

Datenblatt

**M12 Industrial Ethernet Leitung, D-kodiert, 5,0 m,
M12 Buchse gerade - RJ45 Stecker gerade,
Schleppkette, Torsion, PUR**

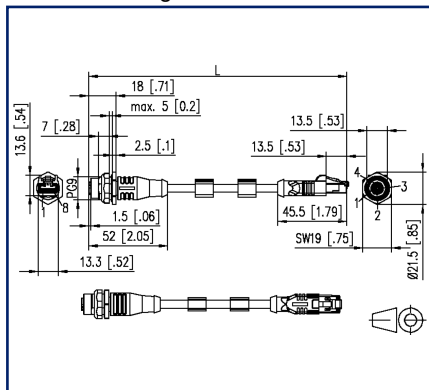
Seite 1/8

Art.-Nr.
142MBD25050
EAN 4251394658131
04.09.2026
Version: F

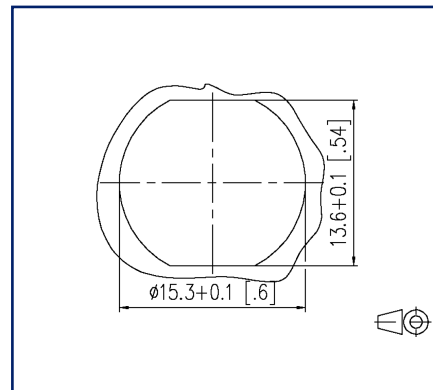
Abbildungen



Maßzeichnung



Einbauausschnitt



Vergrößerte Zeichnungen am Dokumentende

Produktbeschreibung

Geschirmte PUR-Leitung zur sicheren und industrietauglichen Datenübertragung in der Automatisierungs- und Feldbustechnik. Die Leitung ist UL-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. Diese Leitung eignet sich speziell für Robotic Applikationen. Besondere Eigenschaften: UN/ECE-R118:2019-06, ISI 6722-1:2011-10, flammwidrig, seewasserbeständig, recyclefähig, LABS-frei, RoHS-konform, säure- u. laugenbeständig, ozonbeständig, UV-beständig, hydrolysefest, schleppkettenfähig, torsionsfähig, halogenfrei, ölbeständig, hohe Flexibilität, mikrobefest, PROFINET Type R.

- 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, 5,0 m, M12 Buchse gerade - RJ45 Stecker gerade, Schleppkette, Torsion, PUR

Art.-Nr.
142MBD25050
EAN 4251394658131
04.09.2026
Version: F

Technische Daten

Allgemeine Daten	
Einsatzgebiete	Industrial Ethernet
Bauart	Ethernet-Verbindungsleitung
Schirmung	geschirmt
Übertragungstechnik	Kupfer
Anzahl der Verseilelemente	4
Verseilelement	Einzelader
Beschaltung	Profinet
Farbkodierung Faser/ Ader(n)	gelb, weiß, orange, blau
Farbe	grün
Abmessungen	
Abmessung - Schnittstelle 1 (L x B x H)	52 mm x 21,5 mm x 21,5 mm
Abmessung - Schnittstelle 1 (L x B x H)	2,047 in. x 0,846 in. x 0,846 in.
Abmessung - Schnittstelle 2 (L x B x H)	45,5 mm x 13,3 mm x 13,6 mm
Abmessung - Schnittstelle 2 (L x B x H)	1,791 in. x 0,524 in. x 0,535 in.
Kabellänge (m)	5 m
Kabellänge (ft)	16,4042 ft
Gewicht	61 kg/km
Beschriftungsmöglichkeit	Beschriftungseinlagenträger

Übertragungstechnische Eigenschaften

Kategorie (ISO)	5e
-----------------	----

Anschlüsse/Schnittstellen

Anschlussstechnik Schnittstelle 1	M12-Buchse
Anschlussstechnik Schnittstelle 2	RJ45-Stecker
Kodierung Schnittstelle 1	D-kodiert
Kodierung Schnittstelle 2	D-kodiert
Anzahl Positionen/Kontakte Schnittstelle 1	4
Anzahl Positionen/Kontakte Schnittstelle 2	8P/4C

Datenblatt

Seite 3/8

M12 Industrial Ethernet Leitung, D-kodiert, 5,0 m, M12 Buchse gerade - RJ45 Stecker gerade, Schleppkette, Torsion, PUR

Art.-Nr.
142MBD25050
EAN 4251394658131
04.09.2026
Version: F

Technische Daten

Anschlüsse/Schnittstellen

Anschlusswerte, mehrdrähtig (min. - max.)

Leiterquerschnitt, mehrdrähtig (Kupfer blank)	AWG 22/19
Leiterdurchmesser, mehrdrähtig (Kupfer blank)	0,74 mm
Leiterdurchmesser, mehrdrähtig (Kupfer blank)	0,029 in.
Kabelmanteldurchmesser (min. - max.)	
Kabelmanteldurchmesser	6,5 mm
Kabelmanteldurchmesser	0,256 in.

Elektrische Eigenschaften

Strombelastbarkeit	1 A bei 40 °C
Bemessungsspannung	50 V
Isolationswiderstand	min. 100 MOhm

Mechanische Eigenschaften

Biegeradius ohne Zugbelastung	30,5 mm
Anzahl der Wechselbiegezyklen (mechanische Beständigkeit) bei:	5 Millionen Biegezyklen
Wechselbiegeradius	75 mm
Beschleunigung	20 m/s ²
Überdeckung Schirmgeflecht	90 %

Werkstoffe und Werkstoffeigenschaften

Leitung

Werkstoff - Leiter	Cu (Kupfer)
Werkstoff - Leiter-Isolierung	Polyethylen
Werkstoff - Kabelmantel	PUR
Flammwidrigkeit	nach ISO 6722-1



Datenblatt

Seite 4/8

**M12 Industrial Ethernet Leitung, D-kodiert, 5,0 m,
M12 Buchse gerade - RJ45 Stecker gerade,
Schleppkette, Torsion, PUR**

Art.-Nr.
142MBD25050
EAN **4251394658131**
04.09.2026
Version: F

Technische Daten

Werkstoffe und Werkstoffeigenschaften

Schnittstelle 1

Werkstoff - Griffkörper Schnittstelle 1	Kunststoff
Werkstoff - Kontakt Schnittstelle 1	CuSn
Werkstoff - Kontakt Oberfläche Schnittstelle 1	Au (Gold)
Werkstoff - Kontaktträger Schnittstelle 1	Kunststoff
Werkstoff - Überwurfmutter Schnittstelle 1	CuZnPb (Messing)
Werkstoff - Überwurfmutter Oberfläche Schnittstelle 1	Ni (Nickel)

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 - Paarschirm	Kunststoffverbundfolie
Werkstoff - Paarschirm Oberfläche	Al (Aluminium)
Werkstoff - Gesamtschirm	Cu (Kupfer)-Geflecht
Werkstoff - Gesamtschirm Oberfläche	Sn
Ölbeständigkeit	ja
schleppkettentauglich	ja
torsionsfähig	ja
RoHS	konform

Umgebungsbedingungen

Temperatur (min. - max.)

Temperatur - Lager °C	-40 °C - 80 °C
Temperatur - Lager °F	-40 °F - 176 °F
Temperatur - Betrieb °C	-20 °C - 80 °C
Temperatur - Betrieb °F	-4 °F - 176 °F
Temperatur - Installation °C	-20 °C - 80 °C
Temperatur - Installation °F	-4 °F - 176 °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	IP2X im gesteckten Zustand
Eindringen von Flüssigkeit/Untertauchen Schnittstelle 2	IPX0 im gesteckten Zustand



Datenblatt

Seite 5/8

**M12 Industrial Ethernet Leitung, D-kodiert, 5,0 m,
M12 Buchse gerade - RJ45 Stecker gerade,
Schleppkette, Torsion, PUR**

Art.-Nr.
142MBD25050
EAN **4251394658131**
04.09.2026
Version: F

Technische Daten

Umgebungsbedingungen

Verschmutzungsgrad Schnittstelle 1	3
Verschmutzungsgrad Schnittstelle 2	1

Zertifizierungen

ECE-Regelungen	R118 Feuerbeständigkeit von in Bussen verwendeten Werkstoffen
----------------	---

Zulassungen

UL listed (file no.)



DUXR.E178484

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, 5,0 m,
M12 Buchse gerade - RJ45 Stecker gerade,
Schleppkette, Torsion, PUR**

**Art.-Nr.
142MBD25050**

EAN 4251394658131

04.09.2026

Version: F

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.



Datenblatt

Seite 8/8

**M12 Industrial Ethernet Leitung, D-kodiert, 5,0 m,
M12 Buchse gerade - RJ45 Stecker gerade,
Schleppkette, Torsion, PUR**

Art.-Nr.
142MBD25050

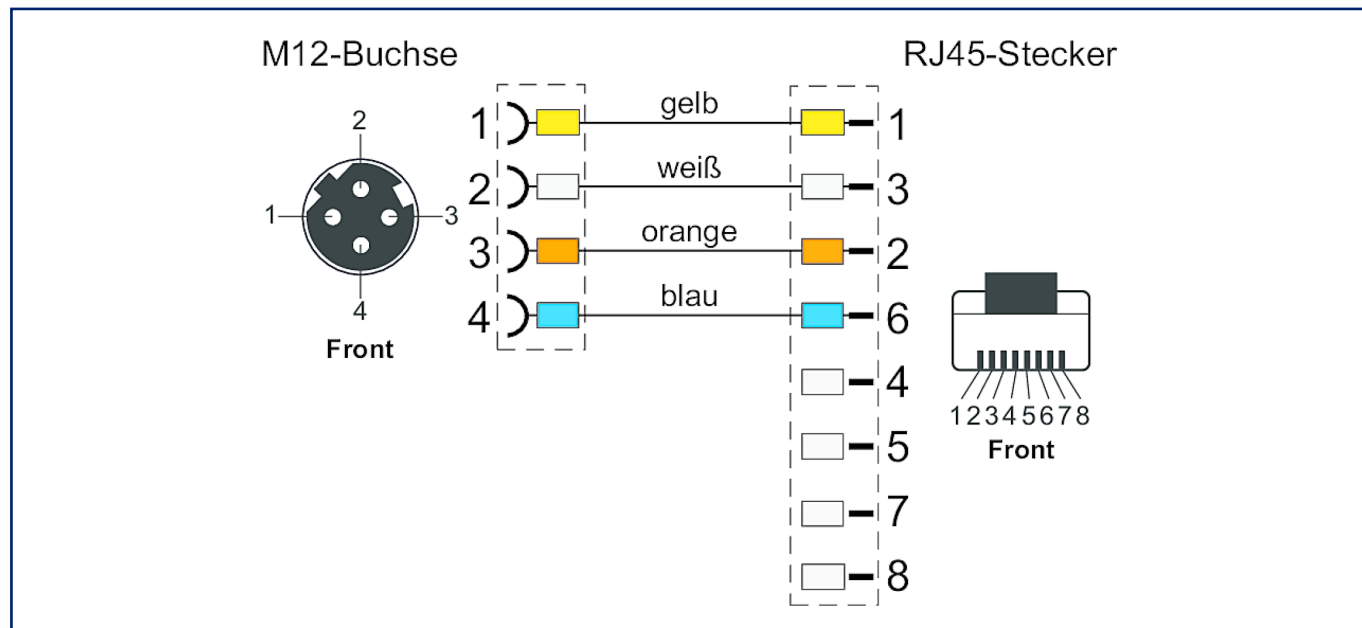
EAN 4251394658131

04.09.2026

Version: F

Abbildungen

Anschlussbild



Prinzipbild

