

Mini- SMP - currently the smallest connector design available

Mini- SMP - Extremely small microminiature coaxial connectors for applications up to 65 GHz and a characteristic impedance with 50 Ω . Compared to the SMP series, the size is approximately 70 %.

Mini- SMP- PCB male connectors in Surface Mount Devices are available with different locating devices, e.g. full detent or smooth bore. This SMD types can be used with bullets for board- to- board connections. This arrangement enables the necessary mechanical tolerance equalization while, at the same time, guaranteeing excellent electrical data.

The female types are intermateable with all male types.

The following plug types are available:

Smooth bore: Sliding contact, for plug-in technology and back plane applications

Full detent: Vibration- resistant, fixed detent, for high mechanical loads, e.g. applications in aeronautical and aerospace engineering.

Product Features

- Interface according to MIL- STD 348A, Fig. 328 mateable with GPPO™ (Gilbert Engineering Co., Inc.) and SSMP™ (Connectors Devices, Inc.)
- Quality tested according to US MIL- STD 202
- Frequency range up to 65 GHz
- VSWR (straight connector): ≤ 1.50 typ.
- Extremely small dimensions
- A wide range of applications
- Economical board- to- board connections
- Fast and efficient PCB mounting due to blister tapes.

Product Range

- Cable connectors (straight and right angle) for flexible and semi- rigid cables
- PCB connectors (straight and right angle) particularly as SMDs
- Terminations
- Adaptors, Bullets.

Further connectors are available on request.

Application Examples

Mainly high- speed interconnect applications, e.g. at 10 or 40 Gbit/s.

Mini- SMP - die derzeit kleinste Koaxial- Steckverbinderserie

Mini- SMP - Extrem kleine Mikrominiatur- Koaxialsteckverbinder für Anwendungen bis 65 GHz bei einem Wellenwiderstand von 50 Ω . Die Baugröße im Vergleich zur Serie SMP beträgt ca. 70 %.

Mini- SMP- Leiterplatten- Stecker in **Surface Mount Devices** sind mit unterschiedlichen Festhaltekraften erhältlich. Diese SMD- Typen können mit Bullets von Leiterplatte zu Leiterplatte verbunden werden. Mögliche Festhaltevariationen sind Full Detent und Smooth Bore. Durch diese Anordnung ist ein mechanischer Toleranzausgleich bei weiterhin hervorragenden elektrischen Eigenschaften möglich.

Kuppler- Bauformen sind mit allen Stecker- Variationen steckbar.

Folgende Stecker- Bauformen stehen zur Verfügung:

Smooth Bore: Ausführung mit gleitendem Kontakt für Einschubtechnik- und sogenannte "Back Plane"- Anwendungen

Full Detent: Vibrationsstabile Ausführung mit fester Verrastung für hohe mechanische Beanspruchungen, z. B. für Anwendungen in Luft- und Raumfahrt.

Produkteigenschaften

- Interface gemäß MIL- STD- 348A, Fig 328 steckkompatibel mit GPPO™ (Gilbert Engineering Co., Inc.) und SSMP™ (Connectors Devices, Inc.)
- Qualitätsprüfung gemäß US MIL- STD 202
- Frequenzbereich max. bis zu 65 GHz
- VSWR (gerader Steckverbinder): $\leq 1,50$ typ.
- Extrem kleine Abmessungen
- Vielseitige Anwendungsmöglichkeiten
- Kostengünstige Board- to- Board- Verbindungen
- Schnelle, effiziente Platinenbestückung durch Gurtverpackung.

Produktspektrum

- Kabelsteckverbinder (gerade und gewinkelt) für flexible und Semi- Rigid- Kabel
- Leiterplatten- Steckverbinder (gerade und gewinkelt) in SMD Bauformen
- Abschlusswiderstände
- Adapter, Bullets.

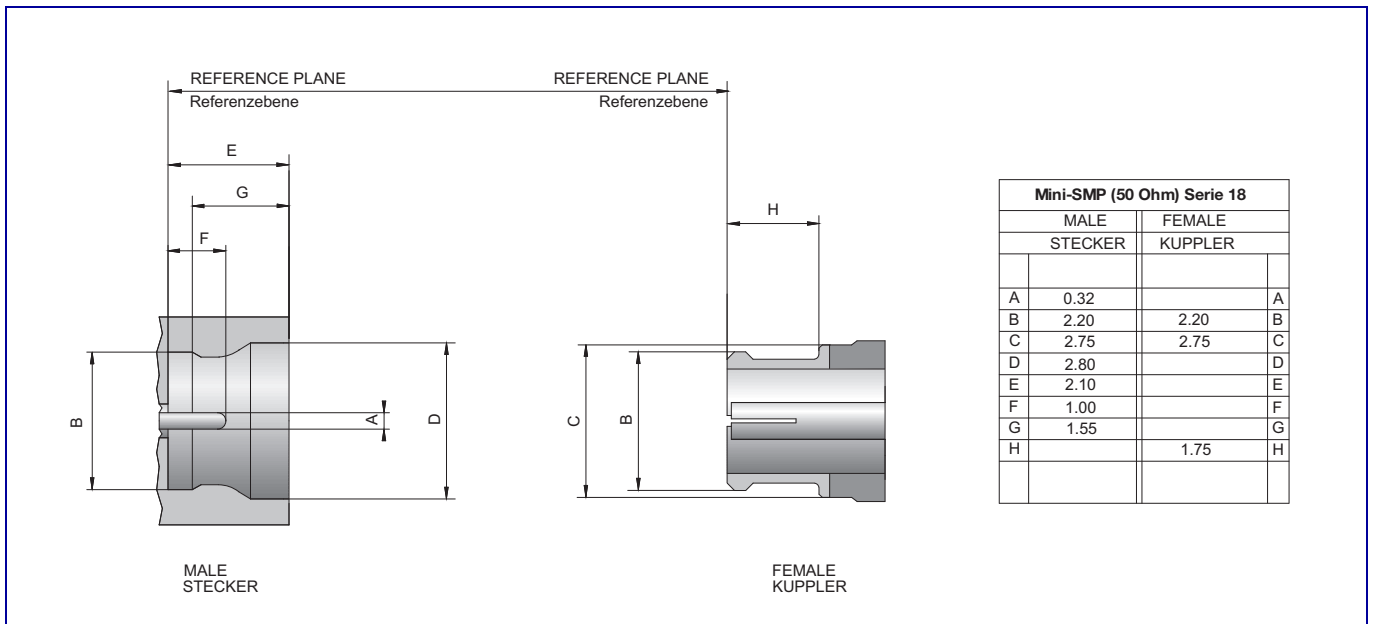
Weitere Steckverbinder auf Anfrage erhältlich.

Anwendungsbeispiele

Das Hauptanwendungsgebiet dieser Serie liegt in der Übertragung von Hochgeschwindigkeitssignalen, z.B. bei 10 oder 40 Gbit/s.

Interface Dimensions

Anschlussmaße



Technical Data

Technische Daten

Applicable standards		Anwendbare Standards
Interface according to	US MIL- STD 348A, Fig. 328 Mateable with GPP0™ (Gilbert Engineering Co., Inc.) and SSMP™ (Connectors Devices, Inc.)	Interface gemäß
Quality tested according to	US MIL- STD 202	Qualitätsprüfung gemäß

Electrical data		Elektrische Daten
Impedance	50 Ω	Wellenwiderstand
Frequency range	0 - 65 GHz	Frequenzbereich
Return loss	≥ 26 dB @ DC to 26.5 GHz ≥ 17 dB @ 26.5 to 50 GHz ≥ 14 dB @ 50 to 65 GHz	Rückflussdämpfung
Insertion loss	max. 0.1 f(GHz)dB	Dämpfung
Insulation resistance	≥ 5 GΩ	Isolationswiderstand
Center contact resistance	≤ 6 mΩ	Übergangswiderstand Innenleiter
Outer contact resistance	≤ 2 mΩ	Übergangswiderstand Außenleiter
Working voltage	325 V rms at sea level 125 V rms at 70000 feet	Betriebsspannung

Mechanical data		Mechanische Daten
Mating cycles	> 100	Steckzyklen
Engagement force	Full detent: 19 N max. Smooth bore: 11 N max.	Einsteckkraft
Disengagement force	Full detent 29 N max. Smooth bore 11 N max.	Ausziehkraft
Center contact captivation	7 N min. (captivated designs)	Innenleiter Haltekraft

Environmental data		Umweltdaten
Temperature range	- 55°C - +155°C	Temperaturbereich
Vibration	US MIL- STD 202, Meth. 204, Cond. A	Vibration
Moisture resistance	US MIL- STD 202, Meth. 106	Feuchtigkeitsbeständigkeit
Shock	US MIL- STD 202, Meth. 213, Cond. A	Schock
Thermal shock	US MIL- STD 202, Meth. 107, Cond. B	Temperaturzyklen
Climatic class	IEC 60068 55/155/21	Klimaklasse

Materials		Materialien
Outer contact	CuBe2Pb	Außenleiter
Center contact	CuBe2Pb	Innenleiter
Dielectric	PTFE	Dielektrikum
Plating outer contact	Au	Oberfläche Außenleiter
Plating center contact	Au	Oberfläche 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.