

Datenblatt

**M12 Industrial Ethernet Leitung, D-kodiert, 1,0 m,
RJ45 Stecker gerade - M12 Stecker gewinkelt,
Schleppkette, Torsion, PUR**

Seite 1/8

Art.-Nr.
142M4D59010

EAN **4251394645612**

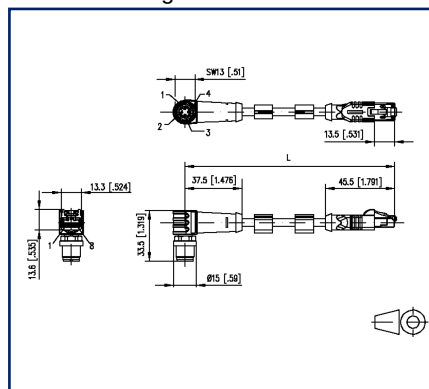
30.07.2026

Version: H

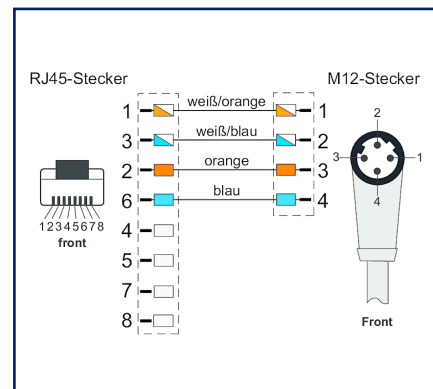
Abbildungen



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, 1,0 m, RJ45 Stecker gerade - M12 Stecker gewinkelt, Schleppkette, Torsion, PUR

Art.-Nr.
142M4D59010

EAN 4251394645612

30.07.2026

Version: H

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)	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)	37,5 mm x 33,5 mm x 15 mm
Abmessung - Schnittstelle 2 (L x B x H)	1,476 in. x 1,319 in. x 0,591 in.
Kabellänge (m)	1 m
Kabellänge (ft)	3,28084 ft
Beschriftungsmöglichkeit	Beschriftungseinlagenträger

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

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



Datenblatt

Seite 3/8

M12 Industrial Ethernet Leitung, D-kodiert, 1,0 m, RJ45 Stecker gerade - M12 Stecker gewinkelt, Schleppkette, Torsion, PUR

Art.-Nr.

142M4D59010

EAN 4251394645612

30.07.2026

Version: H

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. ± 30 °/m
Biegeradius ohne Zugbelastung	min. 36 mm
Biegeradius in Betrieb	19,2 mm
Biegeradius in Betrieb	0,756 in.
Biegeradius bei Installation	36 mm
Anzahl der Wechselbiegezyklen (mechanische Beständigkeit) bei:	5 Millionen Biegezyklen
Wechselbiegeradius	36 mm
Geschwindigkeit	180 m/s
Beschleunigung	5 m/s ²
Überdeckung Schirmgeflecht	85 %



Datenblatt

Seite 4/8

M12 Industrial Ethernet Leitung, D-kodiert, 1,0 m, RJ45 Stecker gerade - M12 Stecker gewinkelt, Schleppkette, Torsion, PUR

Art.-Nr.

142M4D59010

EAN 4251394645612

30.07.2026

Version: H

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

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 - Überwurfmutter Schnittstelle 2	CuZnPb (Messing)
Werkstoff - Überwurfmutter Oberfläche Schnittstelle 2	Ni (Nickel)

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, 1,0 m, RJ45 Stecker gerade - M12 Stecker gewinkelt, Schleppkette, Torsion, PUR

Art.-Nr.
142M4D59010

EAN 4251394645612

30.07.2026

Version: H

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 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

Zulassungen

UL listed (file no.) 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 50288-4-1

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, 1,0 m,
RJ45 Stecker gerade - M12 Stecker gewinkelt,
Schleppkette, Torsion, PUR**Art.-Nr.
142M4D59010

EAN 4251394645612

30.07.2026

Version: H

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, 1,0 m,
RJ45 Stecker gerade - M12 Stecker gewinkelt,
Schleppkette, Torsion, PUR**

Art.-Nr.
142M4D59010

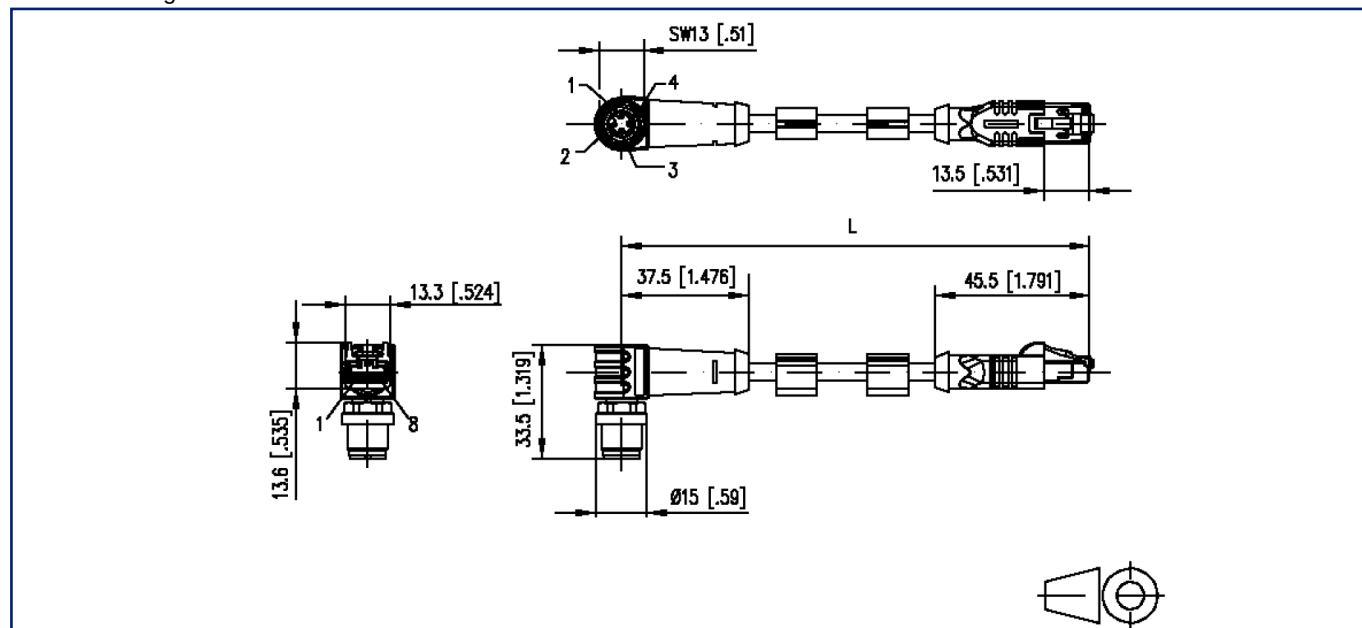
EAN 4251394645612

30.07.2026

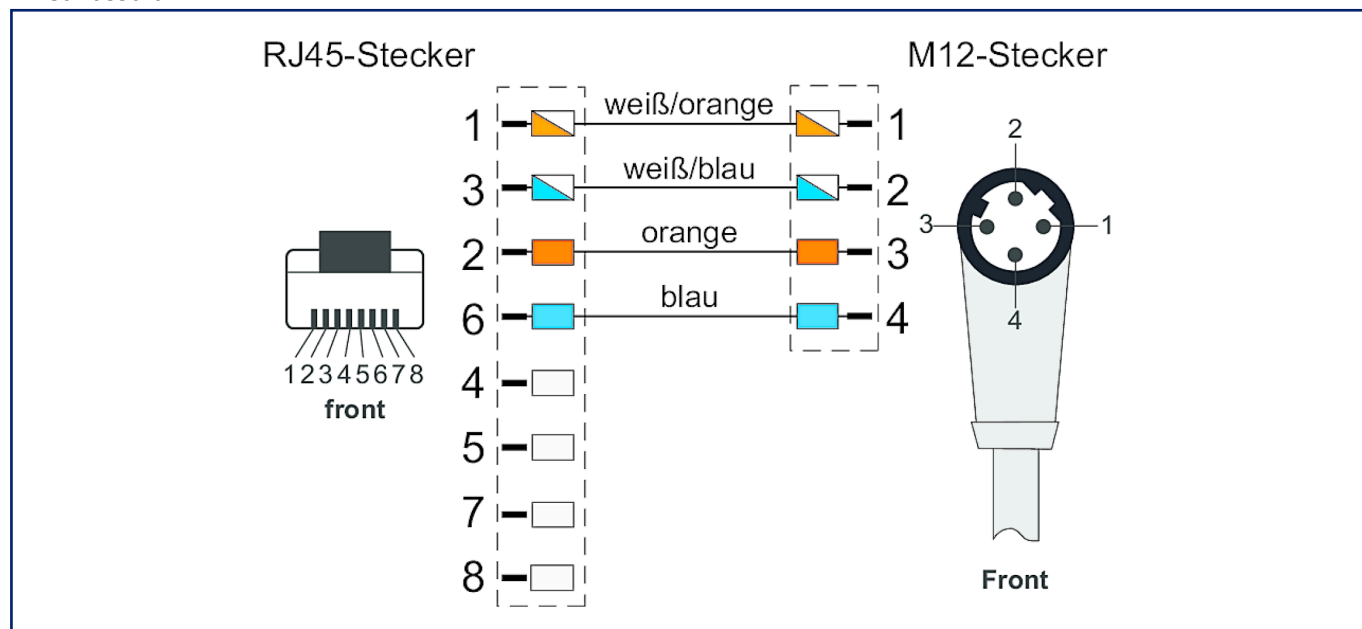
Version: H

Abbildungen

Maßzeichnung



Anschlussbild



Datenblatt

Seite 8/8

**M12 Industrial Ethernet Leitung, D-kodiert, 1,0 m,
RJ45 Stecker gerade - M12 Stecker gewinkelt,
Schleppkette, Torsion, PUR**

Art.-Nr.

142M4D59010

EAN 4251394645612

30.07.2026

Version: H

Abbildungen

Prinzipbild

