

## M12 Bu. 90° A-kod. freies Ltg-ende LED

PUR 4x0.34 sw UL/CSA+robot+schleppk. 10m

ArtNr.: 7000-12421-6541000

Gewicht: 0,370 kg

Ursprungsland: DE

Typenbezeichnung: MSDL2-T654\_10.0-DS

### Vorteile unserer Steckverbinder:

Unsere Steckverbinder sind vielseitig einsetzbar und speziell für industrielle Umgebungen optimiert. Alle Steckverbinder werden zu 100 % im Herstellungsprozess geprüft, um höchste Qualität und Zuverlässigkeit zu gewährleisten.

Die Kontakte sind vergoldet, was für eine optimale Leitfähigkeit sorgt. Dank der hohen Schutzart eignen sich die Steckverbinder hervorragend für anspruchsvolle industrielle Umgebungen. Zusätzlich sind sie vibrationsfest – dies wird durch die Überwurfmutter mit Rüttelsicherung gewährleistet.

Unsere Steckverbinder sind resistent gegen Öle und Kühlschmiermittel. Die Beständigkeit bei aggressiven Medien sollte jedoch applikationsbezogen geprüft werden. Abweichende Leitungslängen auf [Anfrage](#) lieferbar.

Fehlen Ihnen technische Informationen? Nutzen Sie gerne unser [Technikerlexikon](#), in dem Sie Erläuterungen zu [Kodierungen](#) und weiteren technischen Details finden.

### Produktdetails:

Zink-Druckguss, Safe-Cover beschichtet

Buchse 90°

M12, 4-polig

3× LED (PNP)

Art.-Nr. 7005 - M12 Lite - (Kunststoffrändelschraube) auf Anfrage

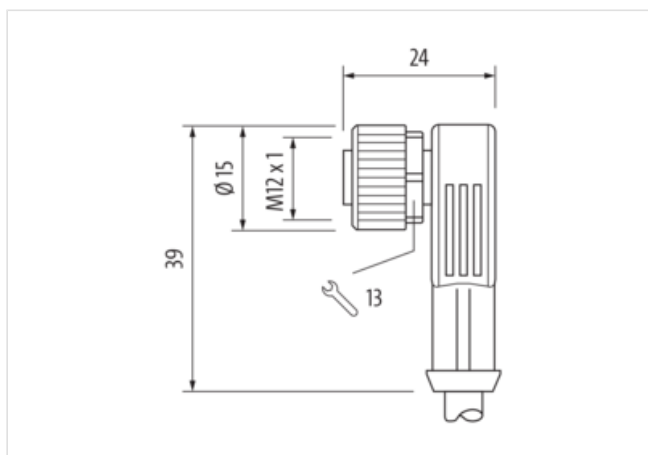
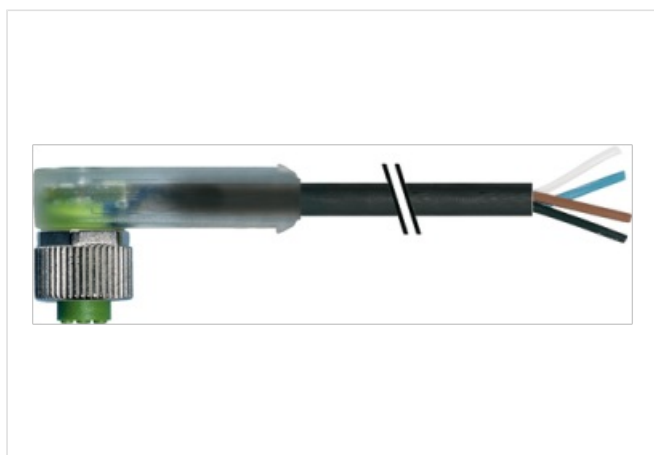
Das Material der Gehäuse ist aus Kunststoff und hat eine gute Chemikalien- und Ölbeständigkeit.

Beim Einsatz aggressiver Medien ist die Materialbeständigkeit applikationsbezogen zu überprüfen. Nähere Details auf Anfrage.

Abweichende Leitungslängen auf Anfrage lieferbar.

### Link zum Produkt

#### Abbildungen



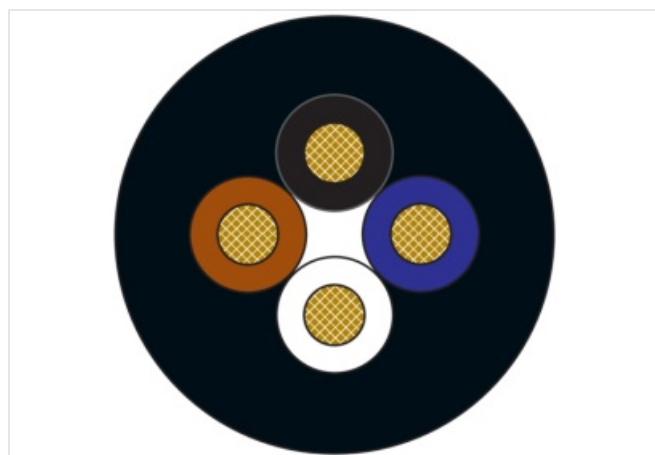
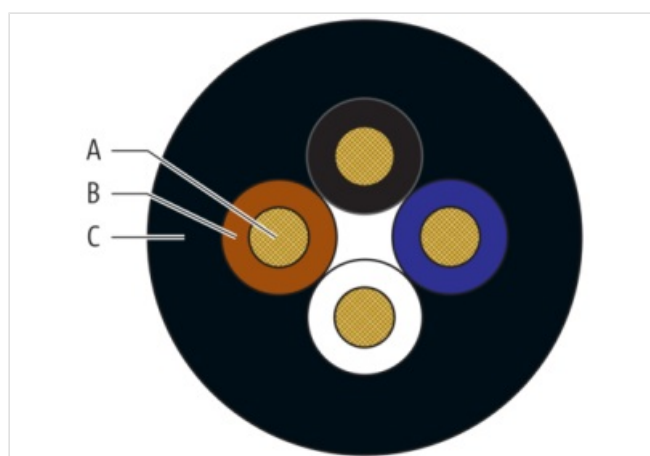
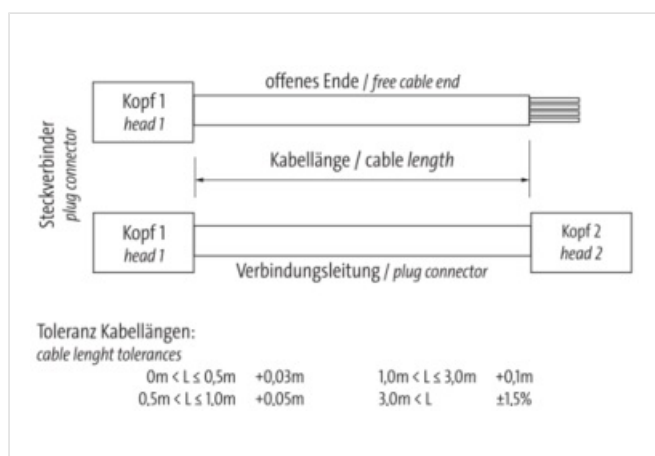
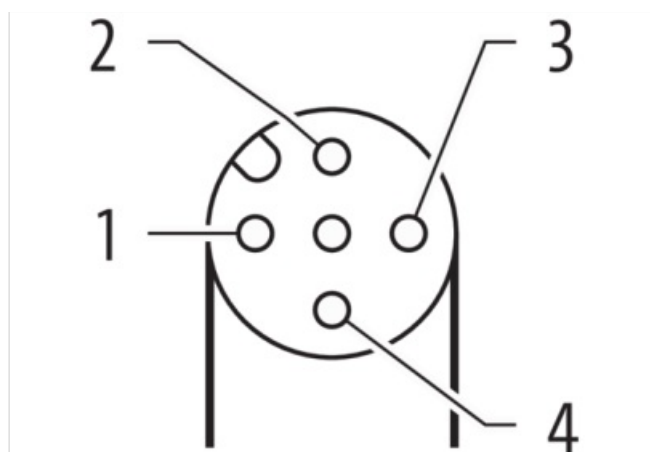
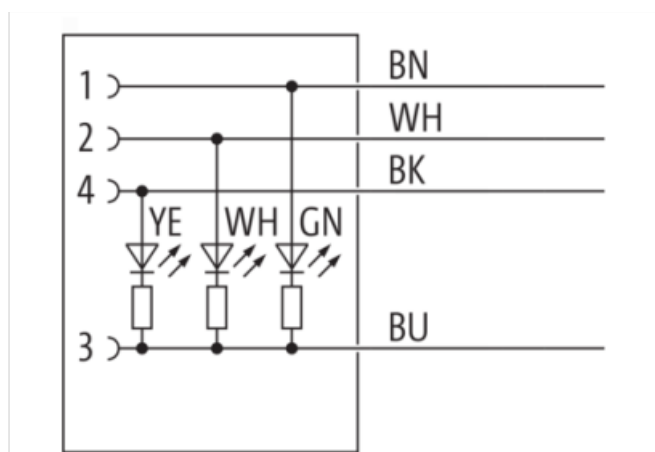


Abbildung stellvertretend

**Kopfzeile**

Materialkurztext

MSDL2-T654\_10.0-DS

Kabellänge

10,00 m

**Seite 1**

Familie-Bauform	M12
Polzahl	4
Kodierung	A
Geschlecht	female
Befestigungsart	gesteckt, verschraubt
Gewinde	M12 x 1
Anzugsdrehmoment	0,6 Nm
Schlüsselweite	SW13
Kabelabgang	gewinkelt
passend für Wellenschlauch (Innen-Ø)	10 mm
Material	PUR
Material Kontakt	Kupferlegierung
Beschichtung Kontakt	vergoldet
Schutzart (EN IEC 60529)	IP67, IP66K, IP65

**Seite 2**

Familie-Bauform	offenes Leitungsende
Abmantellänge	20 mm

**Kaufmännische Daten**

URL Webshop	<a href="https://shop.murrelektronik.com/7000-12421-6541000">https://shop.murrelektronik.com/7000-12421-6541000</a>
GTIN	4048879202497
ECLASS-6.0	27279218
ECLASS-6.1	27279218
ECLASS-7.0	27279218
ECLASS-7.1	27279218
ECLASS-8.0	27279218
ECLASS-8.1	27279218
ECLASS-9.0	27060311
ECLASS-9.1	27060311
ECLASS-10.0.1	27060311
ECLASS-10.1	27060311
ECLASS-11.0	27060311
ECLASS-11.1	27060311
ECLASS-12.0	27060311
ECLASS-13.0	27060311
ECLASS-14.0	27060311
ETIM-5.0	EC001855
ETIM-6.0	EC001855
ETIM-7.0	EC001855
ETIM-8.0	EC001855
EAN	4048879202497
Verpackungseinheit	1
Zolltarifnummer	85444290

**Elektrische Daten | Versorgung**

Betriebsspannung DC	24 V
Betriebsspannung DC min.	18 V
Betriebsspannung DC max.	30 V
Betriebsstrom je Kontakt max.	4 A
Betriebsspannung DC max. (UL-listed)	30 V

**Diagnosen**

Statusanzeige LED	grün, gelb, weiß
-------------------	------------------

**Installation | Anschluss**

Geschlecht	female
------------	--------

Befestigungsgewinde M12 x 1

**Geräteschutz | Elektrisch**

Zusatzbedingung Schutzart	gesteckt, verschraubt
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Isolierstoffgruppe (IEC 60664-1)	I

**Mechanische Daten | Materialdaten**

Material Verschraubung	Zinkdruckguss
Beschichtung Verschraubung	vernickelt
Material Verriegelung	Zinkdruckguss
Beschichtung Verriegelung	Safe-Cover-beschichtet

**Mechanische Daten | Montagedaten**

Befestigungsart	gesteckt, verschraubt, Rüttelsicherung
-----------------	--

**Umgebungseigenschaften | Klimatisch**

Betriebstemperatur min.	-30 °C
Betriebstemperatur max.	85 °C
Zusatzbedingung Temperaturbereich	abhängig von angeschlossener Leitung

**Wichtige Installationshinweise**

Hinweis zum Biegeradius	<b>ACHTUNG:</b> Beachten Sie beim Verlegen von Leitungen die zulässigen Biegeradien, da durch zu große Biegekräfte die IP-Schutzart gefährdet werden kann.
Hinweis zur Zugentlastung	Schützen Sie die Steckverbinder durch geeignete Maßnahmen vor mechanischen Lasten, z.B. durch die Verwendung von Kabelbindern.

**Konformität**

Produktstandard	EN IEC 61076-2-101 (M12)
-----------------	--------------------------

**Installation | Kabel**

Kabelkennung	654
Kabeltyp	5
Anzahl Verseilung	1
Verseilung	4 wires stranded
Adernanordnung	brown, black, blue, white
Kabelgewicht	33 g/m
Material Aderisolation	PP
Anzahl Adern	4
Außendurchmesser Aderisolation	1,25 mm
Toleranz Außendurchmesser Aderisolation	± 0,05 mm
Shore-Härte Aderisolation	74 ± 3 Shore D
Inhaltsstofffreiheit Aderisolation	bleifrei, cadmiumfrei, FCKW frei, halogenfrei, silikonfrei
Anzahl Einzeldrähte (Ader)	42
Durchmesser Adereinzeldrähte	0,1 mm
Leiter Querschnitt (Ader)	0,34 mm²
Material Leiter Ader	Kupferlitze, blank
Leitertyp (Ader)	Litzenklasse 6
Außendurchmesser (Mantel)	4,7 mm
Toleranz Außendurchmesser (Mantel)	± 5 %
Material Mantel	PUR
Shore-Härte Mantel	58 ± 3 Shore D
Inhaltsstofffreiheit (Mantel)	bleifrei, cadmiumfrei, FCKW frei, halogenfrei, silikonfrei
Materialeigenschaften (Mantel)	abriebresistent, adhäsionsarm, maschinell gut verarbeitbar, matt
Leiterwiderstand (Ader)	60 Ω/km @ 20 °C
Nennspannung AC max.	300 V
Spannungsfestigkeit (Ader - Ader)	2.5 kV @ 60 s
Spannungsfestigkeit (Ader - Mantel)	2.5 kV @ 60 s

Strombelastbarkeit (Norm)	nach DIN VDE 0298-4
Strombelastbarkeit min. Ader	4,8 A
Betriebstemperatur min. (fest)	-40 °C
Betriebstemperatur max. (fest)	80 °C / 90 °C @ 10000 h Operation
Betriebstemperatur min. (bewegt)	-25 °C
Betriebstemperatur max. (bewegt)	80 °C / 90 °C @ 10000 h Operation
Betriebstemperatur min. (Schleppkette)	-25 °C
Betriebstemperatur max. (Schleppkette)	80 °C / 90 °C @ 10000 h Operation
Flammwidrigkeit	UL 1581 § 1090, CSA FT2, IEC 60332-2-2
Ölbeständigkeit	IEC 60811-404
Chemikalienbeständigkeit	gut
sonstige Beständigkeiten	gut benzinbeständig, hydrolysebeständig, mikrobebeständig, schweißfunkenbeständig
Biegeradius (fest)	5 × Outer diameter
Biegeradius (bewegt)	10 × Outer diameter
Anzahl Biegezyklen (Schleppkette)	10 Mio. @ 25 °C
Verfahrweg (Schleppkette)	5 m @ 25 °C   horizontal
Verfahrgeschwindigkeit (Schleppkette)	3.3 m/s @ 25 °C
Beschleunigung (Schleppkette)	5 m/s² @ 25 °C
Anzahl Torsionszyklen	1 Mio.
Torsionsbeanspruchung	± 360 °/m
Torsionsgeschwindigkeit	35 cycles/min