

## SMC (50 Ω) - Subminiature Coaxial Connectors with Screw- on Coupling Mechanism

SMC connectors are designed with a screw- on connection and can be used for frequencies up to 6 GHz. Connector pairs can be connected and secured by means of a coupling nut system.

Please note:

Rosenberger defines male- female according the design of center contact.

### Product Features

- Interface according to IEC 60169- 9, CECC 22 140, US MIL- PRF- 39012
- Quality tested according to US MIL- STD 202
- Frequency range up to 6 GHz
- VSWR (straight connector):  $\leq 1.30$  typ.
- Screw- on coupling mechanism.

### Product Range

- Cable connectors (straight and right angle) for flexible and semi- rigid cables with diameters to 3.1 mm
- PCB connectors
- Panel connectors
- Adaptors.

Further connectors are available on request.

### Application Examples

Miniaturized RF- coaxial modules and internal equipment cable connections.

## SMC (50 Ω) - Subminiatur- Koaxial- Steckverbinder mit Screw- on- Kopplungsart

SMC- Steckverbinder weisen eine Screw- on- Verbindung auf und werden eingesetzt bis Frequenzen von bis zu 6 GHz. Das Steckverbinderpaar wird gesteckt und durch eine Schraubfesthaltung miteinander verbunden.

Bitte beachten:

Rosenberger definiert die Stecker- Kuppler- Bezeichnung nach der Form des Innenleiters.

### Produkteigenschaften

- Interface gemäß IEC 60169- 9, CECC 22 140, US MIL- PRF- 39012
- Qualitätsprüfung gemäß US MIL- STD 202
- Frequenzbereich bis zu 6 GHz
- VSWR (gerader Steckverbinder):  $\leq 1,30$  typ.
- Screw- on Kopplungsart.

### Produktspektrum

- Kabelsteckverbinder (gerade und gewinkelt) für flexible und Semi- Rigid- Kabel mit Durchmessern bis zu 3,1 mm
- Leiterplatten- Steckverbinder
- Gehäuse- Steckverbinder
- Adapter.

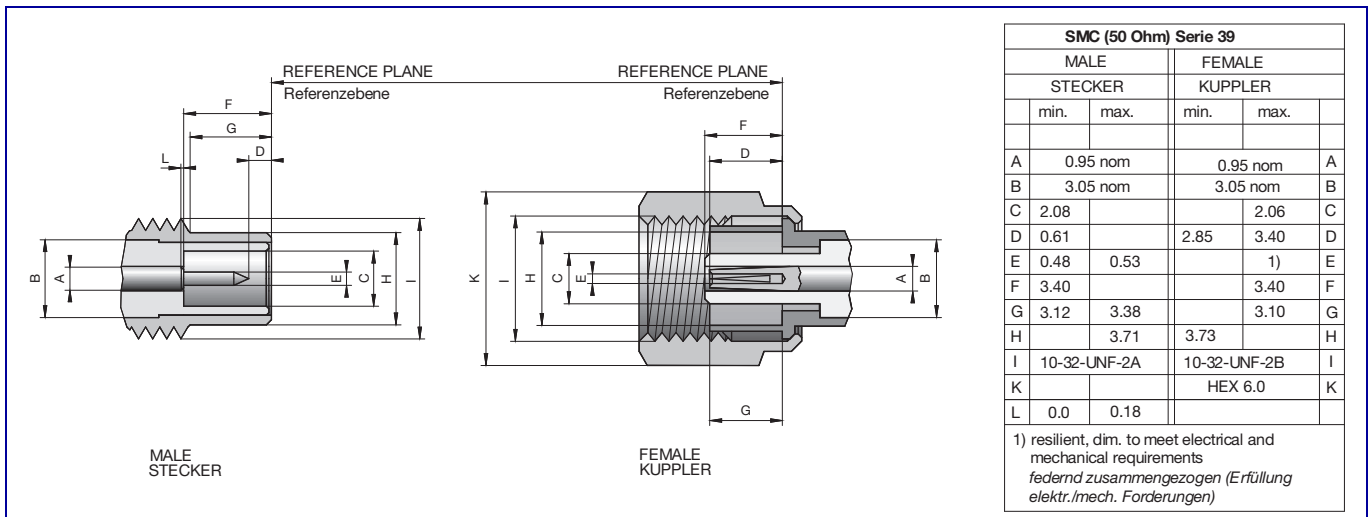
Weitere Steckverbinder auf Anfrage erhältlich.

### Anwendungsbeispiele

Miniaturisierte koaxiale Hochfrequenzbaugruppen sowie geräteinterne Leitungsverbindungen.

Interface Dimensions

Anschlussmaße



## Technical Data

## Technische Daten

Applicable standards		Anwendbare Standards
Interface according to	IEC 60169- 9, CECC 22140, US MIL- PRF- 39012	Interface gemäß
Quality tested according to	US MIL- STD 202	Qualitätsprüfung gemäß
Electrical data		Elektrische Daten
Impedance	50 Ω	Wellenwiderstand
Frequency range	0..6 GHz	Frequenzbereich
Return loss	≥ 30 dB @ DC to 1 GHz ≥ 20 dB @ 1 to 3 GHz ≥ 18 dB @ 3 to 6 GHz	Rückflussdämpfung
Insertion loss	≤ 0.1 x √ f (GHz) dB	Dämpfung
Insulation resistance	≥ 10 <sup>3</sup> MΩ	Isolationswiderstand
Center contact resistance	≤ 5.0 mΩ	Übergangswiderstand Innenleiter
Outer contact resistance	≤ 2.5 mΩ	Übergangswiderstand Außenleiter
Test voltage	750 V rms	Prüfspannung
Working voltage	≤ 250 V rms	Betriebsspannung
RF- leakage	≥ 90 dB up to 1 GHz	Schirmdämpfung
Contact current	1.5 A DC typ.	Kontakt- Strombelastbarkeit
Mechanical data		Mechanische Daten
Mating cycles	≥ 500	Steckzyklen
Coupling test torque	max. 0.71 Nm	Prüf- Anzugsdrehmoment
Recommended coupling torque	0.25 Nm to 0.35 Nm	Empfohlenes Anzugsdrehmoment
Center contact captivation	axial: ≥ 10 N	Innenleiter Haltekraft
Environmental data		Umweltdaten
Temperature range	- 55°C to +155°C	Temperaturbereich
Thermal shock	US MIL- STD 202, Meth. 107, Cond. B	Temperaturzyklen
Vibration	US MIL- STD 202, Meth. 204, Cond. D	Vibration
Moisture resistance	US MIL- STD 202, Meth. 106	Feuchtigkeitsbeständigkeit
Corrosion resistance	US MIL- STD 202, Meth. 101, Cond B	Korrosionsbeständigkeit
Materials		Materialien
Outer contact	CuZn	Außenleiter
Center contact - plug	CuZn	Innenleiter - Stecker
Center contact - jack	CuBe 2	Innenleiter - Kuppler
Dielectric	PTFE	Dielektrikum
Crimping ferrule	Soft copper	Crimphülse
Gasket	Rubber	Dichtung
Plating outer contact area	Au	Oberfläche Kontaktzone Außenleiter
Plating center contact area	Au	Oberfläche Kontaktzone Innenleiter

Rosenberger- connectors fulfill in principle the indicated data of the Technical Data. Individual values of connectors may deviate depending upon application, design, type of cable, assembly method and execution. Specific data sheets for particular products can be provided on request from your Rosenberger sales partner.

*Rosenberger- Steckverbinder erfüllen grundsätzlich die in den Technischen Daten angegebenen Daten. Je nach Anwendung, Bauart, Kabeltyp, Montageart und -ausführung können einzelne Werte von Steckverbindern hiervon abweichen. Spezifische Datenblätter zu einzelnen Produkten erhalten Sie auf Anfrage von Ihrem Rosenberger- Ansprechpartner.*