

MCX (50 Ω) - Microminiature Coaxial Connectors for Frequencies up to 6 GHz

MCX - optimal connector series, provided with a snap-on connecting system like SMB connectors, are characterized by small dimensions, high reliability, long service life and easy and fast mounting for frequencies up to 6 GHz. Due to the optimized design of the outer conductor and the locking devices, the required mounting space of MCX connectors is reduced by approximately 30 %.

MCX connectors with 75-Ω characteristic impedance are available on request.

Product Features

- Interface according to IEC 60169-36, CECC 22 220
- Quality tested according to IEC 60068
- Frequency range up to 6 GHz
- VSWR (straight connector): $\leq 1,20$ typ.
- 30 % space reduction compared to SMB connectors
- High reliability
- Fast and easy mounting.

Product Range

- Cable connectors (straight and right angle) for flexible and semi-rigid cables
- PCB connectors (straight and right angle) as solder, press-fit and SMD versions
- Terminations
- Adaptors.

Further connectors also in 75 Ω version are available on request.

Application Examples

RF-cable connections for applications in fixed and wireless communications systems.

MCX (50 Ω) - Mikrominiatur-Koaxialsteckverbinder für Anwendungen bis 6 GHz

MCX - Optimale Steckverbinderreihe mit Schnappverbindung in kleiner Baugröße, die durch hohe Zuverlässigkeit, große Lebensdauer sowie einfache und schnelle Montierbarkeit im Frequenzbereich bis 6 GHz gekennzeichnet ist. Der benötigte Bauraum von MCX-Steckverbindern ist, durch günstige Gestaltung der Außenleiter und des Rastmechanismus, im Vergleich zu SMB-Steckverbindern um etwa 30% verringert.

MCX-Steckverbinder in 75-Ω-Wellenwiderstand auf Anfrage.

Produkteigenschaften

- Interface gemäß IEC 60169-36, CECC 22 220
- Qualitätsprüfung gemäß IEC 60068
- Frequenzbereich max. bis 6 GHz
- VSWR (gerader Steckverbinder): $\leq 1,20$ typ.
- 30 % kleinere Baugröße im Vergleich zur Serie SMB
- Hohe Zuverlässigkeit
- Einfache, schnelle Montage.

Produktspektrum

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

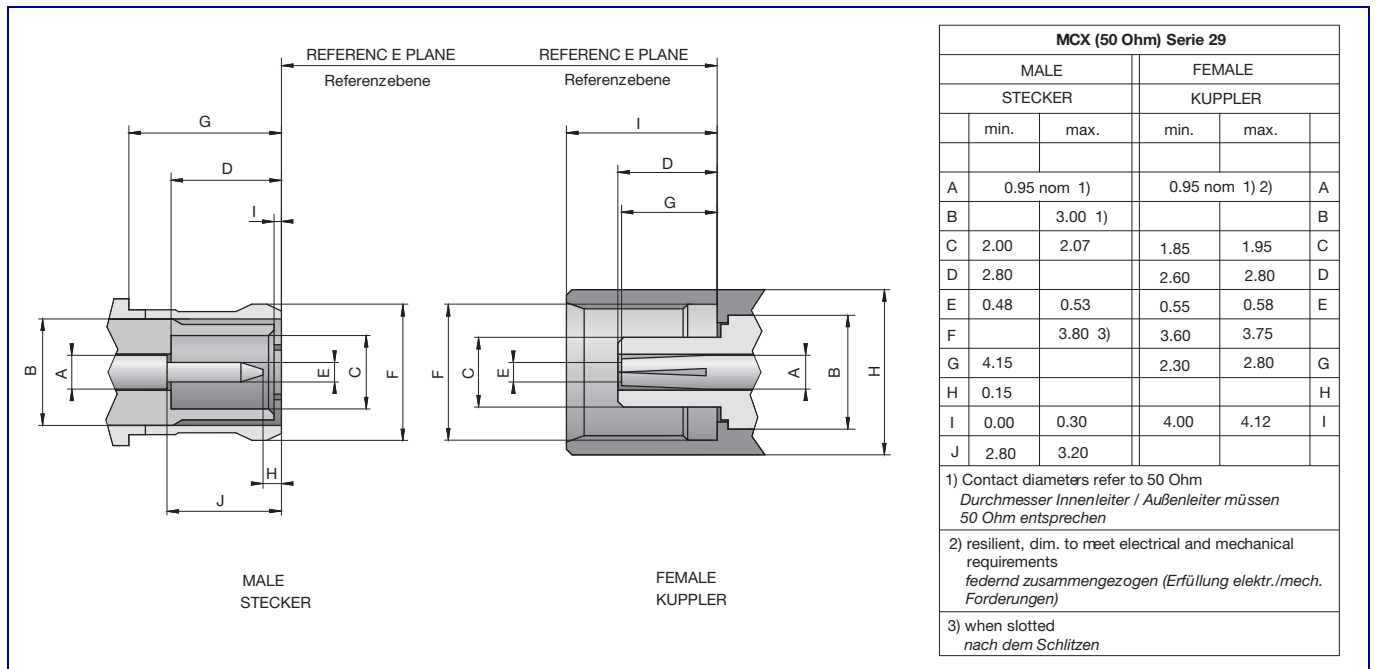
Weitere Steckverbinder, auch in 75-Ω-Ausführung, auf Anfrage erhältlich.

Anwendungsbeispiele

HF-Verkabelungen, unter anderem für Anwendungen in der Festnetz-Telekommunikation und im Mobilfunkanlagenbau.

Interface Dimensions

Anschlussmaße



Technical Data

Technische Daten

Applicable standards		Anwendbare Standards
Interface according to	IEC 60169- 36, CECC 22 220	Interface gemäß
Quality tested according to	IEC 60068	Qualitätsprüfung gemäß

Electrical data		Elektrische Daten
Impedance	50 Ω	Wellenwiderstand
Frequency range	0...6 GHz	Frequenzbereich
VSWR (straight contacts)	≤ 1.20 typ.	VSWR (gerader Kontakt)
Insertion loss	0.1 dB max. / 1 GHz typ.	Dämpfung
Insulation resistance	≥ 1 GΩ	Isolationswiderstand
Center contact resistance	≤ 5mΩ	Übergangswiderstand Innenleiter
Outer contact resistance	≤ 2.5mΩ	Übergangswiderstand Außenleiter
Test voltage	750 V rms	Prüfspannung
Working voltage	335 V rms	Betriebsspannung
Contact current	typ. 1.5 A DC max.	Kontakt- Strombelastbarkeit

Mechanical data		Mechanische Daten
Mating cycles	≥ 500	Steckzyklen
Engagement force	≤ 25 N	Einsteckkraft
Disengagement force	8 N - 20 N	Ausziehkraft
Center contact captivation	≥ 10 N	Innenleiter Haltekraft

Environmental data		Umweltdaten
Temperature range	- 55°C - +155°C	Temperaturbereich
Vibration	CECC 22220 Chapter 4.6.3	Vibration
Moisture resistance	CECC 22220 Chapter 4.6.6	Feuchtigkeitsbeständigkeit
Corrosion resistance	CECC 22220 Chapter 4.6.10	Korrosionsbeständigkeit
Thermal shock	CECC 22220 Chapter 4.6.7	Temperaturzyklen

Materials		Materialien
Outer contact	CuZn	Außenleiter
Spring loaded contact parts	CuBe	Federnde Kontaktteile
Dielectric	PTFE	Dielektrikum
Crimping ferrule	Soft Copper	Crimphülse
Gasket	Rubber	Dichtung
Plating outer contact	Au/white bronze	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.