

# Datenblatt

**M12 Sensor-/Aktorleitung, A-kodiert, 2,0 m,  
M12 Stecker gerade - M12 Buchse gerade,  
ungeschirmt, 4-polig, PUR**

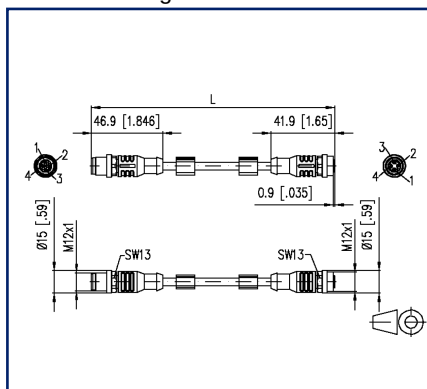
Seite 1/7

Art.-Nr.  
**142MCA12020**  
EAN 4251394647937  
04.09.2026  
Version: I

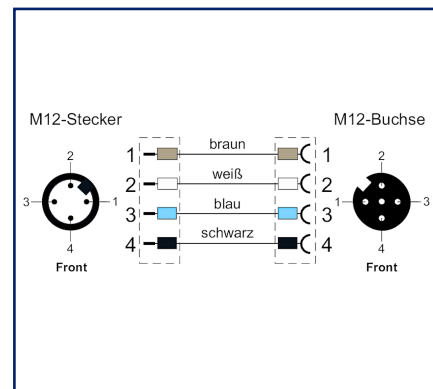
## Abbildungen



Maßzeichnung



Anschlussbild



Vergrößerte Zeichnungen am Dokumentende

## Produktbeschreibung

Flexible, silikon- und halogenfreie Steuerleitung mit hoher mechanischer Festigkeit. Die Leitung ist chemikalien-, hydrolyse- und mikrobienresistent. Der Schleppketten Einsatz ist bei einem Biegeradius von min. 10xd möglich. Durch ihre Schweißfunkenbeständigkeit ist die Leitung sehr gut für den flexiblen Einsatz im Bereich der Robotertechnik, Werkzeugmaschinen und spanabhebenden Fertigung geeignet. Die Leitungen erfüllen die Forderung nach UL und CSA (UL10493/20549, cULus). Besondere Eigenschaften: flammwidrig, seewasserbeständig, recyclefähig, LABS-frei, RoHS-konform, säure- und laugenbeständig, ozonbeständig, UV-beständig, hydrolysefest, schleppkettenfähig, torsionsfähig, schweißfunkenbeständig, halogenfrei, silikonfrei, ölbeständig.

- Standardvarianten: 1,0 m, 2,0 m, 5,0 m, 10,0 m.
- Andere Längen auf Anfrage.



## Datenblatt

Seite 2/7

**M12 Sensor-/Aktorleitung, A-kodiert, 2,0 m,  
M12 Stecker gerade - M12 Buchse gerade,  
ungeschirmt, 4-polig, PUR**

Art.-Nr.  
**142MCA12020**

EAN **4251394647937**

04.09.2026

Version: I

## Technische Daten

| Allgemeine Daten                              |                                                |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Einsatzgebiete                                | Industrial Ethernet                            |
| Bauart                                        | Sensor-/Aktorverbindungsleitung M12, A-kodiert |
| Schirmung                                     | ungeschirmt                                    |
| Übertragungstechnik                           | Kupfer                                         |
| Farbkodierung Faser/ Ader(n)                  | braun, weiß, blau, schwarz                     |
| Farbe                                         | schwarz                                        |
| Abmessungen                                   |                                                |
| Abmessung - Schnittstelle 1 (L x B x H)       | 46,9 mm x 15 mm x 15 mm                        |
| Abmessung - Schnittstelle 1 (L x B x H)       | 1,846 in. x 0,591 in. x 0,591 in.              |
| Abmessung - Schnittstelle 2 (L x B x H)       | 41,9 mm x 15 mm x 15 mm                        |
| Abmessung - Schnittstelle 2 (L x B x H)       | 1,65 in. x 0,591 in. x 0,591 in.               |
| Kabellänge (m)                                | 2 m                                            |
| Kabellänge (ft)                               | 6,56 ft                                        |
| Beschriftungsmöglichkeit                      | Beschriftungseinlagenträger                    |
| Anschlüsse/Schnittstellen                     |                                                |
| Anschluss technik Schnittstelle 1             | M12-Stecker                                    |
| Anschluss technik Schnittstelle 2             | M12-Buchse                                     |
| Kodierung Schnittstelle 1                     | A-kodiert                                      |
| Kodierung Schnittstelle 2                     | A-kodiert                                      |
| Anzahl Positionen/Kontakte Schnittstelle 1    | 4                                              |
| Anzahl Positionen/Kontakte Schnittstelle 2    | 4                                              |
| Anschlusswerte, mehrdrähtig (min. - max.)     |                                                |
| Leiterquerschnitt, mehrdrähtig (Kupfer blank) | AWG 22/42                                      |
| Leiterquerschnitt, mehrdrähtig (Kupfer blank) | 0,34 mm <sup>2</sup>                           |
| Litzenaufbau                                  | 42x0,10mm                                      |
| Kabelmanteldurchmesser (min. - max.)          |                                                |
| Kabelmanteldurchmesser                        | 4,7 mm                                         |
| Kabelmanteldurchmesser                        | 0,185 in.                                      |



## Datenblatt

Seite 3/7

**M12 Sensor-/Aktorleitung, A-kodiert, 2,0 m,  
M12 Stecker gerade - M12 Buchse gerade,  
ungeschirmt, 4-polig, PUR**

Art.-Nr.  
**142MCA12020**  
EAN **4251394647937**  
04.09.2026  
Version: I

## Technische Daten

### Elektrische Eigenschaften

|                      |               |
|----------------------|---------------|
| Strombelastbarkeit   | 4 A bei 40 °C |
| Bemessungsspannung   | 60 V DC       |
| Isolationswiderstand | min. 100 MOhm |

### Mechanische Eigenschaften

|                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| Lebensdauer - Steckzyklen | min. 100                    |
| Torsion                   | +/-360°/m, >= 2 Mio. Zyklen |
| Biegeradius in Betrieb    | 47 mm                       |
| Wechselbiegeradius        | 47 mm                       |
| Beschleunigung            | 5 m/s <sup>2</sup>          |

### Werkstoffe und Werkstoffeigenschaften

#### Leitung

|                               |              |
|-------------------------------|--------------|
| Werkstoff - Leiter            | Cu (Kupfer)  |
| Werkstoff - Leiter-Isolierung | Polypropylen |
| Werkstoff - Kabelmantel       | PUR          |
| Flammwidrigkeit               | ja           |

#### Schnittstelle 1

|                                                       |                  |
|-------------------------------------------------------|------------------|
| Werkstoff - Griffkörper Schnittstelle 1               | Kunststoff       |
| Werkstoff - Kontakt Schnittstelle 1                   | CuSn             |
| Werkstoff - Kontakt Oberfläche Schnittstelle 1        | Au (Gold)        |
| Werkstoff - Kontaktträger Schnittstelle 1             | Kunststoff       |
| Werkstoff - Überwurfmutter Schnittstelle 1            | CuZnPb (Messing) |
| Werkstoff - Überwurfmutter Oberfläche Schnittstelle 1 | Ni (Nickel)      |

#### Schnittstelle 2

|                                                       |                  |
|-------------------------------------------------------|------------------|
| Werkstoff - Griffkörper Schnittstelle 2               | Kunststoff       |
| Werkstoff - Schutzgehäuse Schnittstelle 2             | FPM/FKM          |
| Werkstoff - Kontakt Schnittstelle 2                   | CuSn             |
| Werkstoff - Kontakt Oberfläche Schnittstelle 2        | Au (Gold)        |
| Werkstoff - Kontaktträger Schnittstelle 2             | Kunststoff       |
| Werkstoff - Überwurfmutter Schnittstelle 2            | CuZnPb (Messing) |
| Werkstoff - Überwurfmutter Oberfläche Schnittstelle 2 | Ni (Nickel)      |

Ölbeständigkeit ja



## Datenblatt

Seite 4/7

**M12 Sensor-/Aktorleitung, A-kodiert, 2,0 m,  
M12 Stecker gerade - M12 Buchse gerade,  
ungeschirmt, 4-polig, PUR**

Art.-Nr.  
**142MCA12020**  
EAN **4251394647937**  
04.09.2026  
Version: I

## Technische Daten

### Werkstoffe und Werkstoffeigenschaften

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| UV-Beständigkeit      | ja      |
| schleppkettentauglich | ja      |
| torsionsfähig         | ja      |
| RoHS                  | konform |

### Umgebungsbedingungen

|                                                         |                                        |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Temperatur (min. - max.)                                |                                        |
| Temperatur - Betrieb °C                                 | -50 °C - 90 °C                         |
| Temperatur - Betrieb °F                                 | -58 °F - 194 °F                        |
| Temperatur - Installation °C                            | -30 °C - 90 °C                         |
| Temperatur - Installation °F                            | -22 °F - 194 °F                        |
| Temperatur - Schleppkette °C                            | -25 °C - 60 °C                         |
| Temperatur - Schleppkette °F                            | -13 °F - 140 °F                        |
| Eindringen von Teilchen Schnittstelle 1                 | IP6X im gesteckten Zustand             |
| Eindringen von Flüssigkeit/Untertauchen Schnittstelle 1 | IPX5, IPX7, IPX8 im gesteckten Zustand |
| Eindringen von Teilchen Schnittstelle 2                 | IP6X im gesteckten Zustand             |
| Eindringen von Flüssigkeit/Untertauchen Schnittstelle 2 | IPX5, IPX7, IPX8 im gesteckten Zustand |
| Verschmutzungsgrad Schnittstelle 1                      | 3                                      |
| Verschmutzungsgrad Schnittstelle 2                      | 3                                      |

### Zulassungen

|                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| UL listed (file no.) | Zulassung in Vorbereitung |
|----------------------|---------------------------|

### Normen/Bestimmungen

|                                                |                    |
|------------------------------------------------|--------------------|
| Steckverbinder für elektronische Einrichtungen |                    |
| Rundsteckverbinder                             | DIN EN 61076-2-101 |

### Klassifikationen

|           |          |
|-----------|----------|
| ETIM 7.0  | EC001855 |
| ETIM 8.0  | EC001855 |
| ETIM 9.0  | EC001855 |
| ETIM 10.0 | EC001855 |



**Datenblatt**

Seite 5/7

**M12 Sensor-/Aktorleitung, A-kodiert, 2,0 m,  
M12 Stecker gerade - M12 Buchse gerade,  
ungeschirmt, 4-polig, PUR**

Art.-Nr.  
**142MCA12020**

EAN **4251394647937**

04.09.2026

Version: I

**Technische Daten****Verpackungsinformationen**

Verpackungsart

1 Stück / Polybeutel

**Verwendungshinweis**

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Standardprodukt von METZ CONNECT. Der konkrete Einsatzzweck der Ware beim Kunden oder eventuellen Kunden des Kunden ist METZ CONNECT unbekannt. Der Kunde gewährleistet, dass er den Einsatz der Ware und eventueller Produktmodifizierungen, Produktänderungen oder Produktweiterentwicklungen im Hinblick auf den konkreten Verwendungszweck nach dem Stand der Technik oder in sonstiger Weise vollständig und ausreichend erprobt hat.



## Datenblatt

Seite 6/7

**M12 Sensor-/Aktorleitung, A-kodiert, 2,0 m,  
M12 Stecker gerade - M12 Buchse gerade,  
ungeschirmt, 4-polig, PUR**

Art.-Nr.  
142MCA12020

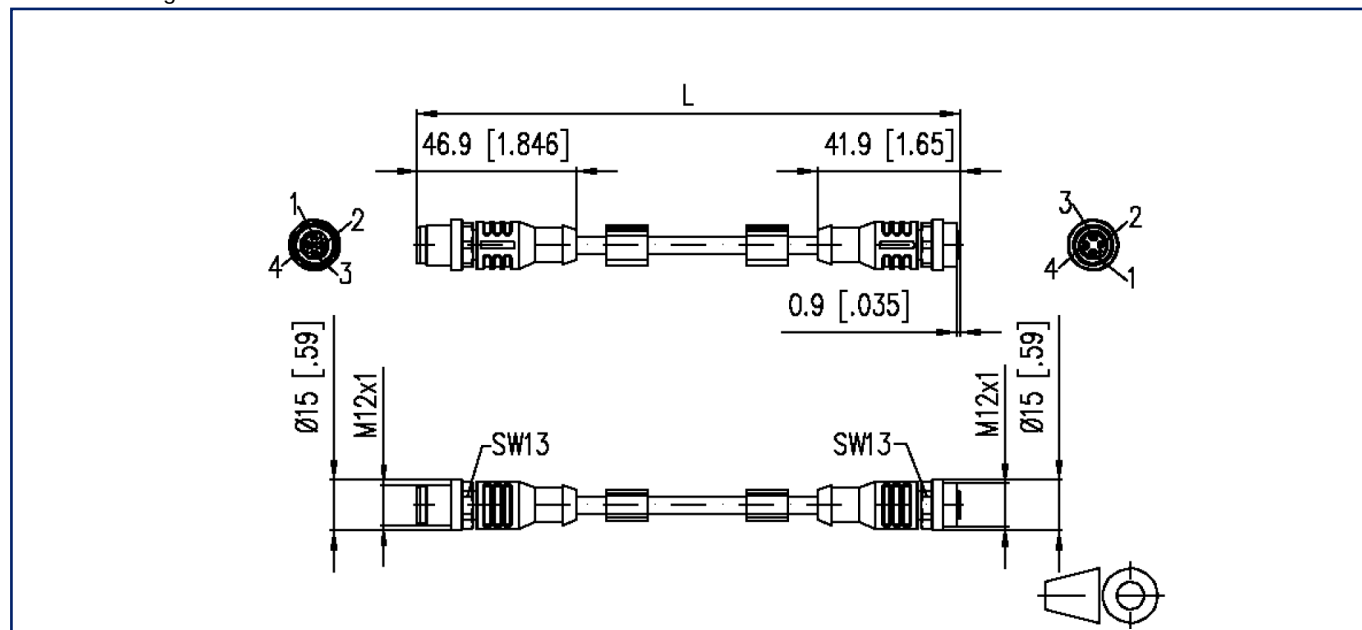
EAN 4251394647937

04.09.2026

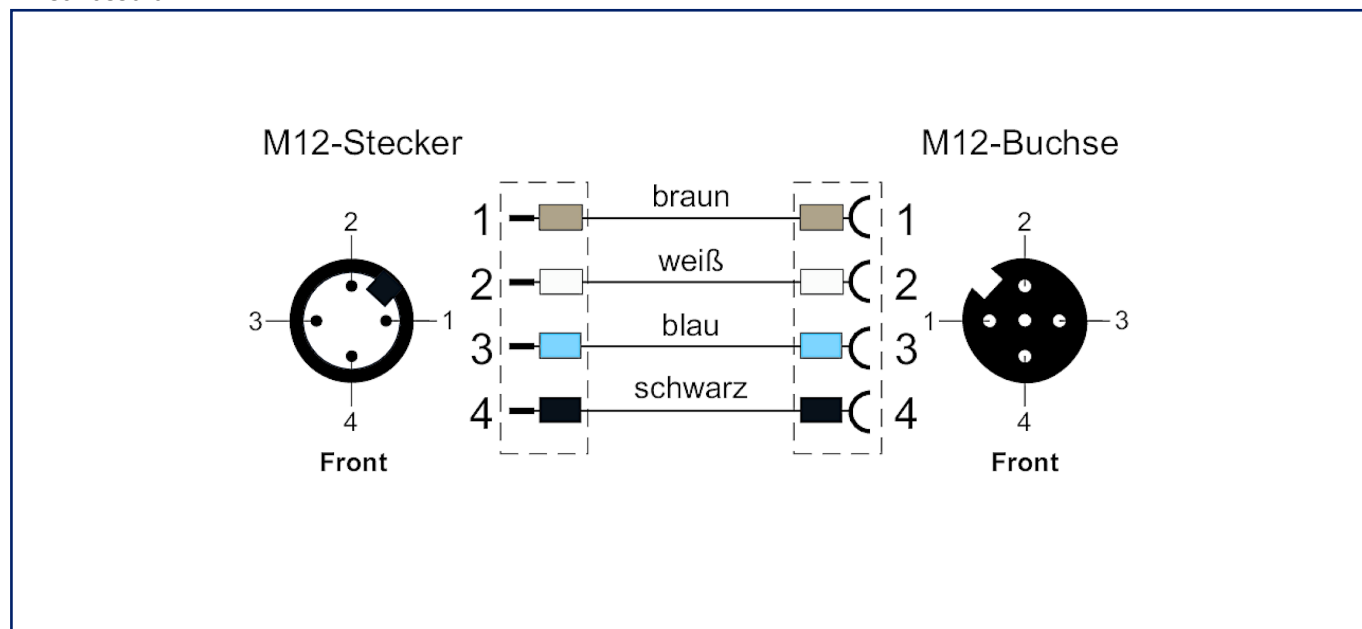
Version: I

## Abbildungen

### Maßzeichnung



### Anschlussbild



**Datenblatt**

Seite 7/7

**M12 Sensor-/Aktorleitung, A-kodiert, 2,0 m,  
M12 Stecker gerade - M12 Buchse gerade,  
ungeschirmt, 4-polig, PUR**

Art.-Nr.  
**142MCA12020**

EAN **4251394647937**

04.09.2026

Version: I

**Abbildungen**

## Prinzipbild

