

TNC (50 Ω) - Coaxial Connectors with Screw Thread Coupling Mechanism for Applications up to 4 GHz

TNC connectors are based on the electrical characteristics and interface dimensions of BNC connectors. Their optimum working frequency is up to 4 GHz (max. 10 GHz). The modified threaded coupling mechanism makes fast and easy connections possible.

50 Ω and 75 Ω versions can be interconnected without restriction.

Product Features

- Interface according to IEC 60169-17, MIL-PRF-39012, DIN EN 122200
- Quality tested according to US MIL-STD 202
- Frequency range optimum up to 4 GHz, max. up to 10 GHz
- Threaded coupling mechanism
- Intermateable with TNC, 75 Ω version.

Product Range

- Cable connectors (straight and right angle) for flexible, semi-flex and semi-rigid cables
- PCB connectors (straight and right angle)
- Panel connectors in various flanges
- Adaptors
- Terminations
- Accessories.

Further connectors are available on request.

Application Examples

A wide range of applications in various segments like data systems, telecommunication, especially mobile radio base stations and aerospace applications.

TNC (50 Ω) - Koaxialsteckverbinder mit Schraub-Verbindung für Anwendungen bis 4 GHz

TNC-Steckverbinder basieren auf den elektrischen Eigenschaften und Interface-Abmessungen von BNC-Steckverbindern. Der Einsatzfrequenzbereich reicht optimal bis zu 4 GHz (max. 10 GHz). Die modifizierte Schraub-Befestigungsform ermöglicht eine schnellere und einfachere Montage im Vergleich zu BNC-Steckverbindern.

50- Ω - und 75- Ω -Typen sind uneingeschränkt miteinander koppelbar.

Produkteigenschaften

- Interface gemäß IEC 60169-17, MIL-PRF-39012, DIN EN 122200
- Qualitätsprüfung gemäß US MIL-STD 202
- Frequenzbereich optimal bis 4 GHz, max. bis zu 10 GHz
- Schraub-Kopplungsart
- Steckkompatibel mit TNC, 75- Ω -Variante.

Produktspektrum

- Kabelsteckverbinder (gerade und gewinkelt) für flexible, Semi-Flex- und Semi-Rigid-Kabel
- Leiterplatten-Steckverbinder (gerade und gewinkelt)
- Gehäuse-Steckverbinder in verschiedenen Flanschen
- Adapter
- Abschlusswiderstände
- Zubehör.

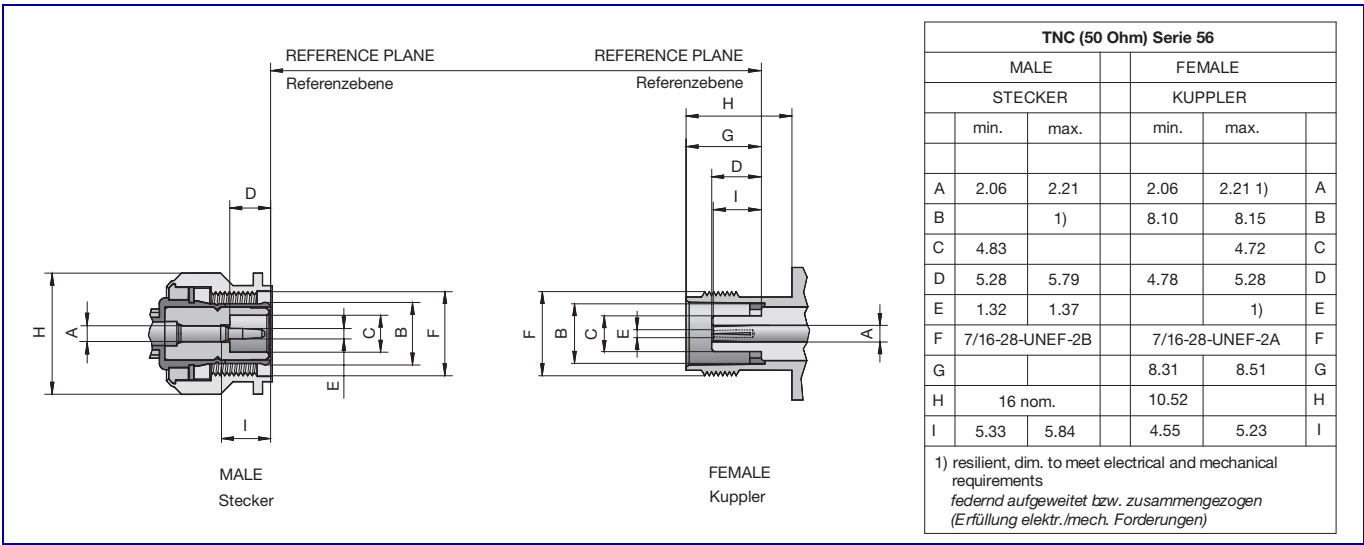
Weitere Steckverbinder auf Anfrage erhältlich.

Anwendungsbeispiele

Weites Anwendungsfeld mit vielfältigen Einsatzmöglichkeiten in der Datentechnik, Telekommunikation, besonders in Mobilfunkbasisstationen und in der Flugzeugindustrie.

Interface Dimensions

Anschlussmaße



Technical Data

Technische Daten

Applicable standards		Anwendbare Standards
Interface according to	IEC 60169- 17, MIL- PRF- 39012, DIN EN 122200	Interface gemäß
Quality tested according to	US MIL- STD 202	Qualitätsprüfung gemäß

Electrical data		Elektrische Daten
Impedance	50 Ω	Wellenwiderstand
Frequency range	max. 0...10 GHz opt. 0...4 GHz	Frequenzbereich
Insertion loss	$\leq 0.1 \times \sqrt{f}$ (GHz) dB	Dämpfung
Insulation resistance	$\geq 5 \times 10^3$ MΩ	Isolationswiderstand
Center contact resistance	≤ 1.5 mΩ	Übergangswiderstand Innenleiter
Outer contact resistance	≤ 1 mΩ	Übergangswiderstand Außenleiter
Test voltage	1500 V rms	Prüfspannung
Working voltage	500 V rms	Betriebsspannung
Power handling	≤ 80 W (2 GHz) typ.	Leistungsbelastbarkeit

Mechanical data		Mechanische Daten
Mating cycles	≥ 500	Steckzyklen
Coupling test torque	max. 1.7 Nm	Prüf- Anzugsdrehmoment
Recommended coupling torque	0.46 Nm - 0.69 Nm	Empfohlenes Anzugsdrehmoment
Center contact captivation	axial: ≥ 27 N	Innenleiter Haltekraft

Environmental data		Umweltdaten
Temperature range	- 65°C - +165°C	Temperaturbereich
Vibration	US MIL- STD 202, Meth. 204, Cond. B	Vibration
Climatic class	IEC 60068 65/165/21	Klimaklasse
Shock	US MIL- STD 202, Meth. 213, Cond. G	Schock
Corrosion resistance	US MIL- STD 202 Meth. 101, Cond. B	Korrosionsbeständigkeit
Moisture resistance	US MIL- STD 202, Meth. 106	Feuchtigkeitsbeständigkeit
Degree of protection (mated pair)	IEC 60529	Schutzgrad für gekoppeltes Paar

Materials		Materialien
Body, outer contact	CuZn	Gehäuse, Außenleiter
Spring loaded contact parts	CuBe / CuSn	Federnde Kontaktteile
Pin contacts	CuZn	Stiftkontakte
Dielectric	PTFE	Dielektrikum
Crimping ferrule	Copper Alloy	Crimphülse
Gasket	Rubber	Dichtung
Plating outer contact	Ni/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.