

SMB, SMG, SMC

Miniature coaxial connector for frequencies up to 4 GHz (SMB, SMG) or 10 GHz (SMC) with identical interface dimensions but different coupling mechanisms.

Straight and angled connector types are available for flexible and semi-rigid cable with diameters from approx. 2 mm to 3.1 mm, in a variety of panel types and a large choice of components for printed circuit board applications with various connection technologies.

These connectors are mainly used in miniaturized high frequency coaxial units and for cable interconnections within electronic equipment.

Three types of interconnection mechanism are available:

SMB – Snap-on connection: the two connector parts are plugged together and secured by a tongue-and-groove combination. The design permits rapid connection and disconnection in limited spaces.

SMG – Slide-on connection: the two connector parts can be connected and disconnected with minimum force. The design permits rapid connection and disconnection in limited spaces and is suitable for rack systems and printed circuit boards.

SMC – Screw-on connection: the two connector parts are plugged together and secured by means of a coupling nut system. The connection is vibration-proof and especially suitable for mobile applications. It can be employed up to 6 GHz with a low VSWR.

Design in accordance with:

SMB:	IEC 169-10 CECC 22 130 US MIL-C-39012
SMC:	IEC 169-9 CECC 22 140 US MIL-C-39012
Quality tested in accordance with:	US MIL-STD-202
Cable mounting:	clamp, crimp and solder versions
Special versions:	components for PCB applications (solder, press-fit and SMT) cable clamps

Serie SMB, SMG, SMC

Miniatur-Koaxialsteckverbinder mit identischen Dimensionen und unterschiedlichen Kopplungsarten für Einsatzfälle bis 4 GHz (SMB, SMG) bzw. 10 GHz (SMC).

Lieferbar sind Bauformen in gerader und abgewinkelter Ausführung für flexible und halbstarre Kabel mit Durchmessern von ca. 2 mm bis 3,1 mm, für Gehäuseeinbau in verschiedenen Ausführungen und eine große Anzahl von Elementen für Leiterplatteeinsatz mit unterschiedlichen Anschlusstechniken.

Das Hauptanwendungsgebiet dieser Steckverbinderreihen liegt im Bereich miniaturisierter koaxialer Hochfrequenzbaugruppen sowie bei geräteinternen Leitungsverbindungen.

Drei verschiedene Kopplungsarten sind verfügbar:

SMB – Snap-on-Verbindung: Die beiden Steckverbindingsteile werden zusammengesteckt und durch eine Nut-Feder-Anordnung zusammengehalten. Die Konstruktion erlaubt schnelles Erstellen und Unterbrechen der Verbindung auf kleinstem Raum auch an unzugänglichen Stellen.

SMG – Slide-on-Verbindung: Die beiden Steckverbindingsteile werden mit geringer Kraft zusammengeschoben bzw. getrennt. Die Konstruktion erlaubt schnelles Erstellen und Unterbrechen der Verbindung auf kleinstem Raum auch an unzugänglichen Stellen und ist besonders für Einschubtechnik und Leiterplattensysteme geeignet.

SMC – Screw-on-Verbindung: Die beiden Steckverbindingsteile werden gesteckt und durch eine Schraubfesthaltung miteinander verbunden. Die Verbindung ist vibrationsfest und deshalb besonders für mobile Geräte geeignet. Sie ist bis in den 6 GHz-Bereich mit kleinen VSWR-Werten einsetzbar.

Anschlussdimensionen nach:

SMB:	IEC 169-10 CECC 22 130 US MIL-C-39012
SMC:	IEC 169-9 CECC 22 140 US MIL-C-39012
Qualitätsprüfung nach:	US MIL-STD-202
Kabelmontage:	Klemm- und Crimp- sowie Lötverbindung
Spezialausführungen:	Elemente für Leiterplatten (Löt- und Einpresstechnik) Kabelabfangungen

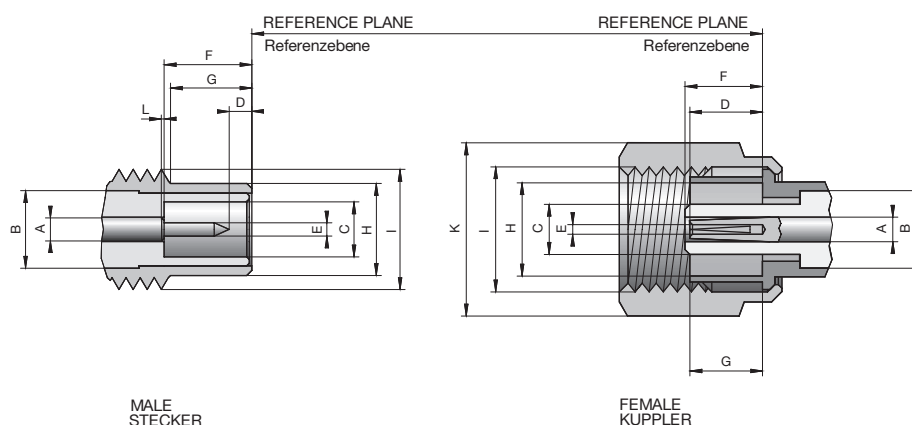
Technical Characteristics

Technische Daten

Electrical characteristics		Elektrische Daten
Characteristic impedance	50 Ω	Wellenwiderstand
Frequency range	0...6 GHz	Frequenzbereich
VSWR (straight contacts)	≤ 1.30 typ.	VSWR (gerader Kontakt)
Insertion loss (dB)	0.1 dB max./ 1GHz typ.	Dämpfung (dB)
Insulation resistance	1000 M Ω	Isolationswiderstand
Center contact resistance	≤ 5.0 m Ω	Übergangswiderstand Innenleiter
Outer contact resistance	≤ 2.5 m Ω	Übergangswiderstand Außenleiter
Test voltage	750 V rms	Prüfspannung
Working voltage	150 V rms	Betriebsspannung
Contact current	1.5 A DC typ.	Strombelastbarkeit
Mechanical characteristics		Mechanische Daten
Coupling torque	0.7 Nm max.	Anzugsdrehmoment
Center contact retention force	20 N min.	Innenleiter Haltekraft
Connecting operations	≥ 500	Anzahl Steckzyklen
Environmental influences		Umgebungseinflüsse
Temperature range	-65 °C – +165 °C	Temperaturbereich
Vibration	MIL-STD-202 Meth. 204/D	
Humidity	MIL-STD-202 Meth. 106/C	Feuchtigkeit
Shock	MIL-STD-202 Meth. 213/C	Schock
Temperature cycle	MIL-STD-202 Meth. 102/C	Temperaturzyklen
Materials		Materialien
Body	Brass	Außenleiter
Center contact – plug	Brass	Innenleiter – Stecker
Center contact – jack	CuBe 2	Innenleiter – Kuppler
Insulator	PTFE	Isolator
Crimping sleeve	Soft copper	Crimphülse
Gaskets	Rubber	Dichtungen
Plating body contact area	Au	Oberfläche Kontaktzone Außenleiter
Plating center contact area	Au	Oberfläche Kontaktzone Innenleiter

Interface Dimensions

Anschlussmaße



SMC (50 Ohm) Serie 39					
MALE STECKER			FEMALE KUPPLER		
	min.	max.	min.	max.	
A	0.95 nom		0.95 nom		A
B	3.05 nom		3.05 nom		B
C	2.08			2.06	C
D	0.61		2.85	3.40	D
E	0.48	0.53		1)	E
F	3.40			3.40	F
G	3.12	3.38		3.10	G
H		3.71	3.73		H
I	10-32-UNF-2A		10-32-UNF-2B		I
K			HEX 6.0		K
L	0.0	0.18			

1) resilient, dim. to meet electrical and mechanical requirements
federnd zusammengezogen (Erfüllung elektr./mech. Forderungen)