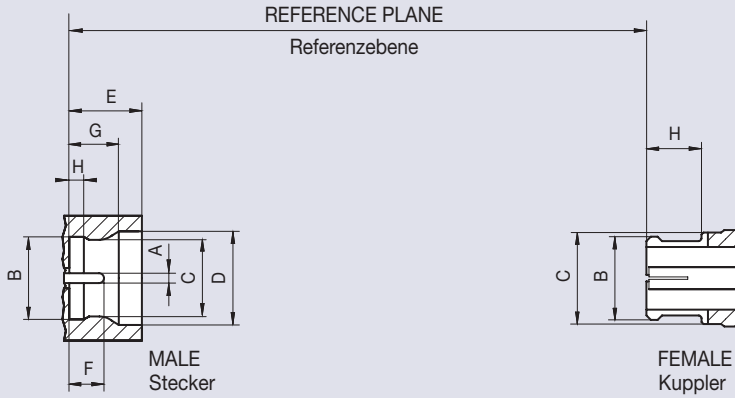


Interface Dimensions Mini-SMP

Code 18



	Male Stecker				Female Kuppler	
	Smooth bore min.	max.	Full detent min.	max.	min.	max.
A	Ø 0.28	Ø 0.33	Ø 0.28	Ø 0.33	–	–
B	Ø 2.18	Ø 2.24	Ø 2.18	Ø 2.24	–	Ø 2.41 ¹⁾
C	–	–	Ø 2.11	Ø 2.16	–	Ø 2.79
D	Ø 2.82	Ø 2.92	Ø 2.82	Ø 2.92	–	–
E	2.08	2.13	2.08	2.13	–	–
F	0.76	1.14	0.76	1.14	–	–
G	–	–	1.57	1.83	–	–
H	–	–	0.53	0.58	1.73	–

Dimensions in mm

¹⁾ Resilient, dimension to meet electrical and mechanical requirements

Mini-SMP connectors are extremely small coaxial connectors - approx. 70% of SMP size - for applications up to 65 GHz, mainly high-speed signal transmission, e.g. 10 or 40 Gbit/s. Plugs are available as smooth bore-versions - for plug-in technology and back plane applications - and as vibration-resistant full detent types for highest mechanical loads, e.g. in aerospace engineering.

Mini-SMP coaxial connectors are mateable with GPPO™ (Gilbert Engineering Co., Inc.) and SSMP™ (Carlisle Interconnect Technologies) series. PCB connectors are supplied in tape & reel packaging.

Mini-SMP-Steckverbinder sind extrem kleine Koaxial-Steckverbinder - 70% Baugröße im Vergleich zu SMP - für Anwendungen bis 65 GHz. Hauptanwendung ist die Übertragung von Hochgeschwindigkeitssignalen, z. B. bei 10 oder 40 Gbit/s. Stecker werden als Smooth bore-Ausführung - für Einschubtechnik- und "Back Plane"-Anwendungen - und als vibrationsstabile Full detent-Bauformen für höchste mechanische Beanspruchungen, z.B. in Luft- und Raumfahrt, angeboten.

Mini-SMP-Koaxial-Steckverbinder sind steckkompatibel mit den Steckverbinder-Serien GPPO™ (Gilbert Engineering Co., Inc.) und SSMP™ (Carlisle Interconnect Technologies), PCB-Steckverbinder werden in Blistergurt-Verpackungen ausgeliefert.

Features

- ▶ Interface according to US MIL-STD 348A, Fig. 328
- ▶ Frequency range DC to 65 GHz
- ▶ Return loss (cable connector straight) ≥ 26 dB @ DC to 26.5 GHz
- ▶ Impedance 50 Ω
- ▶ Minimum board-to-board distance ≥ 7.94 mm
- ▶ Snap-on coupling

Product Range

- ▶ Cable connectors
- ▶ PCB connectors
- ▶ Panel connectors
- ▶ Adaptors
- ▶ Terminations

Technical Data Mini-SMP

Code 18

Applicable standards Anwendbare Normen	
Interface according to Interface gemäß	MIL-STD-348A, Fig. 328 Mateable with GPPO™ (Gilbert Engineering Co., Inc) and SSMP™ (Carlisle Interconnect Technologies)
Electrical data Elektrische Daten	
Impedance Wellenwiderstand	50 Ω
Frequency range Frequenzbereich	DC to 65 GHz
Return loss (cable connector straight) Rückflusdämpfung (Kabelsteckverbinder gerade)	≥ 26 dB @ DC to 26.5 GHz ≥ 17 dB @ 26.5 GHz to 50 GHz ≥ 14 dB @ 50 GHz to 65 GHz
Insertion loss Dämpfung	≤ 0.1 × √f (GHz) dB
Insulation resistance Isolationswiderstand	≥ 5 GΩ
Center contact resistance Übergangswiderstand Innenleiter	≤ 6 mΩ
Outer contact resistance Übergangswiderstand Außenleiter	≤ 2 mΩ
Working voltage Betriebsspannung	325 V rms
Power handling Leistungsbelastbarkeit	50 W @ 2.2 GHz
RF leakage - Interface Schirmdämpfung	≥ 85 dB @ DC to 4 GHz
Mechanical data Mechanische Daten	
Mating cycles Steckzyklen	Full detent: ≥ 100 Smooth bore: ≥ 500
Center contact captivation Innenleiter Haltekraft	axial: ≥ 7 N
Engagement force Steckkraft	Full detent: 19 N typical Smooth bore: 11 N typical
Disengagement force Ziehkraft	Full detent: 29 N typical Smooth bore: 7 N typical
Axial misalignment Axialer Toleranzausgleich	± 0.1 mm
Radial misalignment Radialer Toleranzausgleich	4° (interface)
Board-to-board distance (min.) Board-to-board Abstand (min.)	7.94 mm (solder paste thickness not included)
Environmental data Umweltdaten	
Temperature range Temperaturbereich	-55 °C to +155 °C
Thermal shock Temperaturzyklen	MIL-STD-202, Method 107, Condition B
Climatic category Klimakategorie	IEC 60068-2-1 55/155/21
Moisture resistance Feuchtigkeitsbeständigkeit	MIL-STD-202, Method 106
Vibration Vibration	MIL-STD-202, Method 204, Condition B
Shock Schock	MIL-STD-202, Method 213, Condition A
Max. soldering temperature (PCB connectors) Max. Löttemperatur (Leiterplattensteckverbinder)	IEC 61760-1, +260 °C for 10 sec.
Materials Materialien	
Spring loaded contact parts Federnde Kontaktteile	CuBe, Au plating
Center contact Innenleiter	CuZn / CuBe, Au plating
Outer contact Außenleiter	CuZn / CuBe, Au plating
Crimping ferrule Crimphülse	Cu, Au plating
Dielectric Dielektrikum	PTFE

Rosenberger connectors generally fulfill the indicated technical data. Individual values of connectors may deviate depending upon application, design, type of cable, assembly method and workmanship. Data sheets for particular products can be downloaded on our website or can be provided on request from your Rosenberger sales partner.

Rosenberger-Steckverbinder erfüllen grundsätzlich die hier angegebenen technischen Daten. Je nach Anwendung, Bauart, Kabeltyp, Montageart und -ausführung können einzelne Werte der Steckverbinder hiervon abweichen. Datenblätter zu einzelnen Produkten können Sie von unserer Website herunterladen oder auf Anfrage von Ihrem Rosenberger-Ansprechpartner erhalten.