

# Datenblatt

Seite 1/7

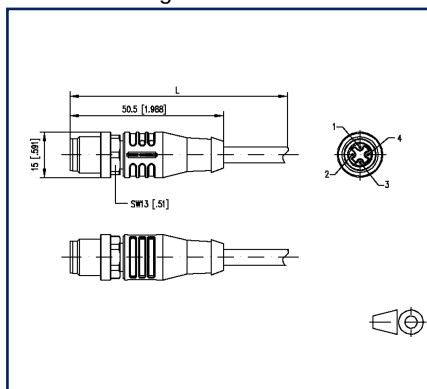
**M12 Industrial Ethernet Leitung, D-kodiert, 10,0 m,  
M12 Stecker gerade - freies Leitungsende,  
Schleppkette, PUR**

Art.-Nr.  
**142M1D10100**  
EAN 4250184139430  
11.09.2025  
Version: M

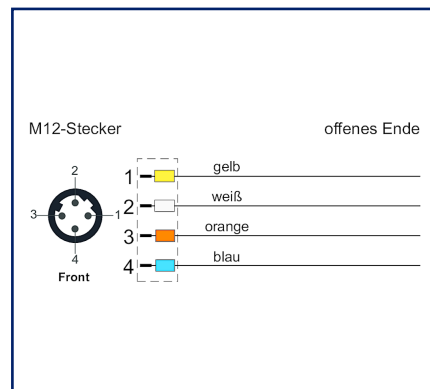
## Abbildungen



Maßzeichnung



Anschlussbild



Vergrößerte Zeichnungen am Dokumentende

## Produktbeschreibung

Geschirmte PUR-Leitung zur sicheren und industrietauglichen Datenübertragung in der Automatisierungs- und Feldbustechnik. Die Leitung ist CMX-verifiziert und erfüllt die Vorgaben nach Cat5e (elektr. Eigenschaften in Anlehnung an EN50288-2-1). Materialien und konstruktiver Aufbau ermöglichen eine erhöhte mechanische Beanspruchung (Abrieb, Biegungen, Erschütterungen etc.) der Leitung. Die Verwendung in Schleppketten mit bis zu 3 Mio. Biegezyklen ist risikolos möglich. Besondere Eigenschaften: flammwidrig, seewasserbeständig, recyclefähig, LABS-frei, RoHS-konform, säure- u. laugenbeständig, ozonbeständig, UV-beständig, hydrolysefest, schleppkettenfähig, halogenfrei, ölbeständig, hohe Flexibilität, mikrobefest, UN ECER118, PROFINET Type C.

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



## Datenblatt

Seite 2/7

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

Art.-Nr.

142M1D10100

EAN 4250184139430

11.09.2025

Version: M

## Technische Daten

### Allgemeine Daten

|                                         |                                   |
|-----------------------------------------|-----------------------------------|
| Einsatzgebiete                          | Industrial Ethernet               |
| Bauart                                  | Ethernet-Anschlussleitung         |
| Schirmung                               | geschirmt                         |
| Übertragungstechnik                     | Kupfer                            |
| Kabeltyp                                | SF/FTP                            |
| Anzahl der Verseilelemente              | 2                                 |
| Verseilelement                          | Paar                              |
| Beschaltung                             | Profinet                          |
| Farbkodierung Faser/ Ader(n)            | gelb, weiß, orange, blau          |
| Farbe                                   | grün                              |
| Abmessungen                             |                                   |
| Abmessung - Schnittstelle 1 (L x B x H) | 52,3 mm x 15 mm x 15 mm           |
| Abmessung - Schnittstelle 1 (L x B x H) | 2,059 in. x 0,591 in. x 0,591 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             | freies Leitungsende |
| Kodierung Schnittstelle 1                     | D-kodiert           |
| Anzahl Positionen/Kontakte Schnittstelle 1    | 4                   |
| Anschlusswerte, mehrdrähtig (min. - max.)     |                     |
| Leiterquerschnitt, mehrdrähtig (Kupfer blank) | AWG 22/7            |
| Leiterdurchmesser, mehrdrähtig (Kupfer blank) | 0,75 mm             |
| Leiterdurchmesser, mehrdrähtig (Kupfer blank) | 0,03 in.            |



## Datenblatt

Seite 3/7

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

Art.-Nr.

142M1D10100

EAN 4250184139430

11.09.2025

Version: M

## Technische Daten

### Anschlüsse/Schnittstellen

Kabelmanteldurchmesser (min. - max.)

|                        |           |
|------------------------|-----------|
| Kabelmanteldurchmesser | 6,5 mm    |
| Kabelmanteldurchmesser | 0,236 in. |

### Elektrische Eigenschaften

|                      |               |
|----------------------|---------------|
| Strombelastbarkeit   | 4 A bei 40 °C |
| Bemessungsspannung   | 60 V DC       |
| UL rating (Kabel)    | 600 V         |
| Isolationswiderstand | min. 100 MOhm |

### Mechanische Eigenschaften

|                                                                |                         |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Lebensdauer - Steckzyklen                                      | min. 100                |
| Biegeradius ohne Zugbelastung                                  | min. 49 mm              |
| Biegeradius in Betrieb                                         | 26 mm                   |
| Biegeradius in Betrieb                                         | 1,024 in.               |
| Biegeradius bei Installation                                   | 52 mm                   |
| Biegeradius bei Installation                                   | 2,047 in.               |
| Anzahl der Wechselbiegezyklen (mechanische Beständigkeit) bei: | 3 Millionen Biegezyklen |
| Wechselbiegeradius                                             | 100 mm                  |
| Geschwindigkeit                                                | 4 m/s                   |
| Beschleunigung                                                 | 4 m/s <sup>2</sup>      |
| Überdeckung Schirmgeflecht                                     | 85 %                    |
| Verlegungsart                                                  | PROFINET Typ C          |

### Werkstoffe und Werkstoffeigenschaften

|                                                |                                                  |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Werkstoff - Leiter                             | Cu (Kupfer)                                      |
| Werkstoff - Leiter-Isolierung                  | Polyethylen                                      |
| Werkstoff - Kabelmantel                        | PUR                                              |
| Werkstoff - Kabel-Innenmantel                  | FRNC, mit Aluminium beschichteter Kunststoffolie |
| Werkstoff - Griffkörper Schnittstelle 1        | Kunststoff                                       |
| Werkstoff - Kontakt Schnittstelle 1            | CuZnPb (Messing)                                 |
| Werkstoff - Kontakt Oberfläche Schnittstelle 1 | Au (Gold)                                        |



## Datenblatt

Seite 4/7

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

Art.-Nr.

142M1D10100

EAN 4250184139430

11.09.2025

Version: M

## Technische Daten

### Werkstoffe und Werkstoffeigenschaften

|                                                       |                        |
|-------------------------------------------------------|------------------------|
| Werkstoff - Kontaktträger Schnittstelle 1             | Kunststoff             |
| Werkstoff - Überwurfmutter Schnittstelle 1            | CuZnPb (Messing)       |
| Werkstoff - Überwurfmutter Oberfläche Schnittstelle 1 | Ni (Nickel)            |
| Werkstoff - Paarschirm                                | Kunststoffverbundfolie |
| Werkstoff - Paarschirm Oberfläche                     | Al (Aluminium)         |
| Werkstoff - Gesamtschirm                              | Cu (Kupfer)-Geflecht   |
| Werkstoff - Gesamtschirm Oberfläche                   | Sn                     |
| Flammwidrigkeit                                       | nach IEC 60332-1-2     |
| Halogenfreiheit                                       | ja                     |
| Ölbeständigkeit                                       | ja                     |
| UV-Beständigkeit                                      | ja                     |
| schleppkettentauglich                                 | ja                     |
| RoHS                                                  | konform                |

### Umgebungsbedingungen

|                                                         |                                        |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Temperatur (min. - max.)                                |                                        |
| Temperatur - Betrieb °C                                 | -30 °C - 90 °C                         |
| Temperatur - Betrieb °F                                 | -22 °F - 194 °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.)



DUXR.E178484



## Datenblatt

Seite 5/7

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

Art.-Nr.  
142M1D10100

EAN 4250184139430

11.09.2025

Version: M

## Technische Daten

### 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 50288-2-1

Allgemeine Prüfverfahren für das Verhalten von Kabeln und isolierten Leitungen im Brandfall

UN ECE-R 118.01 R118

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

### 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 6/7

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

Art.-Nr.  
**142M1D10100**

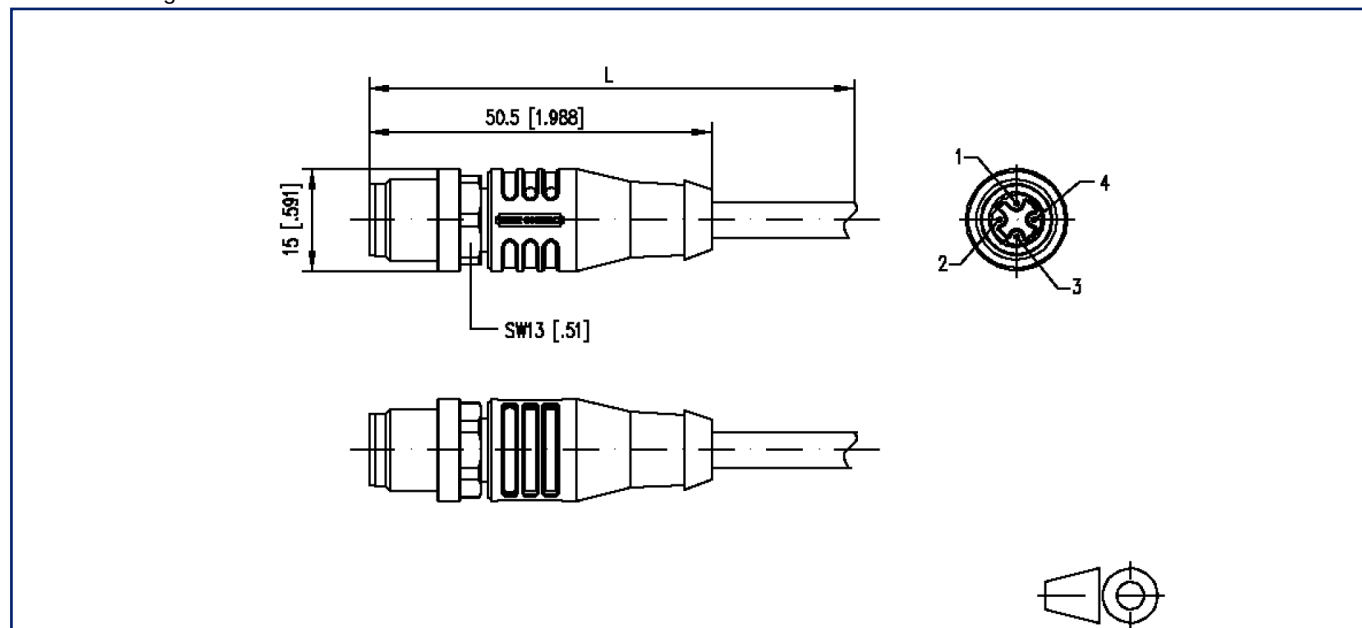
EAN 4250184139430

11.09.2025

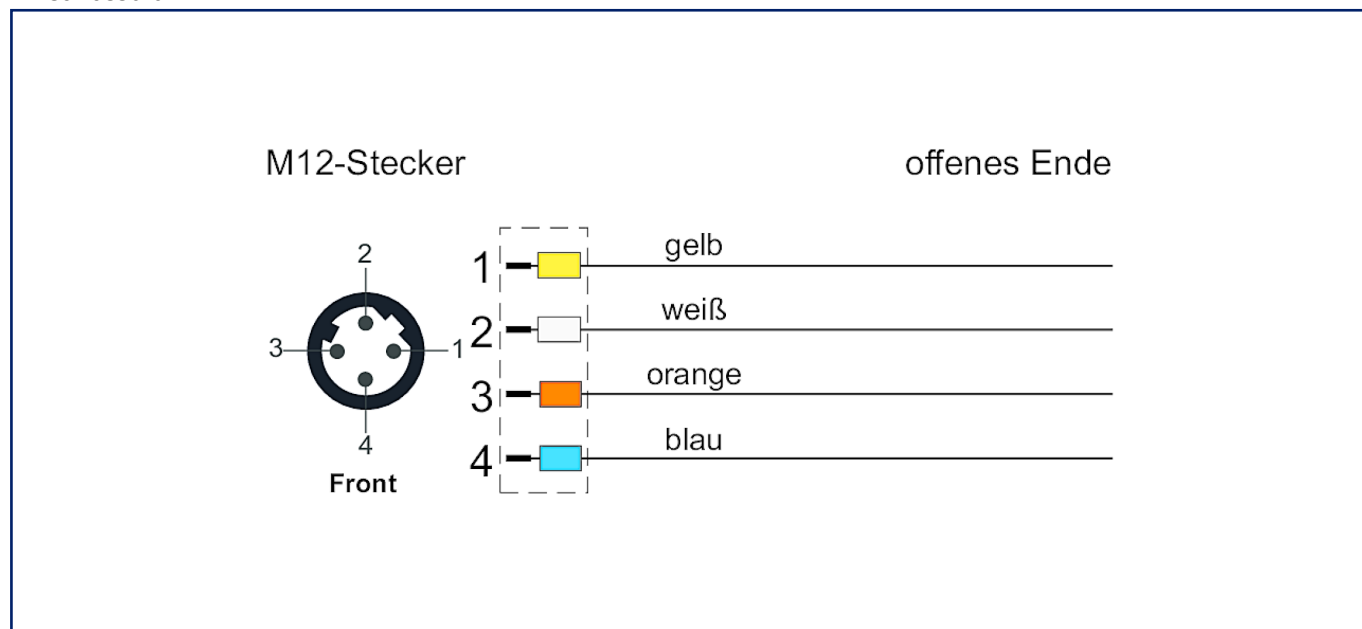
Version: M

## Abbildungen

Maßzeichnung



Anschlussbild



## Datenblatt

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

Seite 7/7

Art.-Nr.  
**142M1D10100**

EAN 4250184139430

11.09.2025

Version: M

## Abbildungen

### Prinzipbild

