

## BNC (50 Ω) - Coaxial Connectors with Bayonet Coupling Mechanism for Applications up to 4 GHz

BNC connectors belong to the most commonly used and widespread connector series for data system and telecom applications with an optimum frequency up to 4 GHz (max. 10 GHz).

Characteristic features are reliable quality standard as well as fast and easy connections with a two stud bayonet coupling mechanism.

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

### Product Features

- Interface according to IEC 60169- 8, CECC 22 120, MIL- PRF- 39012 VG 95200
- Quality tested according to US MIL- STD 202
- Frequency range optimum up to 4 GHz, max. up to 10 GHz
- VSWR (straight connector): ≤ 1.20 typ.
- Bayonet coupling mechanism
- Intermateable with BNC, 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
- Gas- tight versions
- Adaptors
- Terminations
- Accessories.

Further connectors are available on request.

### Application Examples

The most commonly used and widespread connector series for various applications in data systems and telecommunication.

## BNC (50 Ω) - Koaxialsteckverbinder mit Bajonett- Verschluss für Anwendungen bis 4 GHz

BNC- Steckverbinder zählen zu den in Datentechnik und Telekommunikation weltweit am häufigsten eingesetzten Steckverbindern.

Der Frequenzbereich reicht optimal bis zu 4 GHz (max. 10 GHz).

Zuverlässiger Qualitätsstandard sowie schnelles und einfaches Verbinden mit dem 2- nockigen Bajonett- Verschluss sind charakteristisch für diese Standard- Serie.

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

### Produkteigenschaften

- Interface gemäß IEC 60169- 8, CECC 22 120, MIL- PRF- 39012 VG 95200
- Qualitätsprüfung gemäß US MIL- STD 202
- Frequenzbereich optimal bis 4 GHz, max. bis zu 10 GHz
- VSWR (gerader Steckverbinder): ≤ 1,20 typ.
- Bajonett- Verschluss
- Steckkompatibel mit BNC, 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
- Druckdichte Ausführungen
- Adapter
- Abschlusswiderstände
- Zubehör.

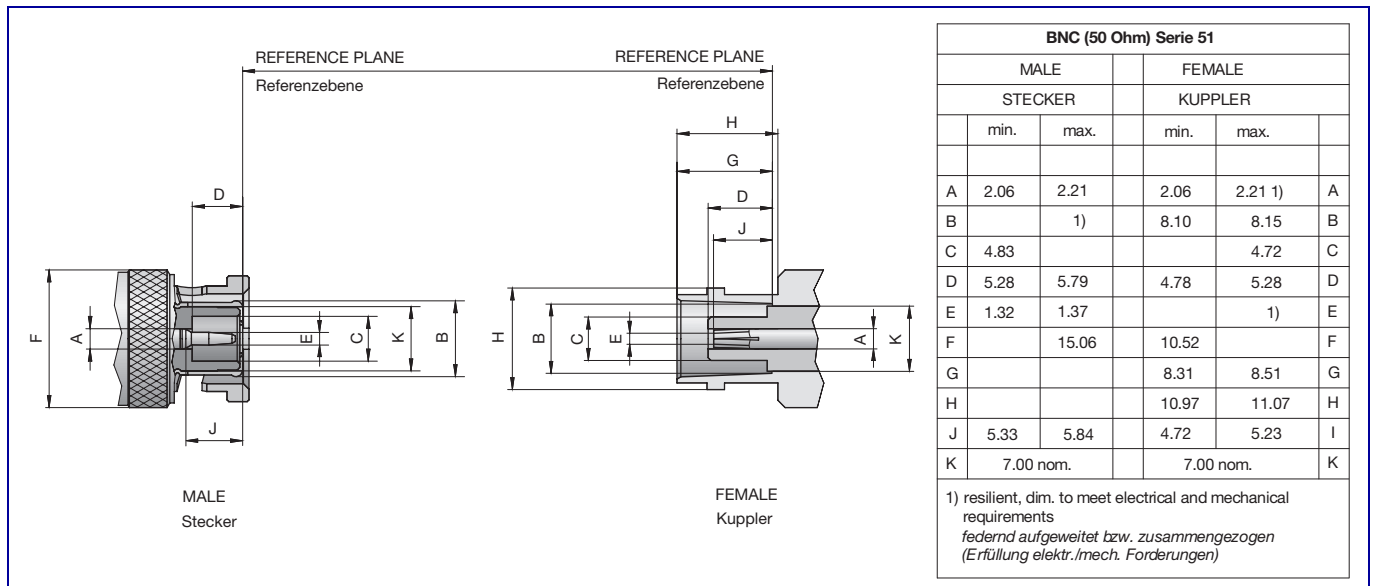
Weitere Steckverbinder auf Anfrage erhältlich.

### Anwendungsbeispiele

Weit verbreitete Standard- Koaxial- Steckverbinderserie mit vielfältigen Einsatzmöglichkeiten in der Datentechnik und Telekommunikation.

Interface Dimensions

Anschlussmaße



BNC (50 Ohm) Serie 51					
	MALE		FEMALE		
	STECKER		KUPPLER		
	min.	max.	min.	max.	
A	2.06	2.21	2.06	2.21 1)	A
B		1)	8.10	8.15	B
C	4.83			4.72	C
D	5.28	5.79	4.78	5.28	D
E	1.32	1.37		1)	E
F		15.06	10.52		F
G			8.31	8.51	G
H			10.97	11.07	H
J	5.33	5.84	4.72	5.23	I
K	7.00 nom.		7.00 nom.		K

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

## Technical Data

## Technische Daten

Applicable standards		Anwendbare Standards
Interface according to	IEC 60169-8, MIL- PRF- 39012, VG 95200, CECC 22120	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
VSWR	≤ 1.20 typ.	VSWR
Insertion loss	≤ 0.1 x √ f (GHz) dB	Dämpfung
Insulation resistance	≥ 5 x 10 <sup>3</sup> 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	400 V rms	Betriebsspannung
Power handling	≤ 80 W (2GHz)	Leistungsbelastbarkeit

Mechanical data		Mechanische Daten
Mating cycles	≥ 500	Steckzyklen
Center contact captivation	axial: ≥ 27 N	Innenleiter Haltekraft

Environmental data		Umweltdaten
Temperature range	- 65°C - +165°C	Temperaturbereich
Thermal shock	US MIL- STD 202, Meth. 107, Cond. B	Temperaturzyklen
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
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.*