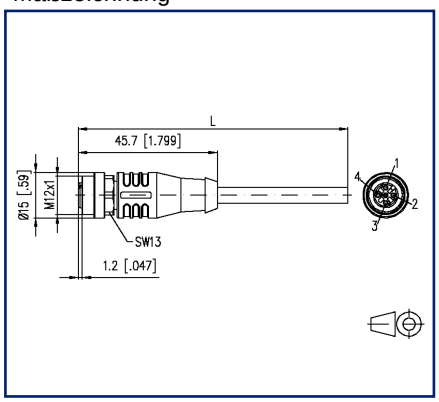
# Datenblatt

## M12 Sensor-/Aktorleitung, A-kodiert, 1,0 m, M12 Buchse gerade - freies Leitungsende, geschirmt, 4-polig, PUR-C

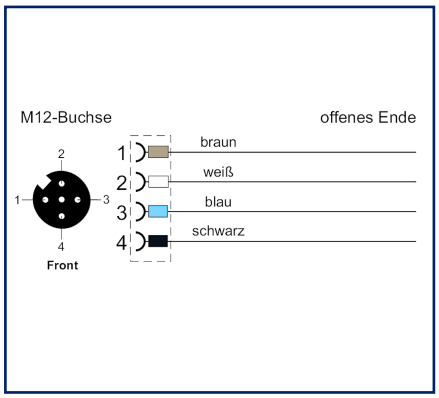
**Art.-Nr.**
**142MFA20010**
**EAN 4251394646824**
08.09.2026
Version: I

## Abbildungen

Maßzeichnung




Anschlussbild




Vergrößerte Zeichnungen am Dokumentende

## Produktbeschreibung

Flexible, silikon- und halogenfreie Steuerleitung mit hoher mechanischer Festigkeit. Die Leitung ist chemikalien-, hydrolyse- und mikrobenresistent. Der Schleppketteneinsatz 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.

© 2026 METZ CONNECT - Technische Änderungen vorbehalten! Subject to modifications! Sous réserve de modifications techniques!

**Datenblatt**

# M12 Sensor-/Aktorleitung, A-kodiert, 1,0 m, M12 Buchse gerade - freies Leitungsende, geschirmt, 4-polig, PUR-C

**Art.-Nr.**
**142MFA20010**
**EAN 4251394646824**
08.09.2026
Version: I

## Technische Daten

| | |
|---|---|
| **Allgemeine Daten** | |
| Einsatzgebiete | Industrial Ethernet |
| Bauart | Sensor-/Aktoranschlussleitung M12, A-kodiert |
| Schirmung | geschirmt |
| Übertragungstechnik | Kupfer |
| Farbkodierung Faser/ Ader(n) | braun, weiß, blau, schwarz |
| Farbe | schwarz |
| Abmessungen | |
| Abmessung - Schnittstelle 1 (L x B x H) | 45,7 mm x 15 mm x 15 mm |
| Abmessung - Schnittstelle 1 (L x B x H) | 1,799 in. x 0,591 in. x 0,591 in. |
| Kabellänge (m) | 1 m |
| Kabellänge (ft) | 3,28 ft |
| Beschriftungsmöglichkeit | Beschriftungseinlagenträger |

| | |
|---|---|
| **Anschlüsse/Schnittstellen** | |
| Anschlusstechnik Schnittstelle 1 | M12-Buchse |
| Anschlusstechnik Schnittstelle 2 | freies Leitungsende |
| Kodierung Schnittstelle 1 | A-kodiert |
| Anzahl Positionen/Kontakte Schnittstelle 1 | 4 |
| Anschlusswerte, mehrdrähtig (min. - max.) | |
| Leiterquerschnitt, mehrdrähtig (Kupfer blank) | AWG 22/42 |
| Leiterquerschnitt, mehrdrähtig (Kupfer blank) | 0,34 mm² |
| Litzenaufbau | 42x0,10mm |
| Kabelmanteldurchmesser (min. - max.) | |
| Kabelmanteldurchmesser | 5,1 mm |
| Kabelmanteldurchmesser | 0,201 in. |

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

© 2026 METZ CONNECT - Technische Änderungen vorbehalten! Subject to modifications! Sous réserve de modifications techniques!

**Datenblatt**

# M12 Sensor-/Aktorleitung, A-kodiert, 1,0 m, M12 Buchse gerade - freies Leitungsende, geschirmt, 4-polig, PUR-C

**Art.-Nr.**
**142MFA20010**
**EAN 4251394646824**
08.09.2026
Version: I

## Technische Daten

| | |
|---|---|
| **Mechanische Eigenschaften** | |
| Lebensdauer - Steckzyklen | min. 100 |
| Torsion | +/-360°/m, >= 2 Mio. Zyklen |
| Biegeradius in Betrieb | 61,2 mm |
| Wechselbiegeradius | 61 mm |
| Beschleunigung | 5 m/s² |
| **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 - Schutzgehäuse Schnittstelle 1 | FPM/FKM |
| 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) |
| Ölbeständigkeit | ja |
| UV-Beständigkeit | ja |
| schleppkettentauglich | ja |
| torsionsfähig | ja |
| RoHS | konform |
| **Umgebungsbedingungen** | |
| Temperatur (min. - max.) | |
| Temperatur - Betrieb °C | -40 °C - 90 °C |
| Temperatur - Betrieb °F | -40 °F - 194 °F |
| Temperatur - Installation °C | -30 °C - 90 °C |
| Temperatur - Installation °F | -22 °F - 194 °F |
| Temperatur - Schleppkette °C | -25 °C - 60 °C |

© 2026 METZ CONNECT - Technische Änderungen vorbehalten! Subject to modifications! Sous réserve de modifications techniques!

**Datenblatt**

# M12 Sensor-/Aktorleitung, A-kodiert, 1,0 m, M12 Buchse gerade - freies Leitungsende, geschirmt, 4-polig, PUR-C

**Art.-Nr.**
**142MFA20010**
**EAN 4251394646824**
08.09.2026
Version: I

## Technische Daten

| | |
|---|---|
| **Umgebungsbedingungen** | |
| Temperatur (min. - max.) | |
| 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 |
| Verschmutzungsgrad Schnittstelle 1 | 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 |

| | |
|---|---|
| **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.

© 2026 METZ CONNECT - Technische Änderungen vorbehalten! Subject to modifications! Sous réserve de modifications techniques!

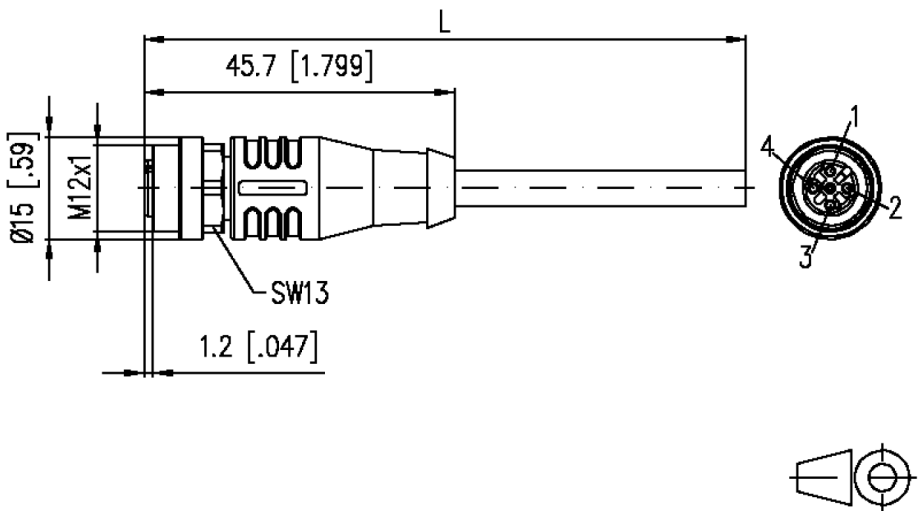
**Datenblatt**

# M12 Sensor-/Aktorleitung, A-kodiert, 1,0 m, M12 Buchse gerade - freies Leitungsende, geschirmt, 4-polig, PUR-C

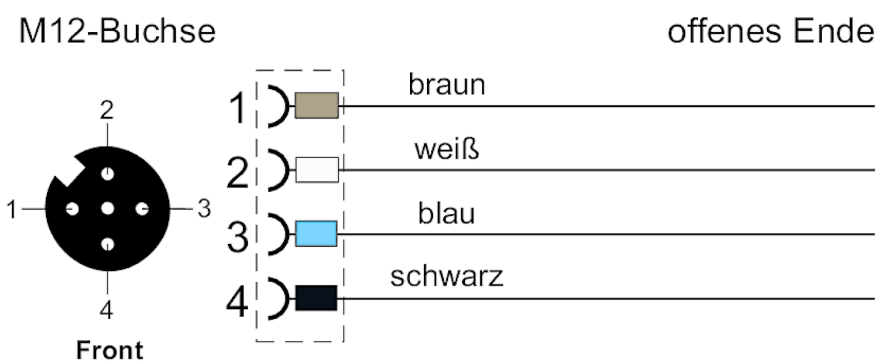
**Art.-Nr.**
**142MFA20010**
**EAN 4251394646824**
08.09.2026
Version: I

## Abbildungen

Maßzeichnung




Anschlussbild




© 2026 METZ CONNECT - Technische Änderungen vorbehalten! Subject to modifications! Sous réserve de modifications techniques!

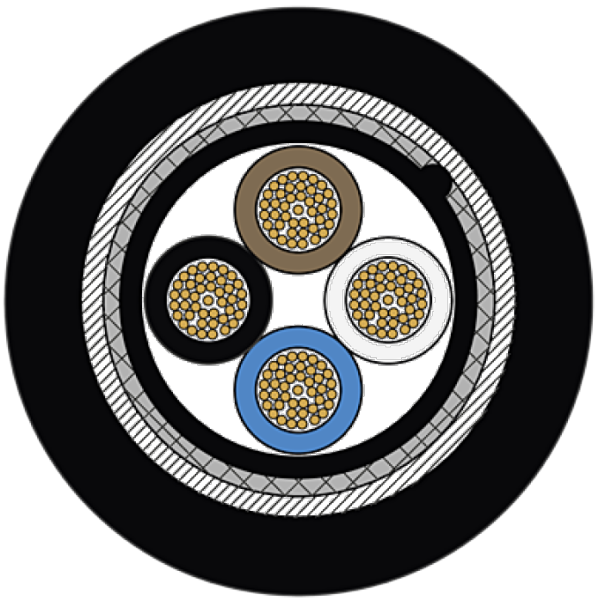
**Datenblatt**

# M12 Sensor-/Aktorleitung, A-kodiert, 1,0 m, M12 Buchse gerade - freies Leitungsende, geschirmt, 4-polig, PUR-C

**Art.-Nr.**
**142MFA20010**
**EAN 4251394646824**
08.09.2026
Version: I

## Abbildungen

Prinzipbild



© 2026 METZ CONNECT - Technische Änderungen vorbehalten! Subject to modifications! Sous réserve de modifications techniques!