

15

Reverse Polarised Connectors R-TNC, R-SMA, R-BNC

**Reverse polarisierte Steckverbinder
R-TNC, R-SMA, R-BNC**





Reverse Polarised Connectors R-TNC, R-SMA, R-BNC

Reverse polarisierte Steckverbinder R-TNC, R-SMA, R-BNC

Contents

15.1	R-SMA Straight Plug Crimp	272
15.2	R-SMA Angle Plug Crimp	272
15.3	R-SMA Straight Jack Crimp	273
15.4	R-SMA Bulkhead Jack Crimp	273
15.5	R-SMA Termination Plug	274
15.6	R-SMA Surge Suppressor	274
15.7	R-TNC Straight Plug Crimp	274
15.8	R-TNC Angle Plug Crimp	275
15.9	R-TNC Straight Jack Crimp	275
15.10	R-TNC Bulkhead Jack Crimp	275
15.11	R-BNC Straight Plug Crimp	276
15.12	R-BNC Angle Plug	276
15.13	R-BNC Bulkhead Jack	277

Übersicht

15.1	R-SMA- Kabelstecker Crimp	272
15.2	R-SMA- Winkelstecker Crimp	272
15.3	R-SMA- Kabelbuchse Crimp	273
15.4	R-SMA- Kabeleinbaubuchse Crimp	273
15.5	R-SMA- Abschlusswiderstand	274
15.6	R-SMA-Überspannungsableiter	274
15.7	R-TNC-Kabelstecker Crimp	274
15.8	R-TNC-Winkelstecker Crimp	275
15.9	R-TNC-Kabelbuchse Crimp	275
15.10	R-TNC-Kabeleinbaubuchse Crimp	275
15.11	R-BNC-Kabelstecker Crimp	276
15.12	R-BNC-Kabelwinkelstecker	276
15.13	R-BNC-Kabeleinbaubuchse	277

Reverse Polarised Connectors R-TNC, R-SMA, R-BNC

Reverse polarisierte Steckverbinder R-TNC, R-SMA, R-BNC

15

The term "reverse-polarised connectors" is used where, for example, a standard cable plug has a female centre contact, instead of a male centre contact. Reverse-polarised connectors are very popular in WLAN applications and are available in three different series:

R-SMA connectors are supplied with a threaded coupling, are vibration resistant and can be used up to frequencies of over 6 GHz (depending on type). The impedance is controlled at 50 ohm.

R-TNC connectors are supplied with a threaded coupling, are vibration resistant and can be used up to frequencies of over 6 GHz. The impedance is controlled at 50 ohm. Connector designs are available for RG-58 and RG-174 cable types.

R-BNC connectors are supplied with a bayonet coupling. Connector designs are available with crimp cable termination. Mating face sealing for series R-SMA and R-TNC between plug and jack (mated) meet IP 68 requirements; series R-BNC meets IP 54 requirements.

Von Steckverbindern mit einer reversen Polarität spricht man, wenn z.B. bei einem Standard-Kabelstecker der Innenleiter nicht als Stift sondern als Buchse ausgeführt ist. Steckverbinder mit reverser Polarität werden überwiegend im WLAN-Bereich und dort in drei Serien angeboten:

Steckverbinder der Serie R-SMA verfügen über einen Schraubverschluss, sind vibrationsfest und können je nach Ausführung bis zu einer Frequenz von 6 GHz eingesetzt werden. Der Wellenwiderstand beträgt 50 Ohm.

Serie R-TNC Steckverbinder verfügen über einen Schraubverschluss, sind vibrationsfest und können bis zu einer Frequenz von 6 GHz eingesetzt werden. Es werden Ausführungen mit 50 Ohm Wellenwiderstand für die Kabel RG-58 und RG-174 angeboten.

Serie R-BNC Steckverbinder entsprechen der Serie R-TNC, haben jedoch einen Bayonettverschluss. Die Kabel werden durch Crimpen angeschlossen. Steckverbinder der Serien R-SMA und R-TNC sind im Steckgesicht zwischen Stecker und Buchse im gesteckten Zustand querdicht gemäß IP 68 - die Serie R-BNC gemäß IP 54.

Mechanical Characteristics

Durability (mating cycles)	≥ 500	Lebensdauer (Steckungen)
Recommended coupling torque	R-SMA: 79 - 113 Ncm; R-TNC: 46 - 69 Ncm	Empfohlenes Kupplungsdrehmoment
Material: Spring contacts	R-SMA: CuBe2; R-TNC/R-BNC: CuBe2, CuPb1.15Ni1(C97)	Werkstoff: Federnde Kontaktteile
Material: Solid contact parts	R-SMA: CuZn39Pb3	Werkstoff: Nichtfedernde Kontaktteile
Material: Crimp ferrule	R-SMA: CU / CuZn39Pb3	Werkstoff: Crimprohr
Material: Serrated lock washer	CuSn6	Werkstoff: Fächerscheibe
Material: Insulators	PTFE	Werkstoff: Isolierteile
Material: Gaskets	Silicon	Werkstoff: Dichtungen
Material: Outer conductor	CuZn39Pb3	Werkstoff: Außenleiter
Material: Other metal parts	CuZn39Pb3	Werkstoff: Sonstige Metallteile
Finish: Inner conductor	R-SMA: Cu1Ni2Au1.27; R-TNC / R-BNC: Cu1Ni2Au0.8	Oberfläche: Innenleiter
Finish: Outer conductor	R-SMA: Cu1Ni2Au0.8; R-TNC / R-BNC: Cu2Ni5	Oberfläche: Außenleiter
Finish: Other metal parts	R-SMA: Cu1Ni2Au0.2; R-TNC / R-BNC: Cu2Ni5	Oberfläche: Sonstige Metallteile

Mechanische Eigenschaften

Climatic Characteristics

Climatic category acc. to IEC 68 - 1	R-SMA: 55/155/56	Prüfklasse nach DIN IEC 68 Teil 1
Types with PTFE insulator	R-TNC / R-BNC: 40/155/21	Typen mit PTFE Isolierung

Thermische und klimatische Eigenschaften

Electrical Characteristics

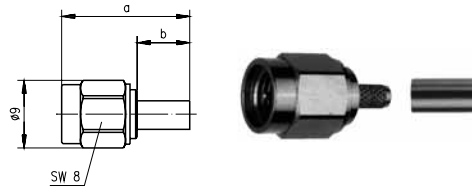
Impedance	50 Ω	Wellenwiderstand
Working voltage	R-SMA: ≤ 335 V/50 Hz; R-TNC / R-BNC: ≤ 500 V _{eff} /50 Hz	Betriebsspannung
Contact resistance inner conductor	R-SMA: ≤ 3 mΩ; R-TNC: ≤ 10 mΩ; R-BNC: ≤ 20 mΩ	Durchgangswiderstand Innenleiter
Contact resistance outer conductor	R-SMA: ≤ 2 mΩ; R-TNC: ≤ 2.5 mΩ; R-BNC: ≤ 5 mΩ	Durchgangswiderstand Außenleiter
Insulation resistance	≥ 5 GΩ	Isolationswiderstand
Frequency range up to	R-BNC: 4 GHz; R-SMA: 6 GHz; R-TNC: 6 GHz	Frequenzbereich bis

Elektrische Eigenschaften

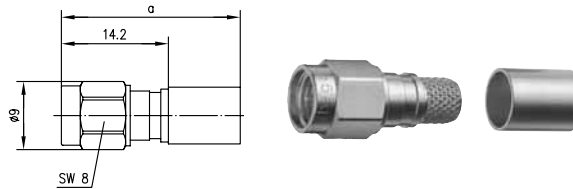
Reverse Polarised Connectors R-TNC, R-SMA, R-BNC Reverse polarisierte Steckverbinder R-TNC, R-SMA, R-BNC

15.1

R-SMA Straight Plug Crimp R-SMA-Kabelstecker Crimp



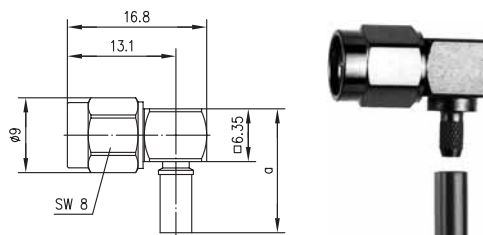
Order no. Bestell-Nr.	Z	Cable group; cable Kabelgruppe; Kabel	Remarks Anmerkungen	Dimensions Abmessungen	Assembly Montage	Crimp die Crimpeinsatz
J01150R0011	50	G7 (RG-316/U)	solder/crimp löt/crimp	a=17, b=7	C3703	N01001A0009
J01150R0001	50	G1 (RG-58C/U)	solder/crimp löt/crimp	a=23.3, b=13	C3705	N01001A0005



Order no. Bestell-Nr.	Z	Cable group; cable Kabelgruppe; Kabel	Remarks Anmerkungen	Dimensions Abmessungen	Assembly Montage	Crimp die Crimpeinsatz
J01150R0051	50	G30 (1.5/3.8)	solder/crimp löt/crimp	a=23.7	C2706	N01001A0007

15.2

R-SMA Angle Plug Crimp R-SMA-Winkelstecker Crimp



Order no. Bestell-Nr.	Z	Cable group; cable Kabelgruppe; Kabel	Remarks Anmerkungen	Dimensions Abmessungen	Assembly Montage	Crimp die Crimpeinsatz
J01150R0031	50	G7 (RG-316/U)	solder/crimp löt/crimp	a=14.9	C0403	N01001A0009
J01150R0021	50	G1 (RG-58C/U)	solder/crimp löt/crimp	a=21	C0405	N01001A0005

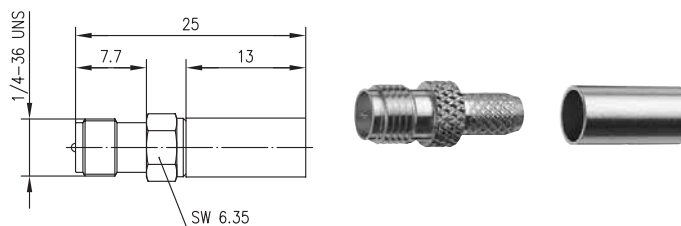
Reverse Polarised Connectors R-TNC, R-SMA, R-BNC

Reverse polarisierte Steckverbinder R-TNC, R-SMA, R-BNC

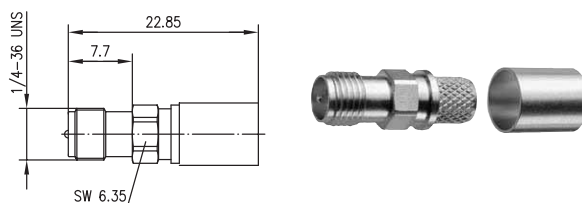
15

R-SMA Straight Jack Crimp R-SMA-Kabelbuchse Crimp

15.3



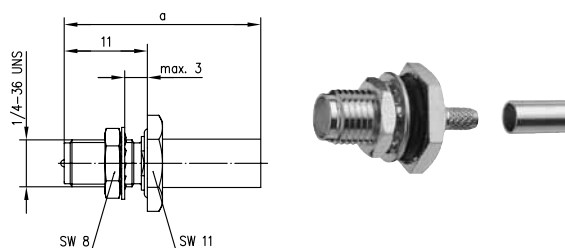
Order no. Bestell-Nr.	Z	Cable group; cable Kabelgruppe; Kabel	Remarks Anmerkungen	Assembly Montage	Crimp die Crimpeinsatz
J01151R0031	50	G7 (RG-316/U)	solder/crimp löt/crimp	C3803	N01001A0009
J01151R0021	50	G1 (RG-58C/U)	solder/crimp löt/crimp	C3805	N01001A0005



Order no. Bestell-Nr.	Z	Cable group; cable Kabelgruppe; Kabel	Remarks Anmerkungen	Assembly Montage	Crimp die Crimpeinsatz
J01151R0051	50	G30 (1.5/3.8)	crimp/crimp	C2706	N01001A0007

R-SMA Bulkhead Jack Crimp R-SMA-Kabeleinbaubuchse Crimp

15.4

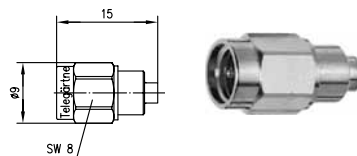


Order no. Bestell-Nr.	Z	Cable group; cable Kabelgruppe; Kabel	Remarks Anmerkungen	Dimensions Abmessungen	Mount. dim. Einbaumaß	Assembly Montage	Crimp die Crimpeinsatz
J01151R0011	50	G7 (RG-316/U)	solder/crimp löt/crimp	a=22,1	Z27	C4003	N01001A0009
J01151R0001	50	G1 (RG-58C/U)	solder/crimp löt/crimp	a=26	Z27	C4005	N01001A0005

Reverse Polarised Connectors R-TNC, R-SMA, R-BNC Reverse polarisierte Steckverbinder R-TNC, R-SMA, R-BNC

15.5

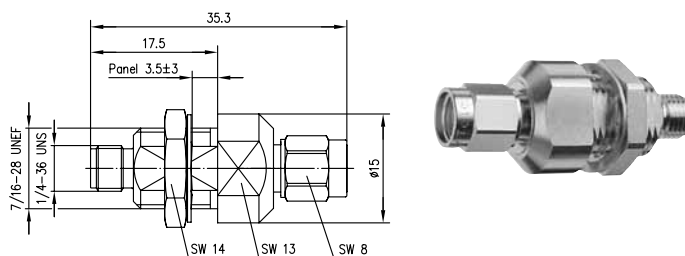
R-SMA Termination Plug R-SMA-Abschlusswiderstand



Order no. Bestell-Nr.	Mount. dim. Einbaumaß
J01152R0011	23 dB / 6 GHz

15.6

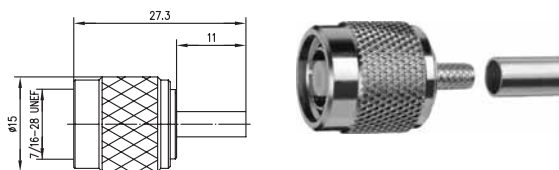
R-SMA Surge Suppressor R-SMA-Überspannungsableiter



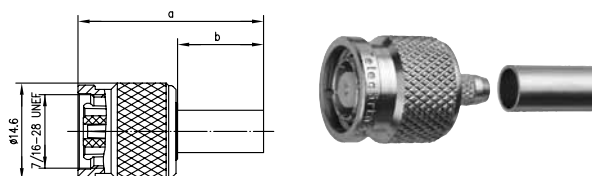
Order no. Bestell-Nr.	Technical Information Technische Daten	Remarks Anmerkungen	Mount. dim. Einbaumaß
J01158R0001	150 - 250 V DC	m-f with gas discharge, frequency range up to 6 GHz Sti-Bu mit Gasentladungsableiter; Frequenzbereich bis 6 GHz	Z03

15.7

R-TNC Straight Plug Crimp R-TNC-Kabelstecker Crimp



Order no. Bestell-Nr.	Z	Cable group; cable Kabelgruppe; Kabel	Remarks Anmerkungen	Assembly Montage	Crimp die Crimpeinsatz
J01010R0001	50	G7 (RG-316/U)	crimp/crimp	A3404	N01001L1274



Order no. Bestell-Nr.	Z	Cable group; cable Kabelgruppe; Kabel	Remarks Anmerkungen	Dimensions Abmessungen	Assembly Montage	Crimp die Crimpeinsatz
J01010R0000	50	G1 (RG-58C/U)	crimp/crimp	a=28; b=13	A3405	N01001A0005
J01010R0005	50	G30 (1.5/3.8)	crimp/crimp	a=31; b=13	A3406	N01001A0005

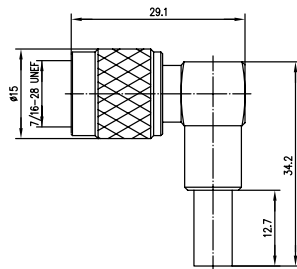
Reverse Polarised Connectors R-TNC, R-SMA, R-BNC

Reverse polarisierte Steckverbinder R-TNC, R-SMA, R-BNC

15

R-TNC Angle Plug Crimp R-TNC-Winkelstecker Crimp

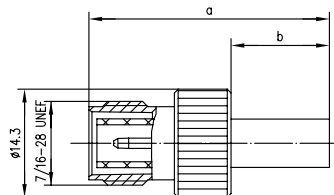
15.8



Order no. Bestell-Nr.	Z	Cable group; cable Kabelgruppe; Kabel	Remarks Anmerkungen	Assembly Montage	Crimp die Crimpeinsatz
J01010R0002	50	G1 (RG-58C/U)	crimp/crimp; frequency range up to 4 GHz crimp/crimp; Frequenzbereich bis 4 GHz	A3805	N01001A0005

R-TNC Straight Jack Crimp R-TNC-Kabelbuchse Crimp

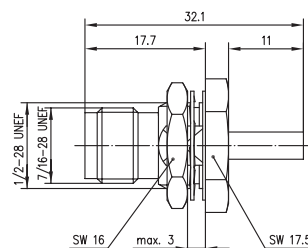
15.9



Order no. Bestell-Nr.	Z	Cable group; cable Kabelgruppe; Kabel	Remarks Anmerkungen	Dimensions Abmessungen	Assembly Montage	Crimp die Crimpeinsatz
J01011R0003	50	G1 (RG-58C/U)	crimp/crimp	a=31.8, b=13	A3905	N01001A0005
J01011R0006	50	G30 (1.5/3.8)	crimp/crimp	a=31.3, b=13	A3906	N01001A0007

R-TNC Bulkhead Jack Crimp R-TNC-Kabeleinbaubuchse Crimp

15.10

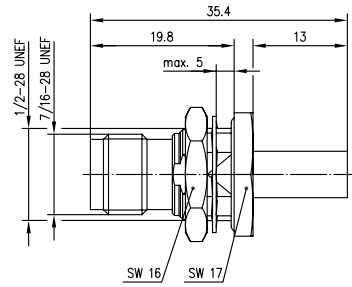


Order no. Bestell-Nr.	Z	Cable group; cable Kabelgruppe; Kabel	Remarks Anmerkungen	Assembly Montage	Crimp die Crimpeinsatz	Mount. dim. Einbaumaß
J01011R0001	50	G7 (RG-316/U)	crimp/crimp	A3704	N01001L1274	Z04

15.10

15.10

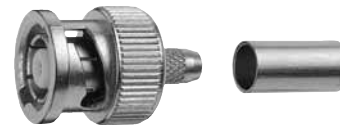
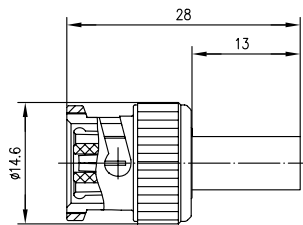
R-TNC Bulkhead Jack Crimp R-TNC-Kabeleinbaubuchse Crimp



Order no. Bestell-Nr.	Z	Cable group; cable Kabelgruppe; Kabel	Remarks Anmerkungen	Assembly Montage	Crimp die Crimpeinsatz
J01011R0000	50	G1 (RG-58CU)	crimp/crimp	A3705	N01001A0005

15.11

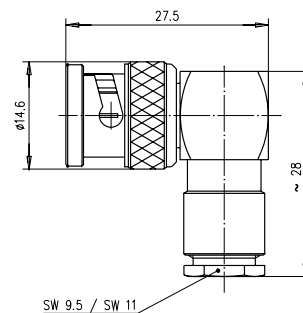
R-BNC Straight Plug Crimp R-BNC-Kabelstecker Crimp



Order no. Bestell-Nr.	Z	Cable group; cable Kabelgruppe; Kabel	Remarks Anmerkungen	Assembly Montage	Crimp die Crimpeinsatz
J01000R0000	50	G1 (RG-58CU)	crimp/crimp	A3405	N01001A0005

15.12

R-BNC Angle Plug R-BNC-Kabelwinkelstecker



Order no. Bestell-Nr.	Z	Cable group; cable Kabelgruppe; Kabel	Remarks Anmerkungen	Assembly Montage
J01000R0004	50	G1 (RG-58CU)	MIL-clamp MIL-Verschraubung	A06

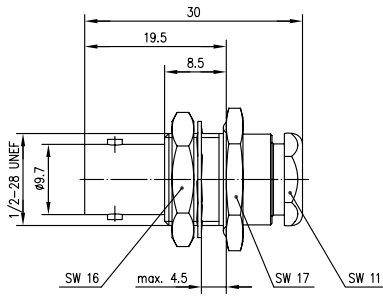
Reverse Polarised Connectors R-TNC, R-SMA, R-BNC

Reverse polarisierte Steckverbinder R-TNC, R-SMA, R-BNC

15

R-BNC Bulkhead Jack
R-BNC-Kabeleinbaubuchse

15.13



Order no. Bestell-Nr.	Z	Cable group; cable Kabelgruppe; Kabel	Remarks Anmerkungen	Mount. dim. Einbaumaß	Assembly Montage
J01001R0002	50	G1 (RG-58C/U)	MIL-clamp; IP 54 MIL-Verschraubung; IP 54	Z04	A11