen |

### Bedienung und Anzeige

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

### Umgebungsdaten

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| <b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>  | 0 ... 45 °C   |
| <b>Umgebungstemperatur Lagerung</b> | -20 ... 70 °C |

### Zertifizierungen

|                    |     |
|--------------------|-----|
| <b>Zulassungen</b> | CSA |
|--------------------|-----|

### Klassifikation

|                        |          |
|------------------------|----------|
| <b>Zolltarifnummer</b> | 90314990 |
| <b>ECLASS 5.1.4</b>    | 27270910 |
| <b>ECLASS 8.0</b>      | 27270910 |
| <b>ECLASS 9.0</b>      | 27270910 |
| <b>ECLASS 10.0</b>     | 27270910 |
| <b>ECLASS 11.0</b>     | 27270910 |
| <b>ECLASS 12.0</b>     | 27270910 |
| <b>ECLASS 13.0</b>     | 27270910 |
| <b>ECLASS 14.0</b>     | 27270910 |
| <b>ECLASS 15.0</b>     | 27270910 |
| <b>ETIM 5.0</b>        | EC002549 |
| <b>ETIM 6.0</b>        | EC002549 |
| <b>ETIM 7.0</b>        | EC002549 |
| <b>ETIM 8.0</b>        | EC002549 |
| <b>ETIM 9.0</b>        | EC002549 |
| <b>ETIM 10.0</b>       | EC002549 |

# Maßzeichnungen

Alle Maßangaben in Millimeter

## Lichtvorhang Sender und Empfänger



- |   |                                                                                  |   |           |
|---|----------------------------------------------------------------------------------|---|-----------|
| A | Strahlabstand 5 mm                                                               | R | Empfänger |
| B | Messfeldlänge 1 = 960 mm<br>Messfeldlänge 2 = 480 mm<br>Messfeldlänge 3 = 640 mm | Y | 2,5 mm    |
| F | Gewinde M6                                                                       |   |           |
| G | Befestigungsnut                                                                  |   |           |
| L | Profillänge 1 = 968 mm<br>Profillänge 2 = 488 mm<br>Profillänge 3 = 648 mm       |   |           |
| T | Sender                                                                           |   |           |

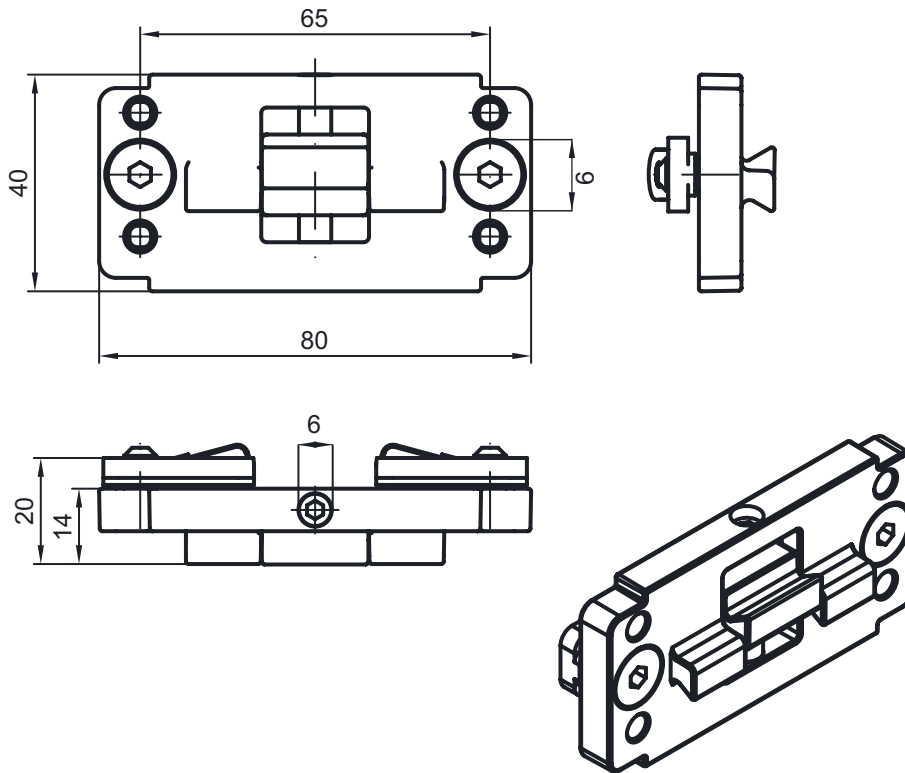
## Maßzeichnungen

### Schaltschrank



# Maßzeichnungen

## Halterung



## Elektrischer Anschluss

### Anschluss 1

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

### Anschluss 2

### XS1000

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| Funktion            | Spannungsversorgung |
| Art des Anschlusses | Harting Stecker     |
| Werkstoff           | Metall              |

### Anschluss 3

### XS1300

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

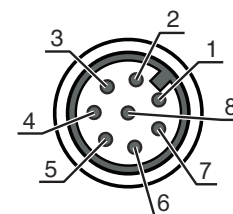
## Elektrischer Anschluss

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



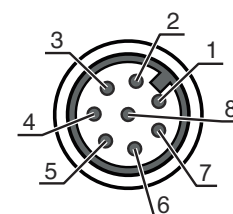
| Anschluss 4         | XS1301                         |
|---------------------|--------------------------------|
| Funktion            | Anschluss Breiten-Lichtvorhang |
| Art des Anschlusses | Rundstecker                    |
| Gewindegröße        | M12                            |
| Typ                 | 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 5         | XS1302                       |
|---------------------|------------------------------|
| Funktion            | Anschluss Höhen-Lichtvorhang |
| Art des Anschlusses | Rundstecker                  |
| Gewindegröße        | 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         |



## Elektrischer Anschluss

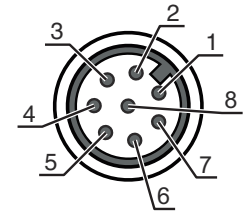
### Anschluss 6

### XS1400

|                            |                                                                   |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>Funktion</b>            | Anschluss Drehgeber (Nicht in Verbindung mit Längen-Lichtvorhang) |
| <b>Art des Anschlusses</b> | Rundstecker                                                       |
| <b>Gewindegröße</b>        | M12                                                               |
| <b>Typ</b>                 | male                                                              |
| <b>Werkstoff</b>           | Metall                                                            |
| <b>Polzahl</b>             | 8 -polig                                                          |
| <b>Kodierung</b>           | 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 |



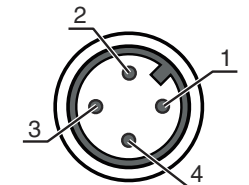
### Anschluss 7

### XETH1

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

#### Pin Pinbelegung

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



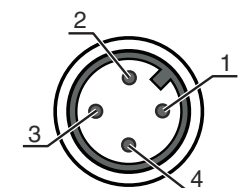
### Anschluss 8

### XS1100

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

#### Pin Pinbelegung

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



Elektrischer Anschluss

| Anschluss 9         |                                   | XS1101 |
|---------------------|-----------------------------------|--------|
| Funktion            | Anschluss Profinet OUT (Optional) |        |
| Art des Anschlusses | Rundstecker                       |        |
| Gewindegröße        | M12                               |        |
| Typ                 | male                              |        |
| Werkstoff           | Metall                            |        |
| Polzahl             | 4 -polig                          |        |
| Kodierung           | A-kodiert                         |        |

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



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 | 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 |
|  | 50135083 | KSS ET-M12-4A-RJ45-A-P7-150 | Verbindungsleitung | 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 | 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 | 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 | 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 |

**Zubehör**

|                                                                                   | Art.-Nr. | Bezeichnung   | Artikel              | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50142039 | BT 712M-MRSET | Set Befestigungsteil | 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.