



M9 Steckverbinder IP67

M9 connectors IP67

Kabelsteckverbinder

- Steckverbinder mit Schraubverriegelung
- Varianten am Kabel angespritzt
- Schutzart IP67 ¹⁾
- Kunststoff- und Metallgehäuse 360°
EMV-sicher geschirmt

Cable Connector

- Connector with screw locking
- Versions moulded on cable
- Degree of Protection IP67 ¹⁾
- Plastic and metal housing with 360°
EMI protected shielding



Aufbau des Steckverbinders:
Construction of the connector:

Standard Version
Standard version

Metall Version (EMV)
Metal version (EMI)

Winkel Version
Angled version

Kabelstecker
Male cable connector



Subminiatursteckverbinder Serie 712

Subminiature connectors series 712

Bezeichnung
Description

Abbildung
Figure

Kabelstecker
Male cable connector



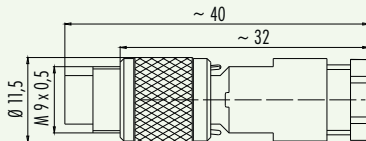
Kabelstecker 360° EMV sicher, schirmbar
Male cable connector 360° EMI protected, shieldable

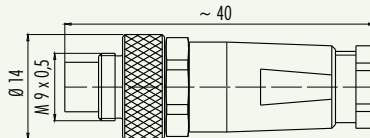


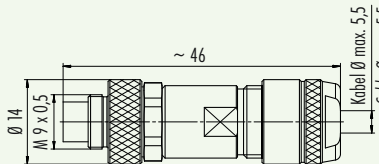
Kabelstecker, Irisfeder
Male cable connector, iris type spring



Maßzeichnung
Drawing







Bestell-Nr.
Ordering-No.

Polzahl Contacts	Kabeldurchlass Cable outlet	Bestell-Nr. Ordering-No.
2	3,5-5 mm	99 0401 00 02
3	3,5-5 mm	99 0405 00 03
4	3,5-5 mm	99 0409 00 04
5	3,5-5 mm	99 0413 00 05
7	3,5-5 mm	99 0421 00 07
8	3,5-5 mm	99 0425 00 08

Polzahl Contacts	Kabeldurchlass Cable outlet	Bestell-Nr. Ordering-No.
2	3,5-5 mm	99 0401 10 02
3	3,5-5 mm	99 0405 10 03
4	3,5-5 mm	99 0409 10 04
5	3,5-5 mm	99 0413 10 05
7	3,5-5 mm	99 0421 10 07
8	3,5-5 mm	99 0425 10 08

Polzahl Contacts	Kabeldurchlass Cable outlet	Bestell-Nr. Ordering-No.
2	4-5,5 mm	99 0401 115 02
3	4-5,5 mm	99 0405 115 03
4	4-5,5 mm	99 0409 115 04
5	4-5,5 mm	99 0413 115 05
7	4-5,5 mm	99 0421 115 07
8	4-5,5 mm	99 0425 115 08

Technische Daten Specifications

Polzahl	2	3	4	5	7	8	Number of contacts
Steckverbinder Verriegelung	schrauben/screw						Connector locking system
Anschlussart	löten/solder						Termination
Anschlussquerschnitt	max. 0,25 mm ² (max. AWG 24)				max.0,14 mm ² (max. AWG 26)		Wire gauge
Kabeldurchlass	3,5-5 mm, Irisfeder/iris type spring 4-5,5 mm						Cable outlet
Schutzart	IP67						Degree of protection
Mechanische Lebensdauer	> 500 Steckzyklen/> 500 mating cycles						Mechanical operation
Obere Grenztemperatur	+ 85 °C						Upper temperature
Untere Grenztemperatur	- 40 °C						Lower temperature
Bemessungsspannung	125 V						Rated voltage
Bemessungs-Stoßspannung	1500 V						Rated impulse voltage
Verschmutzungsgrad	I						Pollution degree
Überspannungskategorie	II						Overvoltage categorie
Isolierstoffgruppe	III						Material group
Bemessungsstrom (40°C)	4 A		3 A		1 A		Rated current (40 °C)
Durchgangswiderstand	≤ 3 mΩ						Contact resistance
Material Kontakt	CuZn (Messing/brass)						Material of contact
Kontaktoberfläche	Au (Gold/gold)						Contact plating

Subminiatursteckverbinder Serie 712

Subminiature connectors series 712

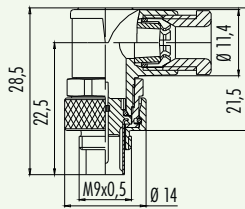
Bezeichnung
Description

Abbildung
Figure

Winkelstecker
Male angled connector



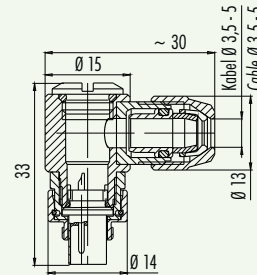
Maßzeichnung
Drawing



Bestell-Nr.
Ordering-No.

Polzahl <i>Contacts</i>	Kabeldurchlass <i>Cable outlet</i>	Bestell-Nr. <i>Ordering-No.</i>
2	3,5-5 mm	99 0401 70 02
3	3,5-5 mm	99 0405 70 03
4	3,5-5 mm	99 0409 70 04
5	3,5-5 mm	99 0413 70 05
7	3,5-5 mm	99 0421 70 07
8	3,5-5 mm	99 0425 70 08

Winkelstecker 360° EMV sicher, schirmbar
Male angled connector 360° EMI protected, shieldable



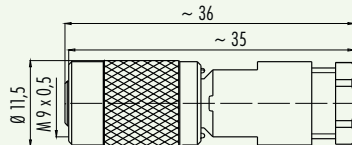
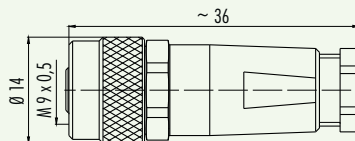
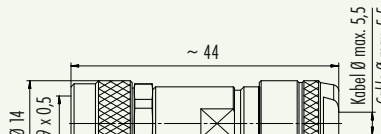
Polzahl <i>Contacts</i>	Kabeldurchlass <i>Cable outlet</i>	Bestell-Nr. <i>Ordering-No.</i>
2	3,5-5 mm	99 0401 75 02
3	3,5-5 mm	99 0405 75 03
4	3,5-5 mm	99 0409 75 04
5	3,5-5 mm	99 0413 75 05
7	3,5-5 mm	99 0421 75 07
8	3,5-5 mm	99 0425 75 08

Technische Daten Specifications

Polzahl	2	3	4	5	7	8	Number of contacts
Steckverbinder Verriegelung	schrauben/screw						Connector locking system
Anschlussart	löten/solder						Termination
Anschlussquerschnitt	max. 0,25 mm ² (max. AWG 24)				max.0,14 mm ² (max. AWG 26)		Wire gauge
Kabeldurchlass	3,5-5 mm						Cable outlet
Schutzart	IP67						Degree of protection
Mechanische Lebensdauer	> 500 Steckzyklen/> 500 mating cycles						Mechanical operation
Obere Grenztemperatur	+ 85 °C						Upper temperature
Untere Grenztemperatur	- 40 °C						Lower temperature
Bemessungsspannung	125 V						Rated voltage
Bemessungs-Stoßspannung	1500 V						Rated impulse voltage
Verschmutzungsgrad	1						Pollution degree
Überspannungskategorie	II						Overvoltage categorie
Isolierstoffgruppe	III						Material group
Bemessungsstrom (40°C)	4 A		3 A		1 A		Rated current (40 °C)
Durchgangswiderstand	≤ 3 mΩ						Contact resistance
Material Kontakt	CuZn (Messing/brass)						Material of contact
Kontaktoberfläche	Au (Gold/gold)						Contact plating

Subminiatursteckverbinder Serie 712

Subminiature connectors series 712

Bezeichnung Description	Kabeldose Female cable connector	Kabeldose 360° EMV sicher, schirmbar Female cable connector 360° EMI protected, shieldable	Kabeldose, Irisfeder Female cable connector, iris type spring																																																															
Abbildung Figure																																																																		
Maßzeichnung Drawing																																																																		
Bestell-Nr. Ordering-No.	<table><tr><th>Polzahl Contacts</th><th>Kabeldurchlass Cable outlet</th><th>Bestell-Nr. Ordering-No.</th></tr><tr><td>2</td><td>3,5-5 mm</td><td>99 0402 00 02</td></tr><tr><td>3</td><td>3,5-5 mm</td><td>99 0406 00 03</td></tr><tr><td>4</td><td>3,5-5 mm</td><td>99 0410 00 04</td></tr><tr><td>5</td><td>3,5-5 mm</td><td>99 0414 00 05</td></tr><tr><td>7</td><td>3,5-5 mm</td><td>99 0422 00 07</td></tr><tr><td>8</td><td>3,5-5 mm</td><td>99 0426 00 08</td></tr></table>	Polzahl Contacts	Kabeldurchlass Cable outlet	Bestell-Nr. Ordering-No.	2	3,5-5 mm	99 0402 00 02	3	3,5-5 mm	99 0406 00 03	4	3,5-5 mm	99 0410 00 04	5	3,5-5 mm	99 0414 00 05	7	3,5-5 mm	99 0422 00 07	8	3,5-5 mm	99 0426 00 08	<table><tr><th>Polzahl Contacts</th><th>Kabeldurchlass Cable outlet</th><th>Bestell-Nr. Ordering-No.</th></tr><tr><td>2</td><td>3,5-5 mm</td><td>99 0402 10 02</td></tr><tr><td>3</td><td>3,5-5 mm</td><td>99 0406 10 03</td></tr><tr><td>4</td><td>3,5-5 mm</td><td>99 0410 10 04</td></tr><tr><td>5</td><td>3,5-5 mm</td><td>99 0414 10 05</td></tr><tr><td>7</td><td>3,5-5 mm</td><td>99 0422 10 07</td></tr><tr><td>8</td><td>3,5-5 mm</td><td>99 0426 10 08</td></tr></table>	Polzahl Contacts	Kabeldurchlass Cable outlet	Bestell-Nr. Ordering-No.	2	3,5-5 mm	99 0402 10 02	3	3,5-5 mm	99 0406 10 03	4	3,5-5 mm	99 0410 10 04	5	3,5-5 mm	99 0414 10 05	7	3,5-5 mm	99 0422 10 07	8	3,5-5 mm	99 0426 10 08	<table><tr><th>Polzahl Contacts</th><th>Kabeldurchlass Cable outlet</th><th>Bestell-Nr. Ordering-No.</th></tr><tr><td>2</td><td>4-5,5 mm</td><td>99 0402 115 02</td></tr><tr><td>3</td><td>4-5,5 mm</td><td>99 0406 115 03</td></tr><tr><td>4</td><td>4-5,5 mm</td><td>99 0410 115 04</td></tr><tr><td>5</td><td>4-5,5 mm</td><td>99 0414 115 05</td></tr><tr><td>7</td><td>4-5,5 mm</td><td>99 0422 115 07</td></tr><tr><td>8</td><td>4-5,5 mm</td><td>99 0426 115 08</td></tr></table>	Polzahl Contacts	Kabeldurchlass Cable outlet	Bestell-Nr. Ordering-No.	2	4-5,5 mm	99 0402 115 02	3	4-5,5 mm	99 0406 115 03	4	4-5,5 mm	99 0410 115 04	5	4-5,5 mm	99 0414 115 05	7	4-5,5 mm	99 0422 115 07	8	4-5,5 mm	99 0426 115 08
Polzahl Contacts	Kabeldurchlass Cable outlet	Bestell-Nr. Ordering-No.																																																																
2	3,5-5 mm	99 0402 00 02																																																																
3	3,5-5 mm	99 0406 00 03																																																																
4	3,5-5 mm	99 0410 00 04																																																																
5	3,5-5 mm	99 0414 00 05																																																																
7	3,5-5 mm	99 0422 00 07																																																																
8	3,5-5 mm	99 0426 00 08																																																																
Polzahl Contacts	Kabeldurchlass Cable outlet	Bestell-Nr. Ordering-No.																																																																
2	3,5-5 mm	99 0402 10 02																																																																
3	3,5-5 mm	99 0406 10 03																																																																
4	3,5-5 mm	99 0410 10 04																																																																
5	3,5-5 mm	99 0414 10 05																																																																
7	3,5-5 mm	99 0422 10 07																																																																
8	3,5-5 mm	99 0426 10 08																																																																
Polzahl Contacts	Kabeldurchlass Cable outlet	Bestell-Nr. Ordering-No.																																																																
2	4-5,5 mm	99 0402 115 02																																																																
3	4-5,5 mm	99 0406 115 03																																																																
4	4-5,5 mm	99 0410 115 04																																																																
5	4-5,5 mm	99 0414 115 05																																																																
7	4-5,5 mm	99 0422 115 07																																																																
8	4-5,5 mm	99 0426 115 08																																																																

Technische Daten Specifications

Polzahl	2	3	4	5	7	8	Number of contacts
Steckverbinder Verriegelung	schrauben/screw						Connector locking system
Anschlussart	löten/solder						Termination
Anschlussquerschnitt	max. 0,25 mm ² (max. AWG 24)				max.0,14 mm ² (max. AWG 26)		Wire gauge
Kabeldurchlass	3,5-5 mm, Irisfeder/iris type spring 4-5,5 mm						Cable outlet
Schutzart	IP67 ¹⁾						Degree of protection
Mechanische Lebensdauer	> 500 Steckzyklen /> 500 mating cycles						Mechanical operation
Obere Grenztemperatur	+ 85 °C						Upper temperature
Untere Grenztemperatur	- 40 °C						Lower temperature
Bemessungsspannung	125 V						Rated voltage
Bemessungs-Stoßspannung	1500 V						Rated impulse voltage
Verschmutzungsgrad	I						Pollution degree
Überspannungskategorie	II						Overvoltage categorie
Isolierstoffgruppe	III						Material group
Bemessungsstrom (40°C)	4 A		3 A			1 A	Rated current (40 °C)
Durchgangswiderstand	≤ 3 mΩ						Contact resistance
Material Kontakt	CuSn (Bronze/bronze)						Material of contact
Kontaktoberfläche	Au (Gold/gold)						Contact plating

Subminiatursteckverbinder Serie 712
Subminiature connectors series 712

Bezeichnung
Description

Abbildung
Figure

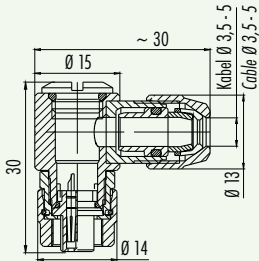
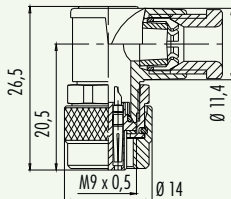
Winkeldose
Female angled connector



Winkeldose 360° EMV sicher, schirmbar
Female angled connector 360° EMI protected, shieldable



Maßzeichnung
Drawing



Bestell-Nr.
Ordering-No.

Polzahl Contacts	Kabeldurchlass Cable outlet	Bestell-Nr. Ordering-No.
2	3,5-5 mm	99 0402 70 02
3	3,5-5 mm	99 0406 70 03
4	3,5-5 mm	99 0410 70 04
5	3,5-5 mm	99 0414 70 05
7	3,5-5 mm	99 0422 70 07
8	3,5-5 mm	99 0426 70 08

Polzahl Contacts	Kabeldurchlass Cable outlet	Bestell-Nr. Ordering-No.
2	3,5-5 mm	99 0402 75 02
3	3,5-5 mm	99 0406 75 03
4	3,5-5 mm	99 0410 75 04
5	3,5-5 mm	99 0414 75 05
7	3,5-5 mm	99 0422 75 07
8	3,5-5 mm	99 0426 75 08

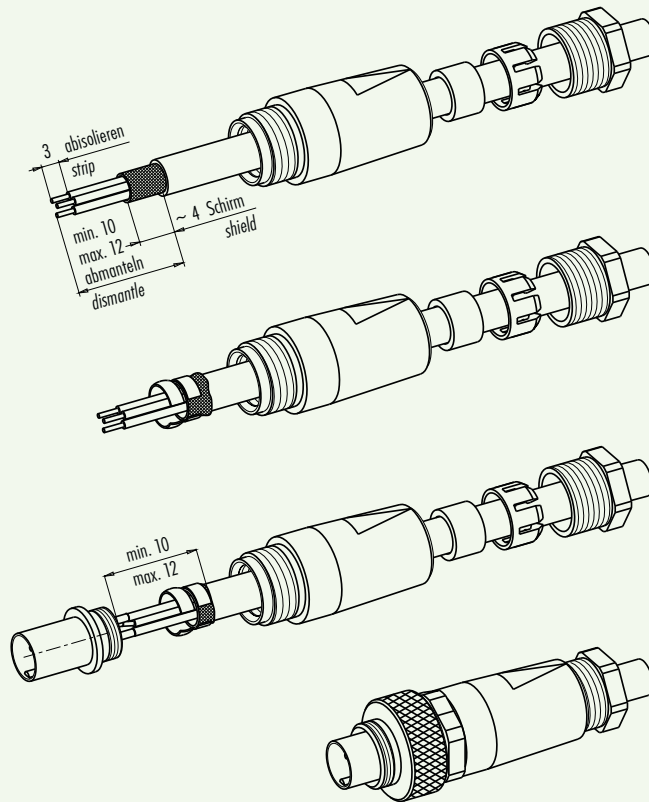
Technische Daten
Specifications

Polzahl	2	3	4	5	7	8	Number of contacts
Steckverbinder Verriegelung	schrauben/screw						Connector locking system
Anschlussart	löten/solder						Termination
Anschlussquerschnitt	max. 0,25 mm ² (max. AWG 24)				max.0,14 mm ² (max. AWG 26)		Wire gauge
Kabeldurchlass	3,5-5 mm						Cable outlet
Schutzart	IP67						Degree of protection
Mechanische Lebensdauer	> 500 Steckzyklen/> 500 mating cycles						Mechanical operation
Obere Grenztemperatur	+ 85 °C						Upper temperature
Untere Grenztemperatur	- 40 °C						Lower temperature
Bemessungsspannung	125 V						Rated voltage
Bemessungs-Stoßspannung	1500 V						Rated impulse voltage
Verschmutzungsgrad	1						Pollution degree
Überspannungskategorie	II						Overvoltage categorie
Isolierstoffgruppe	III						Material group
Bemessungsstrom (40°C)	4 A		3 A		1 A		Rated current (40 °C)
Durchgangswiderstand	≤ 3 mΩ						Contact resistance
Material Kontakt	CuSn (Bronze/bronze)						Material of contact
Kontaktoberfläche	Au (Gold/gold)						Contact plating
Temperaturbereich	- 40 °C ... + 85 °C						Temperature range

Subminiatursteckverbinder Serie 712 Subminiature connectors series 712

Montageanleitung Assembly instruction

Gerade Metallauführung, EMV Straight metal version, EMI



1. Teile auffädeln,
Kabel abmanteln,
Schirm kürzen,
Leiter abisolieren

1. Bead parts,
dismantle cable,
shorten shield,
strip wire

2. Schirm umlegen,
Schirmmanschette an
Kabeldurchmesser an-
passen und mit Schirm
verlöten

2. Fold shield back,
fit collar to cable
diameter and
solder with shield

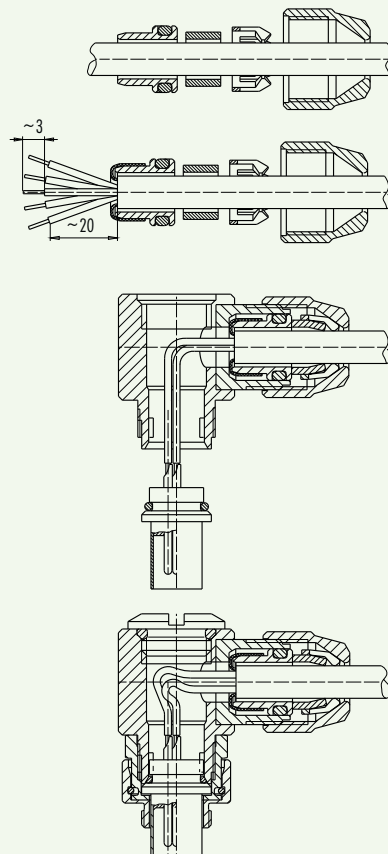
3. Überstehendes Geflecht
abschneiden, Kontakt-
einsatz anlöten

3. Cut off projecting
shielding braid,
solder insert

4. Übrige Teile gemäß
Darstellung montieren

4. Mount remaining
parts acc. to figure

Gewinkelte Metallauführung, EMV Angled metal version, EMI



1. Teile auffädeln,
Kabel abmanteln

1. Bead parts,
dismantle cable

2. Schirm aufweiten,
um Schirmring
legen, überste-
hendes Geflecht
abschneiden,
abisolieren

2. Widen shield,
put around shiel-
ding ring, cut off
projecting braid,
dismantle

3. Litzen durch Ge-
häuse fädeln,
Druckschraube
montieren,
Litzen anlöten

3. Thread wires
through housing,
mount pressing
screw, solder
wires

4. Übrige Teile
montieren

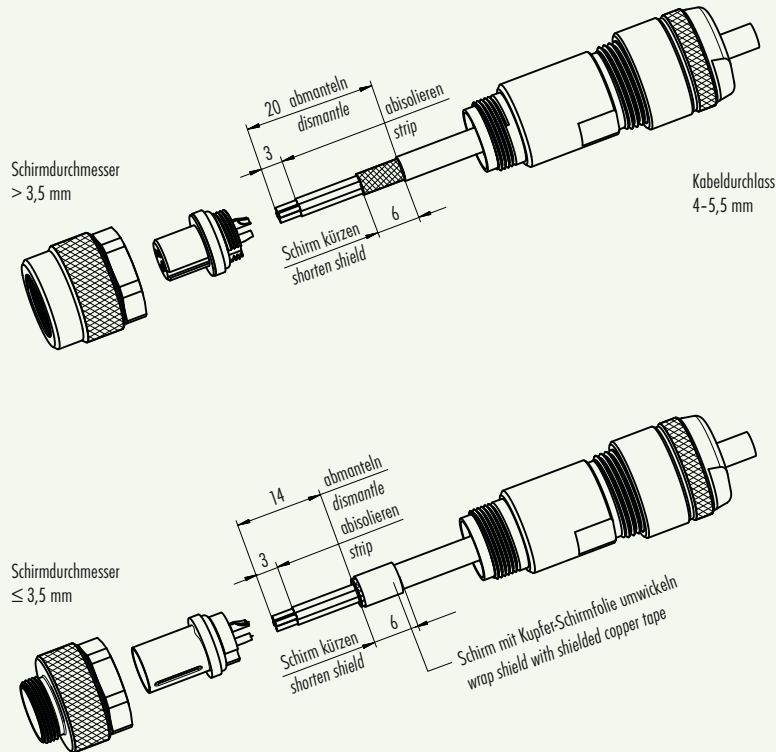
4. Mount remaining
parts

Subminiatursteckverbinder Serie 712

Subminiature connectors series 712

Montageanleitung Assembly instruction

Gerade Metallausführung, **EMV Ausführung mit Irisfeder-Schirmung**
Straight metal version, **EMI version with iris type spring**



Schirmdurchmesser > 3,5 mm

1. Gehäuse auf Kabel auffädeln.
2. Abisolieren, Schirm kürzen.
3. Litzen anlöten.
4. Gehäuse mit Stecker- bzw. Buchseneinsatz verschrauben und Druckschraube festdrehen.

Shield-diameter > 3,5 mm

1. Bead housing to cable.
2. Strip single cores, shorten shielding braid.
3. Solder wires.
4. Screw housing to male or female contact carrier and fix pressing screw.

Schirmdurchmesser ≤ 3,5 mm

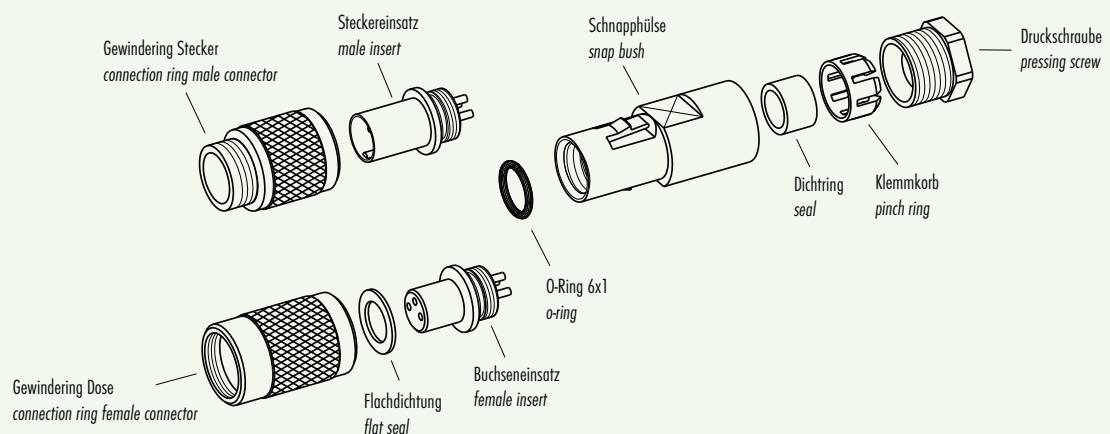
1. Gehäuse auf Kabel auffädeln.
2. Abisolieren, Schirm kürzen, Schirm über Kabelmantel legen, mit Kupfer-Schirmfolie ca. 1 1/2 mal umwickeln und die Folie kürzen.
3. Litzen anlöten.
4. Gehäuse mit Stecker- bzw. Buchseneinsatz verschrauben und Druckschraube festdrehen.

Shield-diameter ≤ 3,5 mm

1. Bead housing to cable.
2. Strip single cores, shorten shielding braid, put braid over cable coating, wrap it approx. 1 1/2 times with shielded copper tape and shorten tape.
3. Solder wires.
4. Screw housing to male or female contact carrier and fix pressing screw.

Einzelteildarstellung Component part drawing

Kabelsteckverbinder
Cable connectors

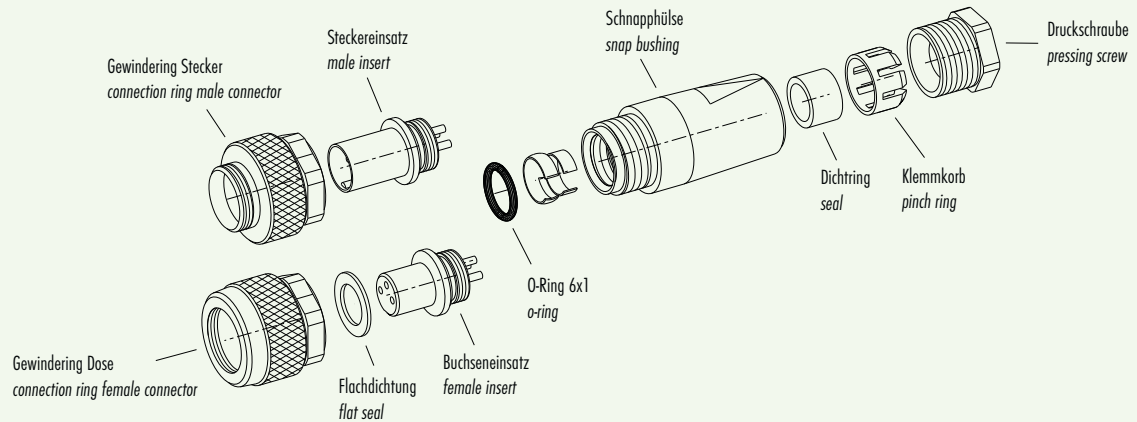


Subminiatursteckverbinder Serie 712

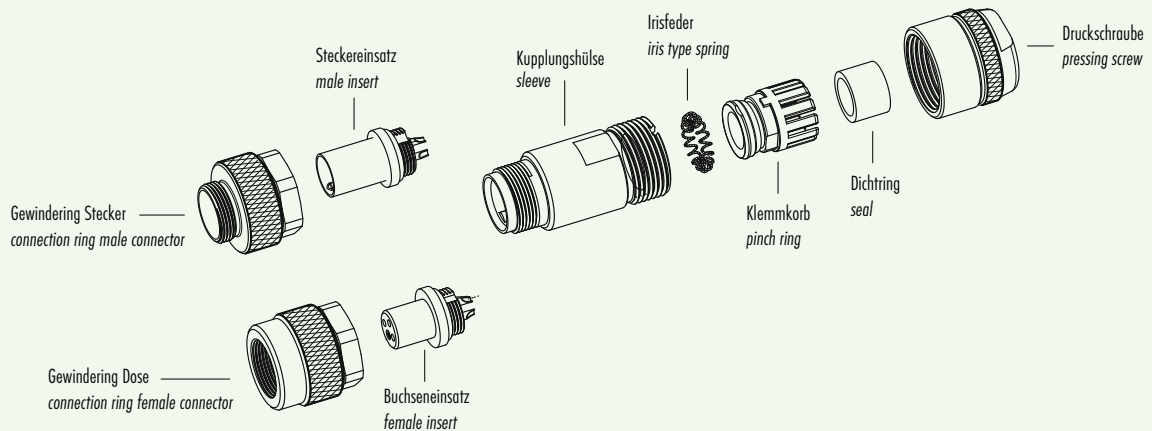
Subminiature connectors series 712

Einzelteildarstellung
Component part drawing

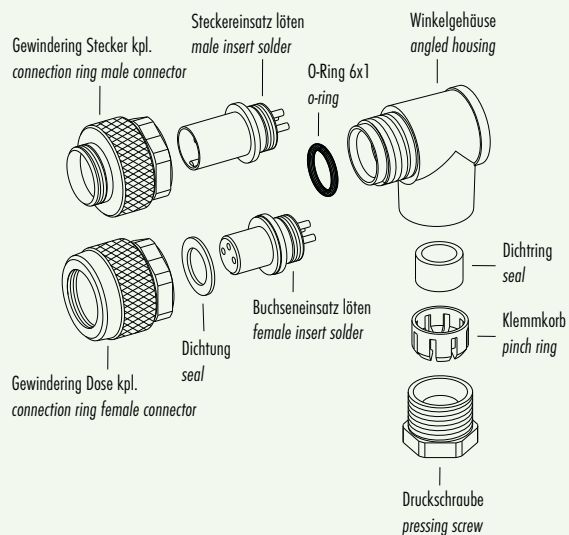
Kabelsteckverbinder **EMV Ausführung** Cable connectors **EMI version**



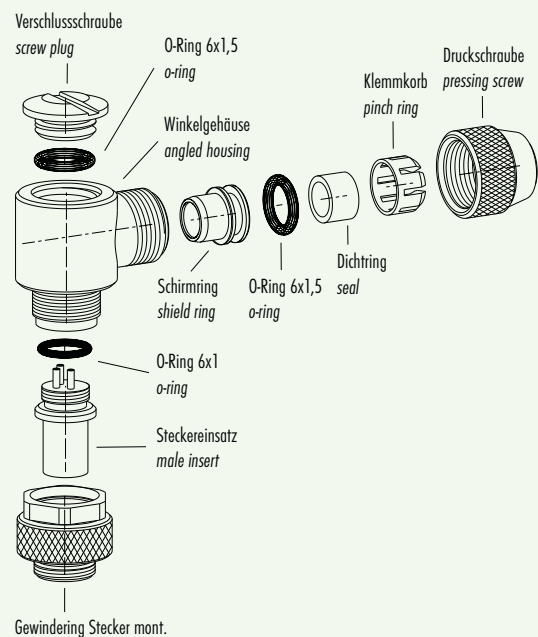
Kabelsteckverbinder **mit Irisfeder-Schirmung** Cable connectors **with iris type spring**



Winkelsteckverbinder Angled connectors



Winkelsteckverbinder **EMV Ausführung** Angled connectors **EMI version**



Notizen
Notes

BF-A	7/8"	M18	M12-US	M12-T	M12-S	M12-B	Verteiler	VL	M12-A	M8	M5	RD30	RD24	M25	Bayonett	M23	M16 IP67	M16 IP40	PP IP67	NCC	Bayonett	SI IP67	M9 IP67	M9 IP40	PP IP67	Bayonett	SI IP67	M9 IP67	M9 IP40	PP IP67	Bayonett	SI IP67	SI IP40
------	------	-----	--------	-------	-------	-------	-----------	----	-------	----	----	------	------	-----	----------	-----	----------	----------	---------	-----	----------	---------	---------	---------	---------	----------	---------	---------	---------	---------	----------	---------	---------