

# Datenblatt

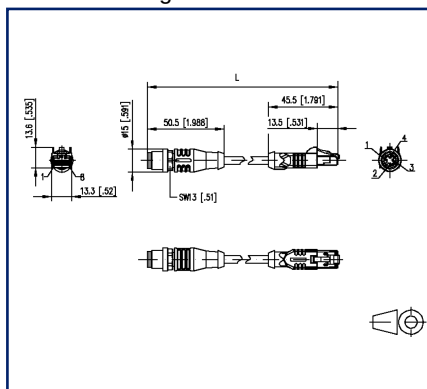
**M12 Industrial Ethernet Leitung, D-kodiert, 10,0 m,  
M12 Stecker gerade - RJ45 Stecker gerade,  
Schleppkette, Torsion, PUR**

**Art.-Nr.**  
**142M4D15100**  
**EAN 4250184172710**  
30.07.2026  
Version: O

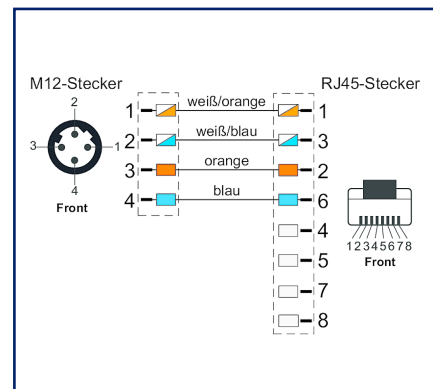
## Abbildungen



Maßzeichnung



Anschlussbild



Vergrößerte Zeichnungen am Dokumentende

## Produktbeschreibung

Geschirmte Ethernet-Leitung aus PUR zur sicheren und industrietauglichen Datenübertragung in der Automatisierungs- und Feldbustechnik. Echtzeitanforderungen auf Basis IEC61158 sind realisierbar. Die Leitung erfüllt die Forderung nach UL-Style 21815 (80°/300V) und die Vorgaben nach Cat5 (elektr. Eigenschaften in Anlehnung an EN50288-2-2). Materialien und konstruktiver Aufbau für erhöhte mechanische Beanspruchung (Abrieb, Biegungen, Erschütterungen etc.) der Leitung. Einsatz im Schleppkettenbetrieb/bei Torsion möglich. Hohe Zugfestigkeit durch eingearbeiteten Aramidfaser. Besondere Eigenschaften: seewasserbeständig, recyclefähig, LABS-frei, RoHS-konform, säure- u. laugenbeständig, ozonbeständig, UV-beständig, hydrolysefest, schleppkettenfähig, halogenfrei, ölbeständig, hohe Flexibilität, mikrobefest.

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



## Datenblatt

Seite 2/8

# M12 Industrial Ethernet Leitung, D-kodiert, 10,0 m, M12 Stecker gerade - RJ45 Stecker gerade, Schleppkette, Torsion, PUR

Art.-Nr.

142M4D15100

EAN 4250184172710

30.07.2026

Version: O

## Technische Daten

| Allgemeine Daten                        |                                      |
|-----------------------------------------|--------------------------------------|
| Einsatzgebiete                          | Industrial Ethernet                  |
| Bauart                                  | Ethernet-Verbindungsleitung          |
| Schirmung                               | geschirmt                            |
| Übertragungstechnik                     | Kupfer                               |
| Kabeltyp                                | S/UTP                                |
| Anzahl der Verseilelemente              | 4                                    |
| Verseilelement                          | Einzelader                           |
| Beschaltung                             | Profinet                             |
| Farbkodierung Faser/ Ader(n)            | weiß/orange, weiß/blau, orange, blau |
| Farbe                                   | grün                                 |
| Abmessungen                             |                                      |
| Abmessung - Schnittstelle 1 (L x B x H) | 50,5 mm x 15 mm x 15 mm              |
| Abmessung - Schnittstelle 1 (L x B x H) | 1,988 in. x 0,591 in. x 0,591 in.    |
| Abmessung - Schnittstelle 2 (L x B x H) | 45,5 mm x 13,3 mm x 13,6 mm          |
| Abmessung - Schnittstelle 2 (L x B x H) | 1,791 in. x 0,524 in. x 0,535 in.    |
| Kabellänge (m)                          | 10 m                                 |
| Kabellänge (ft)                         | 32,81 ft                             |
| Beschriftungsmöglichkeit                | Beschriftungseinlagenträger          |

| Übertragungstechnische Eigenschaften                     |             |
|----------------------------------------------------------|-------------|
| Kategorie (ISO)                                          | 5e          |
| Übertragungsgeschwindigkeit bis 100 MBit (Fast Ethernet) | IEEE 802.3u |

| Anschlüsse/Schnittstellen                  |              |
|--------------------------------------------|--------------|
| Anschluss technik Schnittstelle 1          | M12-Stecker  |
| Anschluss technik Schnittstelle 2          | RJ45-Stecker |
| Kodierung Schnittstelle 1                  | D-kodiert    |
| Anzahl Positionen/Kontakte Schnittstelle 1 | 4            |
| Anzahl Positionen/Kontakte Schnittstelle 2 | 8P/4C        |



## Datenblatt

Seite 3/8

# M12 Industrial Ethernet Leitung, D-kodiert, 10,0 m, M12 Stecker gerade - RJ45 Stecker gerade, Schleppkette, Torsion, PUR

Art.-Nr.

142M4D15100

EAN 4250184172710

30.07.2026

Version: O

## Technische Daten

### Anschlüsse/Schnittstellen

Anschlusswerte, mehrdrähtig (min. - max.)

|                                               |           |
|-----------------------------------------------|-----------|
| Leiterquerschnitt, mehrdrähtig (Kupfer blank) | AWG 26/19 |
| Leiterdurchmesser, mehrdrähtig (Kupfer blank) | 0,5 mm    |
| Leiterdurchmesser, mehrdrähtig (Kupfer blank) | 0,02 in.  |
| Kabelmanteldurchmesser (min. - max.)          |           |
| Kabelmanteldurchmesser                        | 4,8 mm    |
| Kabelmanteldurchmesser                        | 0,189 in. |

### Elektrische Eigenschaften

|                      |               |
|----------------------|---------------|
| Strombelastbarkeit   | 1 A bei 40 °C |
| Bemessungsspannung   | 60 V DC       |
| Isolationswiderstand | min. 100 MOhm |

### Mechanische Eigenschaften

|                                                                |                         |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Lebensdauer - Steckzyklen                                      | min. 100                |
| Torsion                                                        | min. $\pm 30$ °/m       |
| Biegeradius ohne Zugbelastung                                  | min. 36 mm              |
| Biegeradius in Betrieb                                         | 19,2 mm                 |
| Biegeradius in Betrieb                                         | 0,748 in.               |
| Biegeradius bei Installation                                   | 36 mm                   |
| Biegeradius bei Installation                                   | 1,417 in.               |
| Anzahl der Wechselbiegezyklen (mechanische Beständigkeit) bei: | 5 Millionen Biegezyklen |
| Wechselbiegeradius                                             | 36 mm                   |
| Geschwindigkeit                                                | 180 m/s                 |
| Beschleunigung                                                 | 5 m/s <sup>2</sup>      |
| Überdeckung Schirmgeflecht                                     | 85 %                    |



## Datenblatt

Seite 4/8

# M12 Industrial Ethernet Leitung, D-kodiert, 10,0 m, M12 Stecker gerade - RJ45 Stecker gerade, Schleppkette, Torsion, PUR

Art.-Nr.

142M4D15100

EAN 4250184172710

30.07.2026

Version: O

## Technische Daten

### 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 - Kontakt Schnittstelle 2            | CuSn                   |
| Werkstoff - Kontakt Oberfläche Schnittstelle 2 | Au (Gold)              |
| Werkstoff - Kontaktträger Schnittstelle 2      | Kunststoff             |
| Werkstoff - Paarschirm                         | Kunststoffverbundfolie |
| Werkstoff - Paarschirm Oberfläche              | Al (Aluminium)         |
| Werkstoff - Gesamtschirm                       | Cu (Kupfer)-Geflecht   |
| Werkstoff - Gesamtschirm Oberfläche            | Sn                     |
| Ölbeständigkeit                                | ja                     |
| UV-Beständigkeit                               | ja                     |
| schleppkettentauglich                          | ja                     |
| torsionsfähig                                  | ja                     |
| RoHS                                           | konform                |



## Datenblatt

Seite 5/8

# M12 Industrial Ethernet Leitung, D-kodiert, 10,0 m, M12 Stecker gerade - RJ45 Stecker gerade, Schleppkette, Torsion, PUR

Art.-Nr.

142M4D15100

EAN 4250184172710

30.07.2026

Version: O

## Technische Daten

### Umgebungsbedingungen

Temperatur (min. - max.)

Temperatur - Betrieb °C -30 °C - 70 °C

Temperatur - Betrieb °F -22 °F - 158 °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 IP2X im gesteckten Zustand

Eindringen von Flüssigkeit/Untertauchen Schnittstelle 2 IPX0 im gesteckten Zustand

Verschmutzungsgrad Schnittstelle 1 3

Verschmutzungsgrad Schnittstelle 2 1

### Zulassungen

UL listed (file no.)



DUXR.E178484

### Normen/Bestimmungen

Universelle Gebäudeverkabelung

Allgemeine Anforderungen ISO/IEC 11801-1 | DIN EN 50173-1

Profinet ja

Steckverbinder für elektronische Einrichtungen

Rundsteckverbinder DIN EN 61076-2-101

Mehradrige metallische Daten- & Kontrollkabel für analoge & digitale Übertragung DIN EN 50288-4-1

Prüfung der vertikalen Flammenausbreitung an einer Ader, einer isolierten Leitung oder einem Kabel IEC 60332-1-2

Messung der Rauchdichte von Kabeln & isolierten Leitungen beim Brennen DIN EN 61034

### Klassifikationen

ETIM 7.0 EC002599

ETIM 8.0 EC002599

ETIM 9.0 EC002599

ETIM 10.0 EC002599



## Datenblatt

Seite 6/8

**M12 Industrial Ethernet Leitung, D-kodiert, 10,0 m,  
M12 Stecker gerade - RJ45 Stecker gerade,  
Schleppkette, Torsion, PUR**

Art.-Nr.

142M4D15100

EAN 4250184172710

30.07.2026

Version: O

**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. Auf Nachfrage von METZ CONNECT wird der Kunde aussagekräftige Nachweise (beispielsweise Versuchs- und Laborprotokolle, Zertifizierungen etc.) vorlegen und zur Verfügung stellen.



## Datenblatt

Seite 7/8

**M12 Industrial Ethernet Leitung, D-kodiert, 10,0 m,  
M12 Stecker gerade - RJ45 Stecker gerade,  
Schleppkette, Torsion, PUR**

Art.-Nr.  
**142M4D15100**

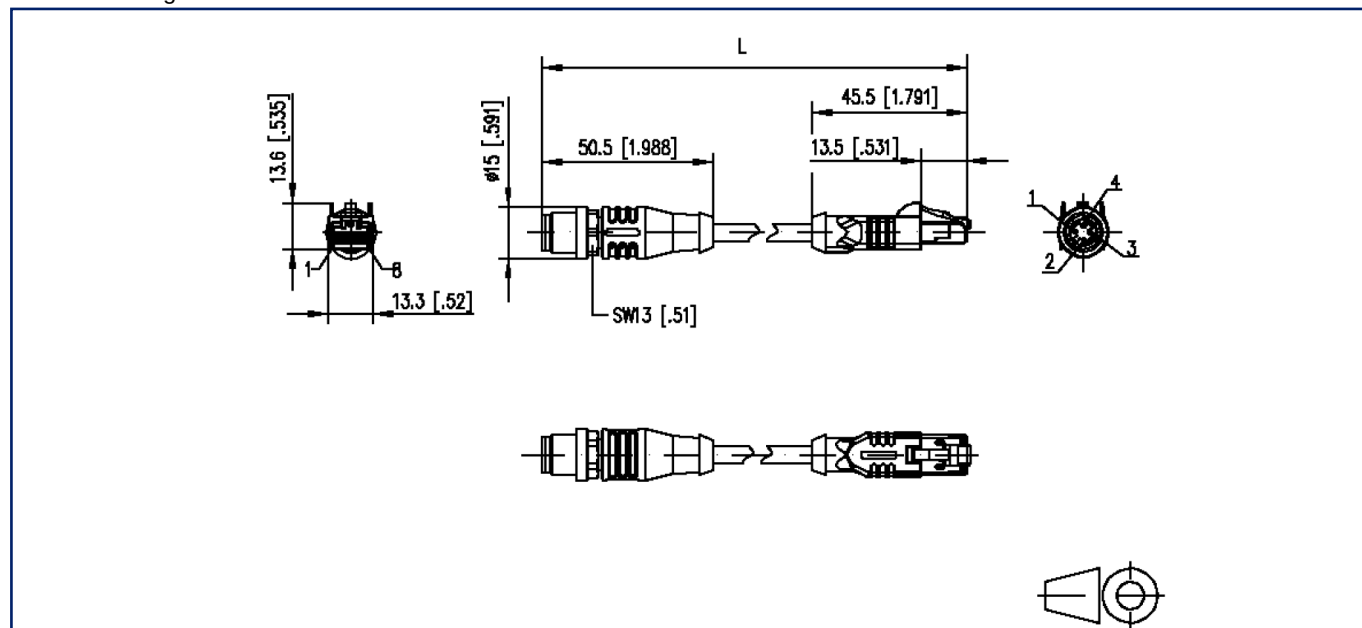
EAN 4250184172710

30.07.2026

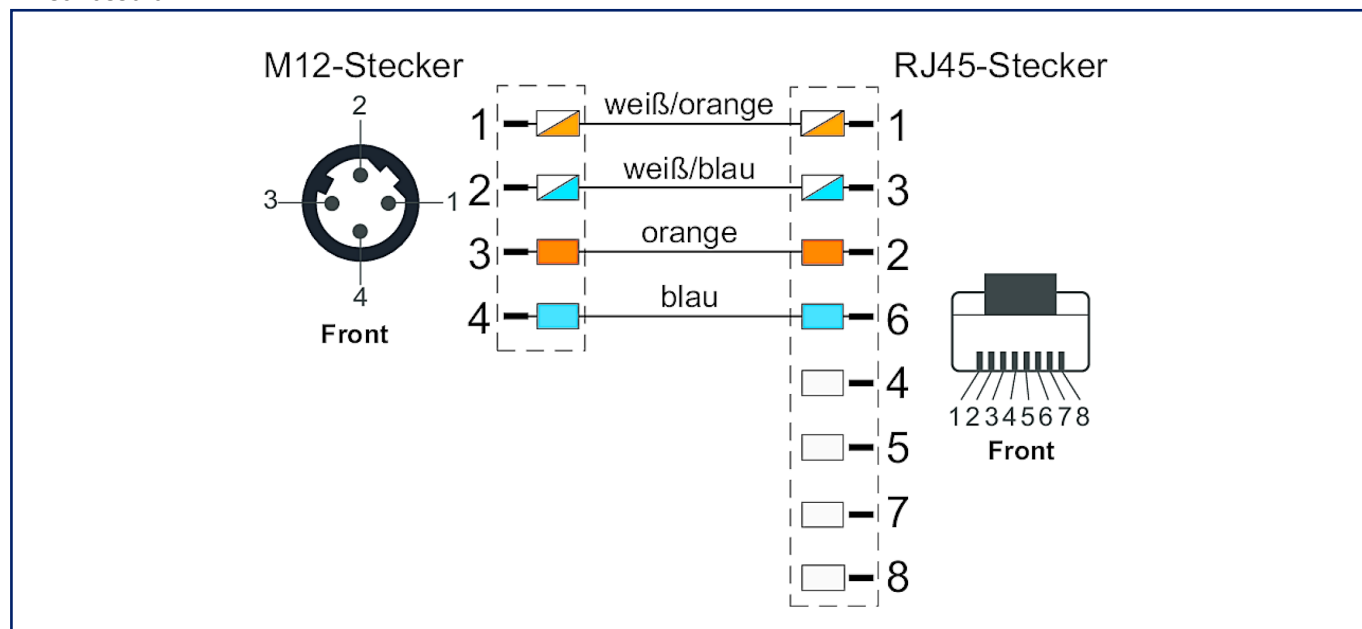
Version: O

## Abbildungen

Maßzeichnung



Anschlussbild



**Datenblatt**

Seite 8/8

**M12 Industrial Ethernet Leitung, D-kodiert, 10,0 m,  
M12 Stecker gerade - RJ45 Stecker gerade,  
Schleppkette, Torsion, PUR**

Art.-Nr.

142M4D15100

EAN 4250184172710

30.07.2026

Version: O

**Abbildungen**

## Prinzipbild

