

# P | Cabling

## Datenblatt

**M12 Industrial Ethernet Leitung, D-kodiert, 1,0 m,  
M12 Stecker gerade - M12 Stecker gewinkelt,  
Schleppkette, PUR**

Seite 1/8

Art.-Nr.  
**142M1D19010**

EAN 4250184175018

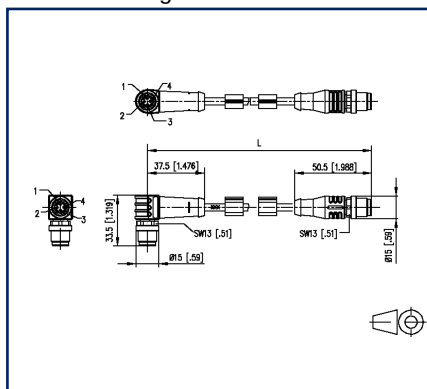
07.02.2023

Version: BA

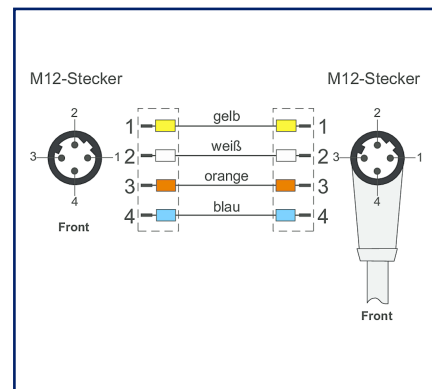
### Abbildungen



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.

# P | Cabling

## Datenblatt

Seite 2/8

**M12 Industrial Ethernet Leitung, D-kodiert, 1,0 m,  
M12 Stecker gerade - M12 Stecker gewinkelt,  
Schleppkette, PUR**

Art.-Nr.  
**142M1D19010**

EAN 4250184175018

07.02.2023

Version: BA

## Technische Daten

| Allgemeine Daten                        |                                   |
|-----------------------------------------|-----------------------------------|
| Einsatzgebiete                          | Industrial Ethernet               |
| Bauart                                  | Ethernet-Verbindungsleitung       |
| 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) | 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) | 33,5 mm x 15 mm x 45 mm           |
| Abmessung - Schnittstelle 2 (L x B x H) | 1,319 in. x 0,591 in. x 1,772 in. |
| Kabellänge (m)                          | 1 m                               |
| Kabellänge (ft)                         | 3.28 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          | M12-Stecker gewinkelt |
| Kodierung Schnittstelle 1                  | D-kodiert             |
| Kodierung Schnittstelle 2                  | D-kodiert             |
| Anzahl Positionen/Kontakte Schnittstelle 1 | 4                     |
| Anzahl Positionen/Kontakte Schnittstelle 2 | 4                     |

# P | Cabling

## Datenblatt

Seite 3/8

**M12 Industrial Ethernet Leitung, D-kodiert, 1,0 m,  
M12 Stecker gerade - M12 Stecker gewinkelt,  
Schleppkette, PUR**

Art.-Nr.  
**142M1D19010**

EAN 4250184175018

07.02.2023

Version: BA

## Technische Daten

### Anschlüsse/Schnittstellen

Anschlusswerte, mehrdräftig (min. - max.)

|                                               |           |
|-----------------------------------------------|-----------|
| Leiterquerschnitt, mehrdräftig (Kupfer blank) | AWG 22/7  |
| Leiterdurchmesser, mehrdräftig (Kupfer blank) | 0,75 mm   |
| Leiterdurchmesser, mehrdräftig (Kupfer blank) | 0,03 in.  |
| 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          |



# P | Cabling

## Datenblatt

Seite 4/8

**M12 Industrial Ethernet Leitung, D-kodiert, 1,0 m,  
M12 Stecker gerade - M12 Stecker gewinkelt,  
Schleppkette, PUR**

Art.-Nr.  
**142M1D19010**

EAN **4250184175018**

07.02.2023

Version: BA

## Technische Daten

| 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 - Griffkörper Schnittstelle 2               | Kunststoff                                                                                                 |
| Werkstoff - Kontakt Schnittstelle 1                   | CuZnPb (Messing)                                                                                           |
| Werkstoff - Kontakt Schnittstelle 2                   | CuZnPb (Messing)                                                                                           |
| Werkstoff - Kontakt Oberfläche Schnittstelle 1        | Au (Gold)                                                                                                  |
| Werkstoff - Kontakt Oberfläche Schnittstelle 2        | Au (Gold)                                                                                                  |
| Werkstoff - Kontaktträger Schnittstelle 1             | Kunststoff                                                                                                 |
| Werkstoff - Kontaktträger Schnittstelle 2             | Kunststoff                                                                                                 |
| Werkstoff - Überwurfmutter Schnittstelle 1            | CuZnPb (Messing)                                                                                           |
| Werkstoff - Überwurfmutter Schnittstelle 2            | CuZnPb (Messing)                                                                                           |
| Werkstoff - Überwurfmutter Oberfläche Schnittstelle 1 | Ni (Nickel)                                                                                                |
| Werkstoff - Überwurfmutter Oberfläche Schnittstelle 2 | Ni (Nickel)                                                                                                |
| Werkstoff - Paarschirm                                | Kunststoffverbundfolie                                                                                     |
| Werkstoff - Paarschirm Oberfläche                     | Al (Aluminium)                                                                                             |
| Werkstoff - Gesamtschirm                              | Cu (Kupfer)-Geflecht                                                                                       |
| Werkstoff - Gesamtschirm Oberfläche                   | Sn (Zinn)                                                                                                  |
| Flammwidrigkeit                                       | nach IEC 60332-1-2                                                                                         |
| Halogenfreiheit                                       | ja                                                                                                         |
| Silikonfreiheit                                       | keine lackbenetzungsstörenden Substanzen (LaBS) in der Prozesskette                                        |
| LaBS Anmerkung                                        | nachträgliche Kontamination möglich durch das Handling und die eventuelle Einlagerung in Ihrem Unternehmen |
| Ölbeständigkeit                                       | ja                                                                                                         |
| UV-Beständigkeit                                      | ja                                                                                                         |
| schleppkettentauglich                                 | ja                                                                                                         |
| RoHS                                                  | konform                                                                                                    |
| REACH                                                 | konform                                                                                                    |
| REACH - Substanz (SVHC)                               | Lead / 7439-92-1                                                                                           |

# P | Cabling

## Datenblatt

Seite 5/8

**M12 Industrial Ethernet Leitung, D-kodiert, 1,0 m,  
M12 Stecker gerade - M12 Stecker gewinkelt,  
Schleppkette, PUR**

Art.-Nr.  
**142M1D19010**

EAN **4250184175018**

07.02.2023

Version: BA

## Technische Daten

### 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 |
| 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

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

### 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 5.0 | EC002599 |
| ETIM 6.0 | EC002599 |
| ETIM 7.0 | EC002599 |
| ETIM 8.0 | EC002599 |



# P | Cabling

## Datenblatt

Seite 6/8

**M12 Industrial Ethernet Leitung, D-kodiert, 1,0 m,  
M12 Stecker gerade - M12 Stecker gewinkelt,  
Schleppkette, PUR**

Art.-Nr.  
**142M1D19010**

EAN **4250184175018**

07.02.2023

Version: BA

## Technische Daten

### Verpackungsinformationen

Verpackungsart

1 Stück / Polybeutel



# P | Cabling

## Datenblatt

**M12 Industrial Ethernet Leitung, D-kodiert, 1,0 m,  
M12 Stecker gerade - M12 Stecker gewinkelt,  
Schleppkette, PUR**

Seite 7/8

Art.-Nr.  
**142M1D19010**

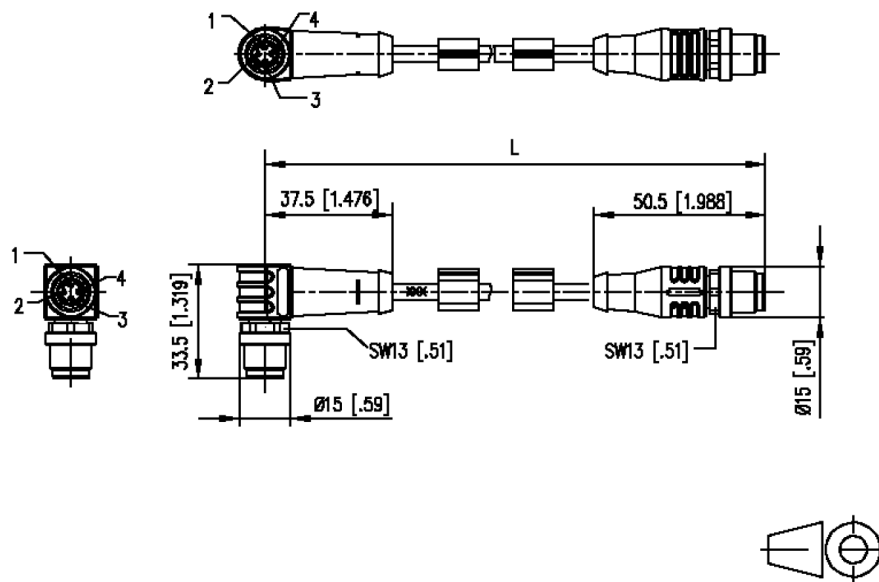
EAN 4250184175018

07.02.2023

Version: BA

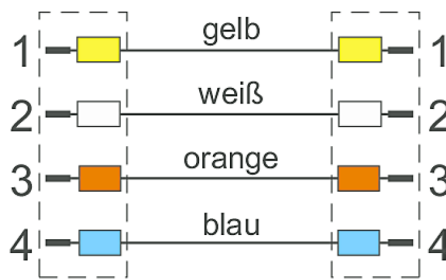
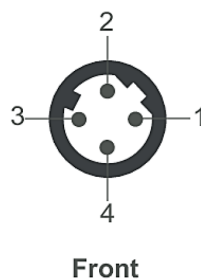
## Abbildungen

Maßzeichnung

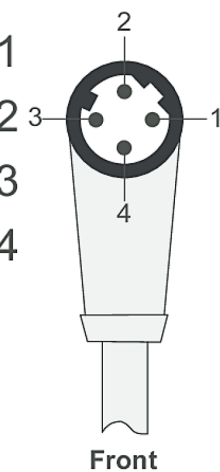


Anschlussbild

M12-Stecker



M12-Stecker



# P | Cabling

## Datenblatt

**M12 Industrial Ethernet Leitung, D-kodiert, 1,0 m,  
M12 Stecker gerade - M12 Stecker gewinkelt,  
Schleppkette, PUR**

Seite 8/8

Art.-Nr.  
**142M1D19010**

EAN 4250184175018

07.02.2023

Version: BA

## Abbildungen

### Prinzipbild

