

Series SMP

Subminiature coaxial connectors with extremely small dimensions for applications up to 40 GHz.

Straight and angled connector types are available for semi rigid cable, as well as straight and angled types for panel and PCB mounting.

These connectors are mainly used in miniaturized high frequency coaxial modules in subminiature devices at frequencies up to 40 GHz and for internal equipment cable connections.

The **SMP**-connector series uses a snap-in connection: the two connector parts are plugged together and fixed by a snap mechanism. The connection is vibration-proof and therefore especially suitable for mobile applications. It can be used in the 40 GHz range with low VSWR values.

The extremely small **SMP**-connectors allow high density packaging. Additionally, the **SMP-SMCC** connectors permit board to board connections of 6 mm only.

Serie SMP

Subminiatur-Koaxialsteckverbinder mit extrem kleinen Abmessungen für Einsatzfälle bis 40 GHz

Es existieren Bauformen in gerader und abgewinkelter Ausführung für Festmantelkabel, für Gehäuseeinbau in verschiedensten Ausführungsformen und eine Anzahl von Elementen für Leiterplatteneinsatz in gerader und winkliger Ausführung.

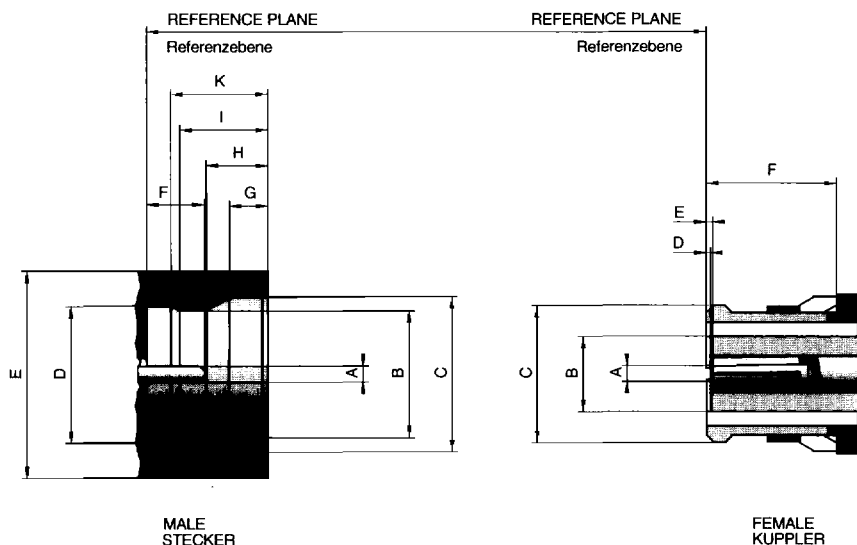
Das Hauptanwendungsgebiet dieser Steckverbinderserie liegt im Bereich miniaturisierter koaxialer Hochfrequenzbaugruppen für kleinste Geräte bei Frequenzen bis zu 40 GHz sowie bei geräteinternen Leitungsverbindungen.

Die **SMP**-Steckverbinder Serie weist eine snap-in-Verbindung auf: die beiden Steckverbindingsteile werden gesteckt und durch eine Schnapp-Festhaltung miteinander verbunden. Die Verbindung ist vibrationsfest und deshalb besonders für mobile Geräte geeignet. Sie ist bis in den 40 GHz Bereich mit kleinen VSWR-Werten einsetzbar.

Die extrem kleinen **SMP**-Steckverbinder erlauben höchste Packungsdichten. Zusätzlich ermöglichen die **SMP-SMCC**-Verbinder Board-to-Board Verbindungen von nur 6 mm.

Mechanical Characteristics

Anschlußmaße



SMP (50 Ohm) Serie 19					
	MALE STECKER		FEMALE KUPPLER		
	min.	max.	min.	max.	
A	0.356	0.406		1)	A
B	2.896	2.996			B
C	3.557	3.657	1)	3.43	C
D	3.125	3.225	-0.07	0.12	D
E			-0.07	0.20	E
F	0.890	1.778	3.35		F
G	0.839	0.939			G
H	1.397	1.447			H
I	1.982	2.082			I
K	2.744	2.844			K

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

Technical Characteristics SMP

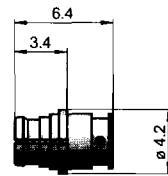
Technische Daten SMP

Electrical characteristics		Elektrische Daten
Characteristic impedance	50 Ω	Wellenwiderstand
Frequency range	0...40 GHz	Frequenzbereich
VSWR (straight contacts)	≤ 1.50 typ.	VSWR (gerader Kontakt)
Insertion loss (dB)	0.1 dB max. / 1GHz	Dämpfung (dB)
Insulation resistance	5000 M Ω	Isolationswiderstand
Center contact resistance	≤ 6 m Ω	Übergangswiderstand Innenleiter
Outer contact resistance	≤ 2 m Ω	Übergangswiderstand Außenleiter
Test voltage	500 V rms	Prüfspannung
Working voltage	335 V rms	Betriebsspannung
Contact current	1.2 A DC max.	Strombelastbarkeit
Mechanical characteristics		Mechanische Daten
Engagement force	≤ 15 N max.	Einsteckkraft
Disengagement force	$8 \text{ N} \leq F_a \leq 20 \text{ N}$	Ausziehkraft
Center contact retention force	≥ 10 N	Innenleiter Haltekraft
Connecting operations	≥ 500	Anzahl Steckzyklen
Environmental		Umgebungseinflüsse
Temperature range	-65°C - +155°C	Temperaturbereich
Vibration	MIL-STD-202 Meth. 204/B	Vibration
Humidity	MIL-STD-202 Meth. 106/D	Feuchtigkeit
Shock	MIL-STD-202 Meth. 213/B	Schock
Temperature cycle	MIL-STD-202 Meth. 102/C	Temperatur Zyklen
Materials		Materialien
Body	Brass	Außenleiter
Spring loaded contacts parts	CuBe	fedemde Kontaktteile
Insulator	PTFE	Isolator
Crimping sleeve	Copper Alloy	Krimphülse
Gaskets	Rubber	Dichtungen
Plating body contact area	Au	Oberfläche Kontaktzone Außenleiter
Plating center contact area	Au	Oberfläche Kontaktzone Innenleiter

STRAIGHT JACK, Solder

KUPPLER gerade, löt

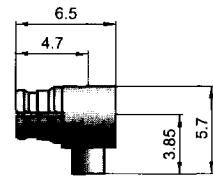
Part Number	Cable Group	Assembly Instruction	Remarks
19 K 101-270 D3	70	19 E1	
19 K 101-271 D3	71	19 E1	



RIGHT ANGLE JACK, Solder

WINKELKUPPLER, löt

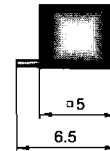
Part Number	Cable Group	Assembly Instruction	Remarks
19 K 201-270 D3	70	19 E	
19 K 201-271 D3	71	19 E	



STRAIGHT PLUG, SMCC

STECKER gerade, SMCC

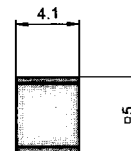
Part Number	Remarks
19 S 101-600 D3	VSWR 1.33:1; DC - 18 GHz; optimized solder pattern on request



RIGHT ANGLE PLUG, SMCC

WINKELSTECKER, SMCC

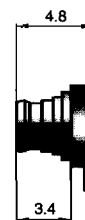
Part Number	Remarks
19 S 201-600 D3	VSWR 1.33:1; DC - 18 GHz; optimized solder pattern on request



RIGHT ANGLE JACK, SMCC

WINKELKUPPLER, SMCC

Part Number	Remarks
19 K 101-600 D3	VSWR 1.33:1; DC - 18 GHz; optimized solder pattern on request

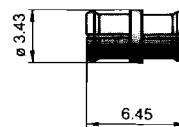


STRAIGHT ADAPTOR

VERBINDER gerade

Part Number	Remarks
-------------	---------

19 K 101-K00 D3

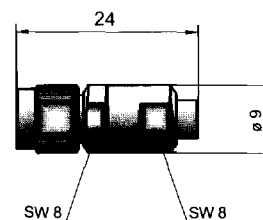


TEST ADAPTOR

MESSADAPTER

Part Number	Remarks
-------------	---------

19 S 132-S00 D3

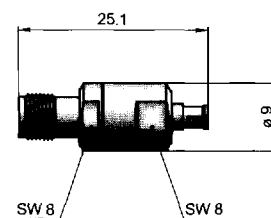


TEST ADAPTOR

MESSADAPTER

Part Number	Remarks
-------------	---------

19 K 132-K00 D3

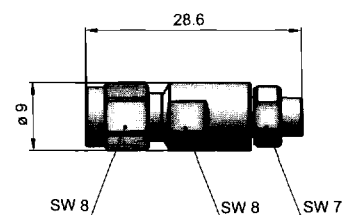


TEST ADAPTOR

MESSADAPTER

Part Number	Remarks
-------------	---------

02 S 119-S00 D3

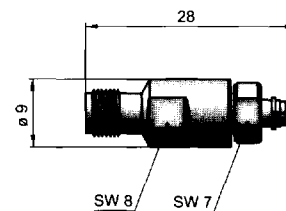


TEST ADAPTOR

MESSADAPTER

Part Number	Remarks
-------------	---------

02 K 119-K00 D3



1 2

Evaluation Kit

*Entwicklungs*kit

Part Number	Remarks
99 E 001-000	

