

# Datenblatt

**M12 Industrial Ethernet Leitung, X-kodiert, 1,0 m,  
M12 Stecker gerade - M12 Stecker gewinkelt,  
Kodierung bei 45°, PUR**

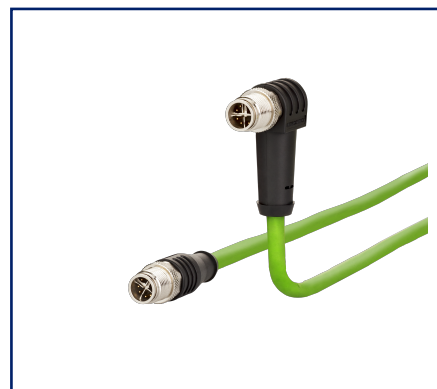
Art.-Nr.  
**142M2X1A010**

EAN **4251394608907**

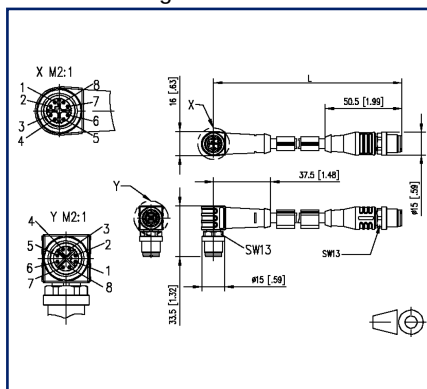
04.06.2025

Version: O

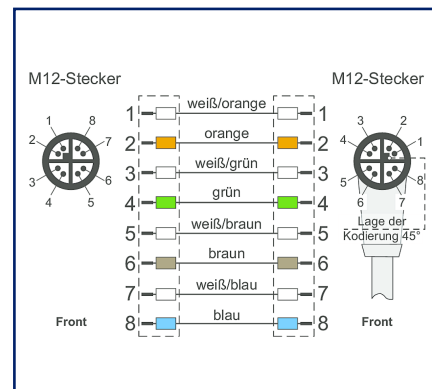
## Abbildungen



Maßzeichnung



Anschlussbild



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.



## Datenblatt

Seite 2/7

# M12 Industrial Ethernet Leitung, X-kodiert, 1,0 m, M12 Stecker gerade - M12 Stecker gewinkelt, Kodierung bei 45°, PUR

Art.-Nr.  
142M2X1A010

EAN 4251394608907

04.06.2025

Version: O

## Technische Daten

| Allgemeine Daten                        |                                                                             |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Einsatzgebiete                          | Industrial Ethernet<br>Raue Umgebung                                        |
| Bauart                                  | Ethernet-Verbindungsleitung                                                 |
| Schirmung                               | geschirmt                                                                   |
| Übertragungstechnik                     | Kupfer                                                                      |
| Kabeltyp                                | S/FTP                                                                       |
| Anzahl der Verseilelemente              | 4                                                                           |
| Verseilelement                          | Paar                                                                        |
| Beschaltung                             | 1 - 1                                                                       |
| Farbkodierung Faser/ Ader(n)            | weiß/orange, orange, weiß/grün, grün, weiß/braun, braun,<br>weiß/blau, 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) | 35,5 mm x 15 mm x 45 mm                                                     |
| Abmessung - Schnittstelle 2 (L x B x H) | 1,398 in. x 0,591 in. x 1,772 in.                                           |
| Kabellänge (m)                          | 1 m                                                                         |
| Beschriftungsmöglichkeit                | Beschriftungseinlagenträger                                                 |

## Übertragungstechnische Eigenschaften

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| Kategorie (ISO) | 6 <sub>A</sub> |
|-----------------|----------------|

| Anschlüsse/Schnittstellen                  |                       |
|--------------------------------------------|-----------------------|
| Anschlussstechnik Schnittstelle 1          | M12-Stecker           |
| Anschlussstechnik Schnittstelle 2          | M12-Stecker gewinkelt |
| Kodierung Schnittstelle 1                  | X-kodiert             |
| Kodierung Schnittstelle 2                  | X-kodiert             |
| Anzahl Positionen/Kontakte Schnittstelle 1 | 8                     |
| Anzahl Positionen/Kontakte Schnittstelle 2 | 8                     |



## Datenblatt

Seite 3/7

# M12 Industrial Ethernet Leitung, X-kodiert, 1,0 m, M12 Stecker gerade - M12 Stecker gewinkelt, Kodierung bei 45°, PUR

Art.-Nr.  
142M2X1A010

EAN 4251394608907

04.06.2025

Version: O

## 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 |
| Bemessungsspannung   | 60 V DC         |
| 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       |



## Datenblatt

Seite 4/7

# M12 Industrial Ethernet Leitung, X-kodiert, 1,0 m, M12 Stecker gerade - M12 Stecker gewinkelt, Kodierung bei 45°, PUR

Art.-Nr.  
142M2X1A010

EAN 4251394608907

04.06.2025

Version: O

## Technische Daten

### Werkstoffe und Werkstoffeigenschaften

|                                                       |                        |
|-------------------------------------------------------|------------------------|
| 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                     |
| Flammwidrigkeit                                       | ja                     |
| Halogenfreiheit                                       | ja                     |
| Ölbeständigkeit                                       | ja                     |
| UV-Beständigkeit                                      | ja                     |
| RoHS                                                  | konform                |

### Umgebungsbedingungen

|                                                         |                                  |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Temperatur (min. - max.)                                |                                  |
| Temperatur - Betrieb °C                                 | -40 °C - 80 °C                   |
| Temperatur - Betrieb °F                                 | -40 °F - 176 °F                  |
| Eindringen von Teilchen Schnittstelle 1                 | IP6X im gesteckten Zustand       |
| Eindringen von Flüssigkeit/Untertauchen Schnittstelle 1 | IPX5, IPX7 im gesteckten Zustand |
| Eindringen von Teilchen Schnittstelle 2                 | IP6X im gesteckten Zustand       |
| Eindringen von Flüssigkeit/Untertauchen Schnittstelle 2 | IPX5, IPX7 im gesteckten Zustand |
| Verschmutzungsgrad Schnittstelle 1                      | 2                                |
| Verschmutzungsgrad Schnittstelle 2                      | 2                                |

### Zulassungen

UL listed (file no.)



DUXR.E178484



## Datenblatt

Seite 5/7

# M12 Industrial Ethernet Leitung, X-kodiert, 1,0 m, M12 Stecker gerade - M12 Stecker gewinkelt, Kodierung bei 45°, PUR

Art.-Nr.  
142M2X1A010

EAN 4251394608907

04.06.2025

Version: O

## Technische Daten

### 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 7.0 EC002599

ETIM 8.0 EC002599

ETIM 9.0 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, X-kodiert, 1,0 m,  
M12 Stecker gerade - M12 Stecker gewinkelt,  
Kodierung bei 45°, PUR**

Art.-Nr.  
**142M2X1A010**

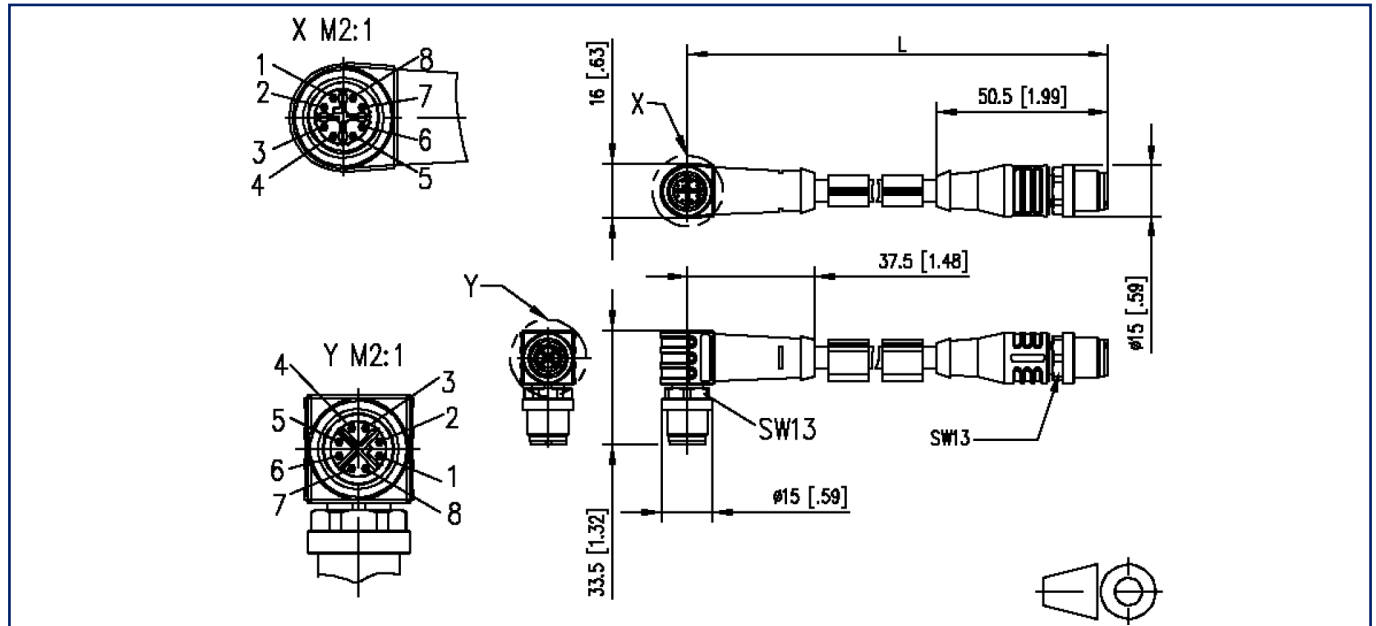
EAN 4251394608907

04.06.2025

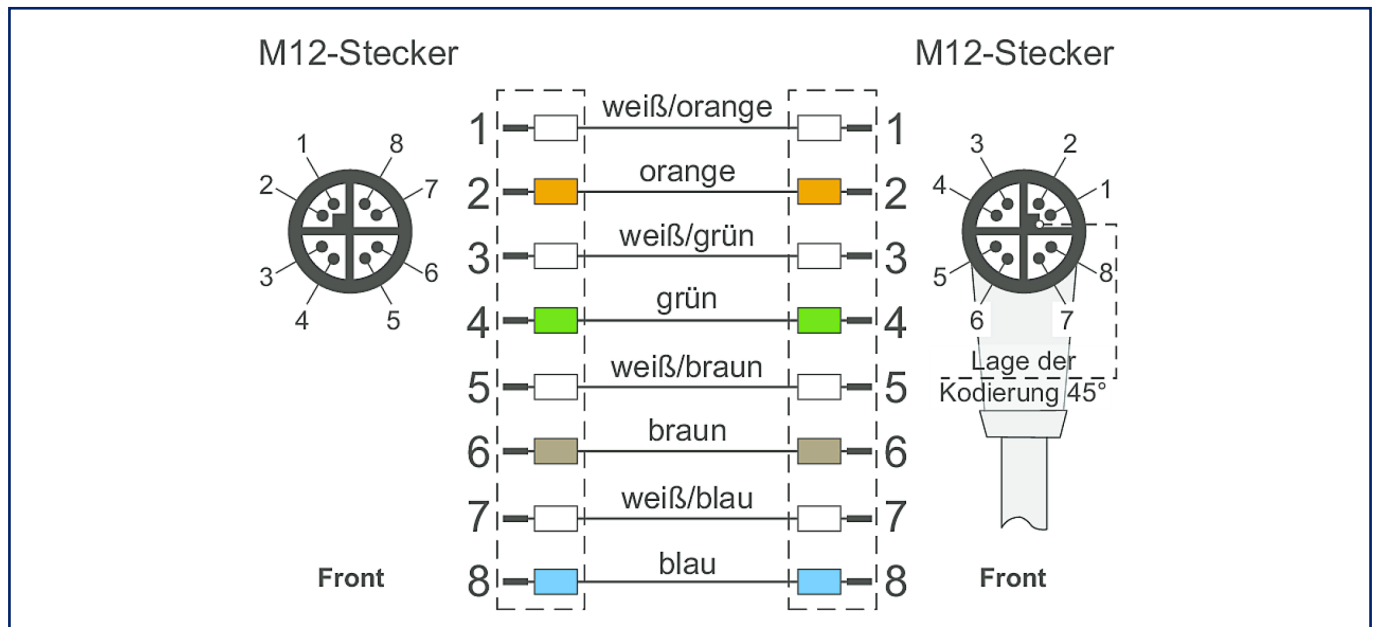
Version: O

## Abbildungen

Maßzeichnung



Anschlussbild



## Datenblatt

Seite 7/7

**M12 Industrial Ethernet Leitung, X-kodiert, 1,0 m,  
M12 Stecker gerade - M12 Stecker gewinkelt,  
Kodierung bei 45°, PUR**

Art.-Nr.  
**142M2X1A010**

EAN 4251394608907

04.06.2025

Version: O

## Abbildungen

### Prinzipbild

