

## Datenblatt

**M12 Industrial Ethernet Leitung, X-kodiert, 1,0 m,  
RJ45 Stecker gerade - M12 Stecker gewinkelt,  
Kodierung bei 315°, PUR**

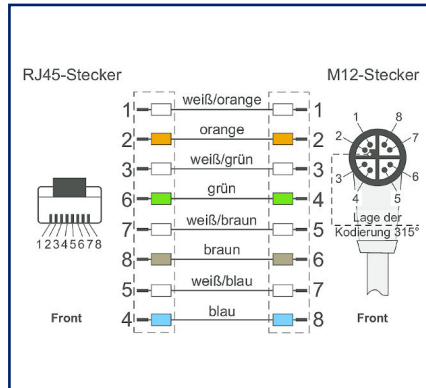
Seite 1/6

Art.-Nr.  
142M2X59010  
EAN 4251394645407  
08.03.2022  
Version: A

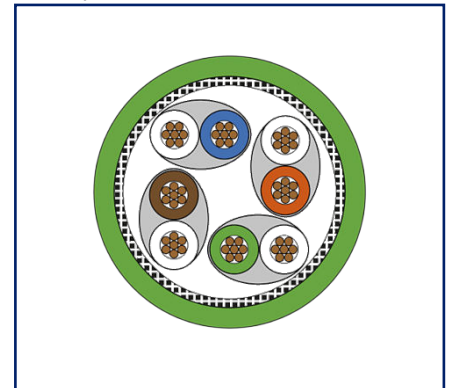
### Abbildungen



Anschlussbild



Prinzipbild



Vergrößerte Zeichnungen am Dokumentende

### Produktbeschreibung

Geschirmte PUR-Leitung zur sicheren und industrietauglichen Datenübertragung in der Automatisierungs- und Feldbustechnik. Die Leitung erfüllt die Forderungen nach ULStyle 20963 und erfüllt die Vorgaben nach Cat7 (elektr. Eigenschaften in Anlehnung an EN50288-4-2). Materialien und konstruktiver Aufbau ermöglichen erhöhte mechanische Beanspruchung (Abrieb, Biegung, Erschütterung etc.) der Leitung. Besondere Eigenschaften: UL-Style 20963, seewasserbeständig, recyclefähig, LABS-frei, RoHs-konform, säure- u. laugenbeständig, UV-beständig, hydrolysefest, halogenfrei, ölbeständig, hohe Flexibilität, keine korrosiven Gase, mikrobefest, keine Brandfortleitung.

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

# P | Cabling

## Datenblatt

Seite 2/6

### M12 Industrial Ethernet Leitung, X-kodiert, 1,0 m, RJ45 Stecker gerade - M12 Stecker gewinkelt, Kodierung bei 315°, PUR

Art.-Nr.  
142M2X59010  
EAN 4251394645407  
08.03.2022  
Version: A

## Technische Daten

### Allgemeine Daten

|   |  |
|---|--|
| Einsatzgebiete                          | Industrial Ethernet, Raue Umgebung                                       |
| Bauart                                  | Ethernet-Verbindungsleitung  |
| Schirmung                               | geschirmt  |
| Übertragungstechnik                     | Kupfer   |
| Kabeltyp                                | S/FTP  |
| Anzahl der Verseilelemente              | 4  |
| Verseilelement                          | Paar   |
| Beschaltung                             | T568B  |
| Farbkodierung Faser/ Ader(n)            | weiß/orange, orange, weiß/grün, grün, weiß/braun, braun, weiß/blau, blau |
| Farbe                                   | grün   |
| Abmessungen                             |  |
| Abmessung - Schnittstelle 1 (L x B x H) | 45,5 mm x 13,3 mm x 13,6 mm  |
| Abmessung - Schnittstelle 1 (L x B x H) | 1,791 in. x 0,524 in. x 0,535 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) | 6 <sub>A</sub> |
|-----------------|----------------|

### Anschlüsse/Schnittstellen

|  |              |
|--|--------------|
| Anschlussstechnik Schnittstelle 1          | RJ45-Stecker |
| Anschlussstechnik Schnittstelle 2          | M12-Stecker  |
| Kodierung Schnittstelle 1                  | X-kodiert    |
| Kodierung Schnittstelle 2                  | X-kodiert    |
| Anzahl Positionen/Kontakte Schnittstelle 1 | 8P/8C        |
| Anzahl Positionen/Kontakte Schnittstelle 2 | 8            |

# P | Cabling

## Datenblatt

Seite 3/6

### M12 Industrial Ethernet Leitung, X-kodiert, 1,0 m, RJ45 Stecker gerade - M12 Stecker gewinkelt, Kodierung bei 315°, PUR

Art.-Nr.  
142M2X59010

EAN 4251394645407

08.03.2022

Version: A

## Technische Daten

### Anschlüsse/Schnittstellen

Anschlusswerte, mehrdrähtig (min. - max.)

|   |           |
|---|-----------|
| Leiterquerschnitt, mehrdrähtig (Kupfer blank) | AWG 26/7  |
| Leiterdurchmesser, mehrdrähtig (Kupfer blank) | 0,48 mm   |
| Leiterdurchmesser, mehrdrähtig (Kupfer blank) | 0,019 in. |
| Kabelmanteldurchmesser (min. - max.)          |           |
| Kabelmanteldurchmesser                        | 6,4 mm    |
| Kabelmanteldurchmesser                        | 0,236 in. |

### Elektrische Eigenschaften

|                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| Strombelastbarkeit   | 0,5 A bei 40 °C |
| Isolationswiderstand | min. 100 MOhm   |

### Mechanische Eigenschaften

|                               |            |
|-------------------------------|------------|
| Biegeradius ohne Zugbelastung | min. 64 mm |
| Biegeradius in Betrieb        | 64 mm      |
| Biegeradius in Betrieb        | 2.52 in.   |
| Biegeradius bei Installation  | 32 mm      |
| Biegeradius bei Installation  | 1.26 in.   |
| Überdeckung Schirmgeflecht    | 70 %       |

### Werkstoffe und Werkstoffeigenschaften

|  |                  |
|--|------------------|
| Werkstoff - Leiter                             | Cu (Kupfer)      |
| Werkstoff - Leiter-Isolierung                  | Polyethylen      |
| Werkstoff - Kabelmantel                        | PUR              |
| 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 2     | CuZnPb (Messing) |

# P | Cabling

## Datenblatt

Seite 4/6

**M12 Industrial Ethernet Leitung, X-kodiert, 1,0 m,  
RJ45 Stecker gerade - M12 Stecker gewinkelt,  
Kodierung bei 315°, PUR**

**Art.-Nr.**  
**142M2X59010**  
**EAN 4251394645407**  
08.03.2022  
Version: A

## Technische Daten

### Werkstoffe und Werkstoffeigenschaften

|   |   |
|---|---|
| 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                                       | ja  |
| Halogenfreiheit                                       | ja  |
| Silikonfreiheit                                       | keine lackbenetzungsstörenden Substanzen (LaBS) in der Prozesskette   |
| LaBS Anmerkung  | nachträglichen Kontamination möglich durch das Handling und die eventuelle Einlagerung in Ihrem Unternehmen |
| Ölbeständigkeit                                       | ja  |
| UV-Beständigkeit                                      | ja  |
| RoHS  | konform   |
| REACH   | konform   |
| REACH - Substanz (SVHC)                               | Lead / 7439-92-1  |

### Umgebungsbedingungen

|   |  |
|---|--|
| Temperatur (min. - max.)                                |  |
| Temperatur - Betrieb °C                                 | -30 °C - 70 °C                         |
| Temperatur - Betrieb °F                                 | -22 °F - 158 °F                        |
| Eindringen von Teilchen Schnittstelle 1                 | IP2X im gesteckten Zustand             |
| Eindringen von Flüssigkeit/Untertauchen Schnittstelle 1 | IPX0 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                      | 1                                      |
| Verschmutzungsgrad Schnittstelle 2                      | 3                                      |

# P | Cabling

## Datenblatt

Seite 5/6

**M12 Industrial Ethernet Leitung, X-kodiert, 1,0 m,  
RJ45 Stecker gerade - M12 Stecker gewinkelt,  
Kodierung bei 315°, PUR**

**Art.-Nr.**  
142M2X59010  
**EAN 4251394645407**  
08.03.2022  
Version: A

## Technische Daten

| 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   |   |
| Freie und feste Steckverbinder   | IEC 60603-7-51  |
| Rundsteckverbinder   | DIN EN 61076-2-109                                    |
| Mehradrige metallische Daten- & Kontrollkabel für analoge & digitale Übertragung                   | DIN EN 50288-4-2                                      |
| 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                             | IEC 61034   |
| Bestimmung des Gehaltes an Halogenwasserstoffsäure   | IEC 60754-1   |
| Isolier- und Mantelwerkstoffe für Kabel und isolierte Leitungen - Allgemeine Prüfverfahren         | DIN EN 60811-2-1                                      |
| Kupfer und Kupferlegierungen - Gezogener Runddraht aus Kupfer zur Herstellung elektrischer Leiter  | DIN EN 13602 Cu-ETP-A...   DIN EN 13602 Cu-ETP-A...-B |
| Klassifikationen   |   |
| ETIM 5.0   | EC002599  |
| ETIM 6.0   | EC002599  |
| ETIM 7.0   | EC002599  |
| ETIM 8.0   | EC002599  |
| Verpackungsinformationen   |   |
| Verpackungsart   | 1 Stück / Polybeutel                                  |

# P | Cabling

Datenblatt

**M12 Industrial Ethernet Leitung, X-kodiert, 1,0 m,  
RJ45 Stecker gerade - M12 Stecker gewinkelt,  
Kodierung bei 315°, PUR**

Seite 6/6

Art.-Nr.  
142M2X59010

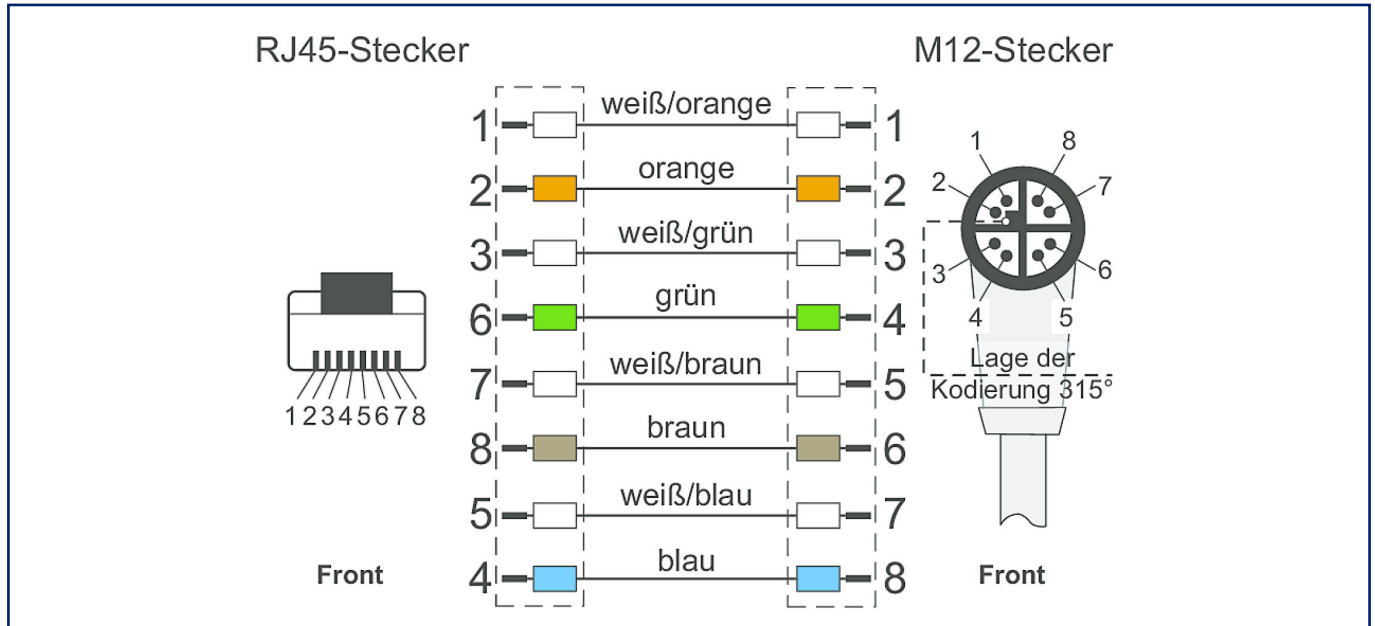
EAN 4251394645407

08.03.2022

Version: A

## Abbildungen

Anschlussbild



Prinzipbild

