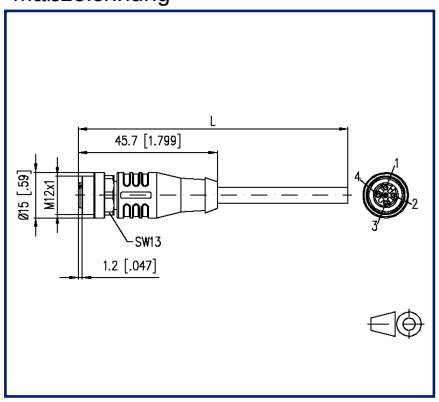
Datenblatt

M12 Sensor-/Aktorleitung, A-kodiert, 5,0 m, M12 Buchse gerade - freies Leitungsende, geschirmt, 4-polig, PUR-C

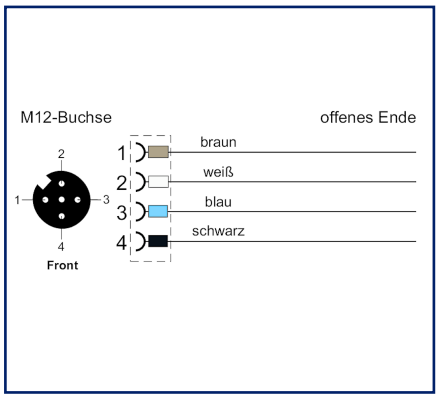
Art.-Nr.
142MFA20050
EAN 4251394646992
08.09.2026
Version: I

Abbildungen

Maßzeichnung



Anschlussbild



Vergrößerte Zeichnungen am Dokumentende

Produktbeschreibung

Flexible, silikon- und halogenfreie Steuerleitung mit hoher mechanischer Festigkeit. Die Leitung ist chemikalien-, hydrolyse- und mikrobenresistent. Der Schleppketteneinsatz ist bei einem Biegeradius von min. 10xd möglich. Durch ihre Schweißfunkenbeständigkeit ist die Leitung sehr gut für den flexiblen Einsatz im Bereich der Robotertechnik, Werkzeugmaschinen und spanabhebenden Fertigung geeignet. Die Leitungen erfüllen die Forderung nach UL und CSA (UL10493/20549, cULus). Besondere Eigenschaften: flammwidrig, seewasserbeständig, recyclefähig, LABS-frei, RoHs-konform, säure- und laugenbeständig, ozonbeständig, UV-beständig, hydrolysefest, schleppkettenfähig, torsionsfähig, schweißfunkenbeständig, halogenfrei, silikonfrei, ölbeständig.

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

© 2026 METZ CONNECT - Technische Änderungen vorbehalten! Subject to modifications! Sous réserve de modifications techniques!

Datenblatt

M12 Sensor-/Aktorleitung, A-kodiert, 5,0 m, M12 Buchse gerade - freies Leitungsende, geschirmt, 4-polig, PUR-C

Art.-Nr.
142MFA20050
EAN 4251394646992
08.09.2026
Version: I

Technische Daten

Allgemeine Daten	
Einsatzgebiete	Industrial Ethernet
Bauart	Sensor-/Aktoranschlussleitung M12, A-kodiert
Schirmung	geschirmt
Übertragungstechnik	Kupfer
Farbkodierung Faser/ Ader(n)	braun, weiß, blau, schwarz
Farbe	schwarz
Abmessungen	
Abmessung - Schnittstelle 1 (L x B x H)	45,7 mm x 15 mm x 15 mm
Abmessung - Schnittstelle 1 (L x B x H)	1,799 in. x 0,591 in. x 0,591 in.
Kabellänge (m)	5 m
Kabellänge (ft)	16,4 ft
Beschriftungsmöglichkeit	Beschriftungseinlagenträger

Anschlüsse/Schnittstellen	
Anschlusstechnik Schnittstelle 1	M12-Buchse
Anschlusstechnik Schnittstelle 2	freies Leitungsende
Kodierung Schnittstelle 1	A-kodiert
Anzahl Positionen/Kontakte Schnittstelle 1	4
Anschlusswerte, mehrdrähtig (min. - max.)	
Leiterquerschnitt, mehrdrähtig (Kupfer blank)	AWG 22/42
Leiterquerschnitt, mehrdrähtig (Kupfer blank)	0,34 mm²
Litzenaufbau	42x0,10mm
Kabelmanteldurchmesser (min. - max.)	
Kabelmanteldurchmesser	5,1 mm
Kabelmanteldurchmesser	0,201 in.

Elektrische Eigenschaften	
Strombelastbarkeit	4 A bei 40 °C
Bemessungsspannung	60 V DC
Isolationswiderstand	min. 100 MOhm

© 2026 METZ CONNECT - Technische Änderungen vorbehalten! Subject to modifications! Sous réserve de modifications techniques!

Datenblatt

M12 Sensor-/Aktorleitung, A-kodiert, 5,0 m, M12 Buchse gerade - freies Leitungsende, geschirmt, 4-polig, PUR-C

Art.-Nr.
142MFA20050
EAN 4251394646992
08.09.2026
Version: I

Technische Daten

Mechanische Eigenschaften

Lebensdauer - Steckzyklen	min. 100
Torsion	+/-360°/m, >= 2 Mio. Zyklen
Biegeradius in Betrieb	61,2 mm
Wechselbiegeradius	61 mm
Beschleunigung	5 m/s²

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 - Schutzgehäuse Schnittstelle 1	FPM/FKM
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)
Ölbeständigkeit	ja
UV-Beständigkeit	ja
schleppkettentauglich	ja
torsionsfähig	ja
RoHS	konform

Umgebungsbedingungen

Temperatur (min. - max.)	
Temperatur - Betrieb °C	-40 °C - 90 °C
Temperatur - Betrieb °F	-40 °F - 194 °F
Temperatur - Installation °C	-30 °C - 90 °C
Temperatur - Installation °F	-22 °F - 194 °F
Temperatur - Schleppkette °C	-25 °C - 60 °C

© 2026 METZ CONNECT - Technische Änderungen vorbehalten! Subject to modifications! Sous réserve de modifications techniques!

Datenblatt

M12 Sensor-/Aktorleitung, A-kodiert, 5,0 m, M12 Buchse gerade - freies Leitungsende, geschirmt, 4-polig, PUR-C

Art.-Nr.
142MFA20050
EAN 4251394646992
08.09.2026
Version: I

Technische Daten

Umgebungsbedingungen	
Temperatur (min. - max.)	
Temperatur - Schleppkette °F	-13 °F - 140 °F
Eindringen von Teilchen Schnittstelle 1	IP6X im gesteckten Zustand
Eindringen von Flüssigkeit/Untertauchen Schnittstelle 1	IPX5, IPX7, IPX8 im gesteckten Zustand
Verschmutzungsgrad Schnittstelle 1	3

Zulassungen	
UL listed (file no.)	Zulassung in Vorbereitung
Normen/Bestimmungen	
Steckverbinder für elektronische Einrichtungen	
Rundsteckverbinder	DIN EN 61076-2-101

Klassifikationen	
ETIM 7.0	EC001855
ETIM 8.0	EC001855
ETIM 9.0	EC001855
ETIM 10.0	EC001855

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.

© 2026 METZ CONNECT - Technische Änderungen vorbehalten! Subject to modifications! Sous réserve de modifications techniques!

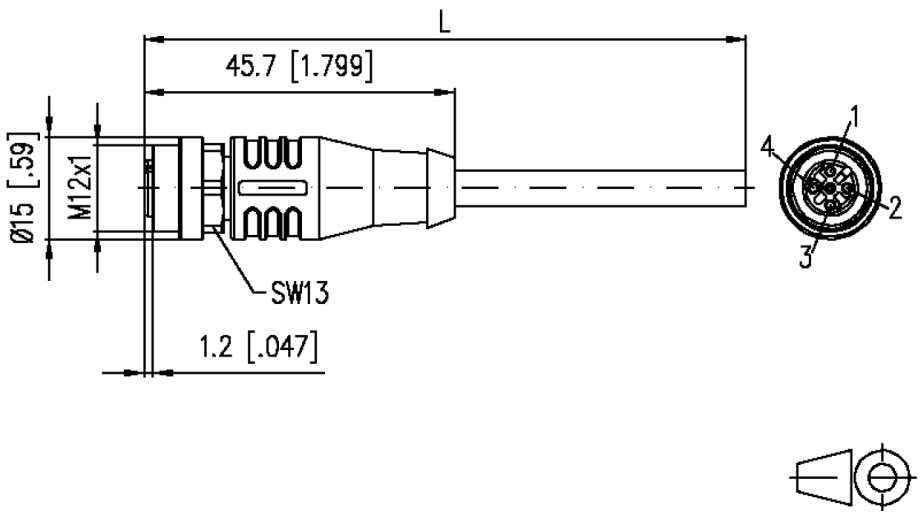
Datenblatt

M12 Sensor-/Aktorleitung, A-kodiert, 5,0 m, M12 Buchse gerade - freies Leitungsende, geschirmt, 4-polig, PUR-C

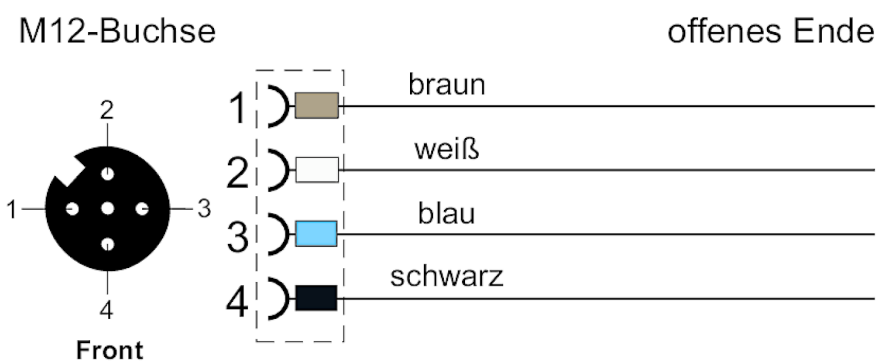
Art.-Nr.
142MFA20050
EAN 4251394646992
08.09.2026
Version: I

Abbildungen

Maßzeichnung



Anschlussbild



© 2026 METZ CONNECT - Technische Änderungen vorbehalten! Subject to modifications! Sous réserve de modifications techniques!

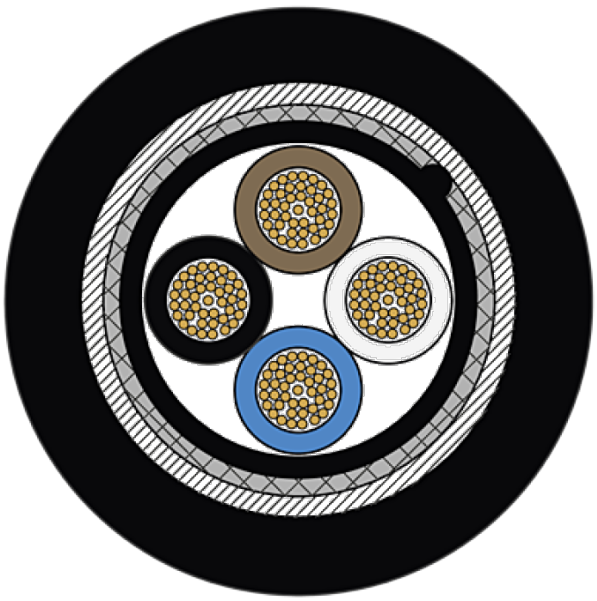
Datenblatt

M12 Sensor-/Aktorleitung, A-kodiert, 5,0 m, M12 Buchse gerade - freies Leitungsende, geschirmt, 4-polig, PUR-C

Art.-Nr.
142MFA20050
EAN 4251394646992
08.09.2026
Version: I

Abbildungen

Prinzipbild



© 2026 METZ CONNECT - Technische Änderungen vorbehalten! Subject to modifications! Sous réserve de modifications techniques!