



9

Serie SMB/SMC/SMS Series SMB/SMC/SMS

Die Steckverbindungen der Serie SMB/SMC/SMS werden mit drei verschiedenen Kupplungsarten angeboten:

- SMB-Steckverbinder haben Schnapptechnik, die eine schnelle aber sichere Verbindung gewährleistet und bis zu einer Frequenz von 4 GHz einsetzbar sind.
- SMC-Steckverbinder haben vibrationsbeständige Schraubverbindungen und sind bis zu einer Frequenz von 10 GHz einsetzbar.
- SMS-Steckverbinder sind Einschubverbindungen, die nur geringe Steck- und Ziehkräfte erfordern und daher besonders für Einschubgehäuse geeignet sind. Sie sind bis zu einer Frequenz von 4 GHz einsetzbar.

Die Steckverbindungen der Serie SMB/SMC/SMS haben einen Wellenwiderstand von 50 Ohm. Steckverbindervarianten gibt es für flexible, Semi-Flex- und Semi-Rigid-Kabel. Die Leiterplattensteckverbinder der Serie SMB/SMC/SMS sind als Löt- bzw. Einpreßtypen erhältlich. Kabel werden durch Löten oder Crimpen angeschlossen. Die Steckverbinder der Serie SMB/SMC/SMS werden in einer Vielzahl von elektronischen Geräten eingesetzt.

This collection of connectors are all the same type but with different coupling techniques:

- SMB has a snap-on/snap-off coupling allowing rapid but secure connections and is usable up to 4 GHz
- SMC has a screw coupling for vibration environments and is usable up to 10 GHz
- SMS has a slide coupling which is suitable for rack and panel systems and is usable up to 4 GHz

The impedance is controlled at 50 ohms for all types. Connector styles are available for flexible conformable and semi-rigid cables. Versions of this series connector are available for mounting to printed circuit boards using both thru-hole soldered and thru-hole press-fit techniques, as well as surface mount technology (SMD). Solder and crimp techniques are used to terminate this series to cables. SMB/SMC/SMS connectors find applications in all types of electronic equipment.

Mechanische Eigenschaften

● empf. Kupplungsdrehmoment	SMC 70 Ncm
● Lebensdauer (Steckungen)	
Standard-Ausführung	≥ 100
MIL-Ausführung	≥ 500
Einfach-Ausführung	≥ 100
● Steckkraft	SMB 14 N
	SMS 8 N
● Ziehkraft	SMB 20 N
	SMS 5 N
● Werkstoffe	
Federnde Kontaktteile	CuBe2
Crimprohre	SF Cu w
Federringe	CuBe2
Fächerscheiben	CuSn6
sonstige Metallteile	CuZn39Pb3
Isolierteile	PTFE
Dichtungen	Silicon
● Oberflächen	
Innenleiter	Cu1Ni2Au1.27
Außenleiter	
Standard-Ausführung	Cu1Ni2Au0.8
MIL-Ausführung	Cu1Ni2Au1.27
Lötbare-Ausführung	CuSnZn3
Einfach-Ausführung	Cu2Ni5
Leiterplattenausführung	SnPb8
Sonstige Metallteile	
Standard-Ausführung	Cu2Ni5Au0.2
MIL-Ausführung	Cu1Ni2Au0.8
Einfach-Ausführung	Cu2Ni5

Mechanical Characteristics

- Recommended coupling torque
- Durability (mating cycles)
- Standard type
- MIL-type
- Low-cost type
- Insertion force
- Withdrawal force
- Materials
- Spring contacts
- Crimp ferrules
- Spring washers
- Serrated lock washers
- other metal parts
- Insulators
- Gaskets
- Finish
- Inner conductor
- Outer conductor
- Standard type
- MIL-type
- Solderable Type
- Low-cost type
- Type for printed circuits
- Other metal parts
- Standard type
- MIL-type
- Low-cost type



Thermische und klimatische Eigenschaften

- Prüfkategorie nach DIN IEC 68 Teil 1 55/155/21

Elektrische Eigenschaften

- Durchgangswiderstand
 - Innenleiter $\leq 5\text{ m}\Omega$
 - Außenleiter $\leq 2.5\text{ m}\Omega$
- Isolationswiderstand $\geq 1\text{ G}\Omega$
- Spannungsfestigkeit 750 V/50 Hz
- Wellenwiderstand 50 Ω
- Rückflußdämpfung
 - Flexible Kabel
 - Gerade Ausführung $\geq 20.0\text{ dB/1 GHz}$
 - Winkel Ausführung $\geq 16.5\text{ dB/3 GHz}$
 - $\geq 14.0\text{ dB/1 GHz}$
 - $\geq 12.4\text{ dB/3 GHz}$
- Frequenzbereich bis 4 GHz SMB/SMS
10 GHz SMC

Ausführungen

- Standard-Ausführung (Industrie-vergoldet) Endnummer *
Endnummer *
....1
- MIL-Ausführung (MIL-vergoldet)2
- Leitplatten-Ausführung (verzinnter Lötanschluß)7
- Lötbare-Ausführung (Telealloy)8
- Einfach-Ausführung (vernickelt)9

Climatic Characteristics

- Climatic category acc. to IEC 68 - 1

Electrical Characteristics

- Contact resistance
 - Inner conductor
 - Outer conductor
- Insulation resistance
- Voltage proof
- Impedance
- Return loss
 - Flexible cable
 - Straight style
 - Angle style
- Frequency range up to

Types

- Standard type (industrial gold plated)
- MIL-type (MIL-gold plated)
- Type for printed circuits (tinned terminals)
- Solderable type (Telealloy)
- Low-cost type (nickel plated)

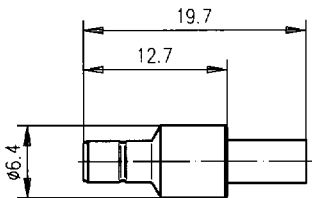
Als Standard werden die Typen mit den Endnummern 1 und 8 bzw. 9 angeboten. Die Typen mit den Endnummern 2 und 7 können auf Anfrage bei Einhaltung einer Mindestbestellmenge geliefert werden.

The types with the endnumbers 1 and 8 resp. 9 are available as standard. The types with the endnumbers 2 and 7 can be manufactured when a certain minimum quantity is ordered.

Die oben angeführten Rückflußdämpfungswerte entsprechen der IEC-Norm 169-9 bzw. 169-10. Diese Norm zeigt nur Mindestwerte. Die tatsächlichen elektrischen Parameter der einzelnen Steckverbindungen übersteigen meist die der IEC-Norm und sind auf Anfrage erhältlich.

The return loss values listed above correspond to the IEC standard 169-9 resp. 169-10. This standard reflects solely minimum values. The actual electrical parameters of the individual connectors often surpass those of the IEC standard and are available on request.

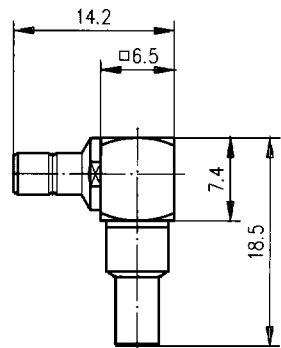
1. Kabelstecker Crimp
Straight Plug Crimp



Bestell-Nr. Order Nr.	Kabelgruppe (Beispiel) / Kabel Cable group (example) / cable	Serie Series	Montage Assembly	Anmerkung Remarks	Endnummer Endnumber
J01160A040*	G7 (RG-316/U)	SMB	C1616	crimp/crimp	* = 1,2,9
J01160A047*	G8 (RD-316)	SMB	C1620	crimp/crimp	* = 1,2,9

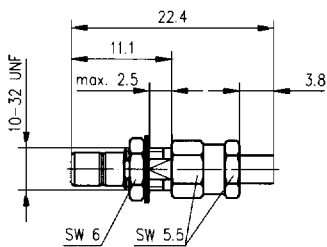


2. Kabelwinkelstecker Crimp
Angle Plug Crimp

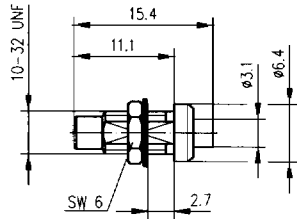


Bestell-Nr. Order Nr.	Kabelgruppe (Beispiel) / Kabel Cable group (example) / cable	Serie Series	Montage Assembly	Endnummer Endnumber
J01160A028*	G7 (RG-316/U)	SMB	C1003	* = 1,2,9
J01160A029*	G3 (RG-178B/U)	SMB	C1013	* = 1,2,9
J01160A030*	G8 (RD-316)	SMB	C1014	* = 1,2,9

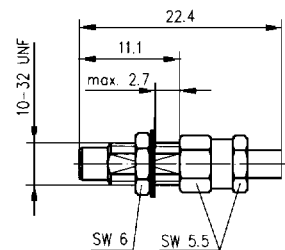
3. Kabeleinbaustecker
Bulkhead Plug



A



B



C

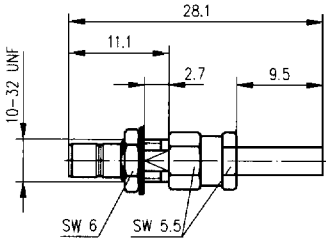
SMB/SMC/SMS

9

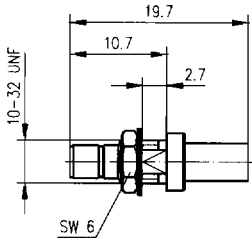


Bestell-Nr. Order Nr.	Kabelgruppe (Beispiel) / Kabel Cable group (example) / cable	Serie Series	Montage Assembly	Abb. Fig.	Endnummer Endnumber
J01160A015*	G11 (UT-85)	SMB	C17/Z24	A	* = 1,2,9
J01170A016*	G11 (UT-85)	SMC	C19/Z24	B	* = 1,2,9
J01170A006*	G11 (UT-85)	SMC	C17/Z24	C	* = 1,2,9

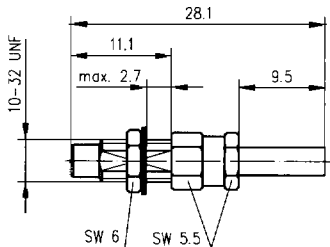
4. Kabeleinbaustecker Crimp
Bulkhead Plug Crimp



A



B

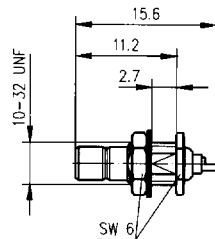
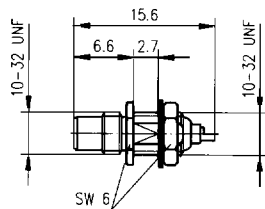
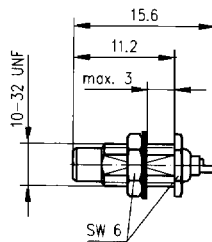
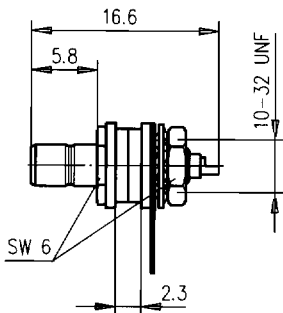
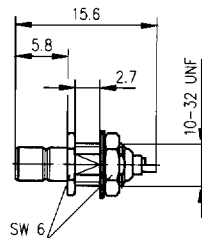
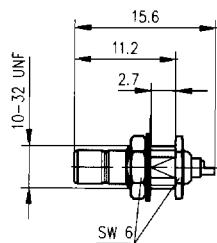


C

Bestell-Nr. Order Nr.	Kabelgruppe (Beispiel) / Kabel Cable group (example) / cable	Serie Series	Montage Assembly	Abb. Fig.	Anmerkung Remarks	Endnummer Endnumber
J01160A009*	G3 (RG-178B/U)	SMB	C1413/Z24	A	löt/crimp / solder/crimp	* = 1,2,9
J01160A010*	G7 (RG-316/U)	SMB	C1403/Z24	A	löt/crimp / solder/crimp	* = 1,2,9
J01160A011*	G8 (RD-316)	SMB	C1414/Z24	A	löt/crimp / solder/crimp	* = 1,2,9
J01160A032*	G8 (RD-316)	SMB	C1620/Z24	B	crimp/crimp	* = 1,2,8,9
J01160A038*	G3 (RG-178B/U)	SMB	C1617/Z24	B	crimp/crimp	* = 1,2,8,9
J01160A039*	G7 (RG-316/U)	SMB	C1616/Z24	B	crimp/crimp	* = 1,2,8,9
J01170A002*	G3 (RG-178B/U)	SMC	C1413/Z24	C	löt/crimp / solder/crimp	* = 1,2,9

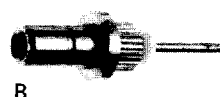
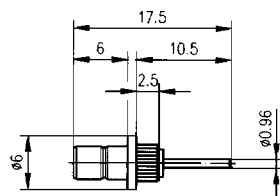
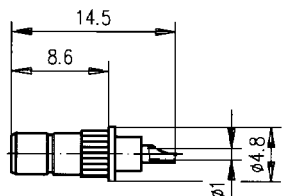


5. Einbaustecker Bulkhead Plug



Bestell-Nr. Order Nr.	Serie Series	Montage Assembly	Abb. Fig.	Anmerkungen Remarks	Endnummer Endnumber
J01160A003*	SMB	Z24	A	Einbau von hinten/rear mounting	* = 1,2,9
J01160A002*	SMB	Z24	B	Einbau von vorne/front mounting	* = 1,2,9
J01160A027*	SMB	Z45	C	Einbau von vorne mit Isolierscheiben front mounting with insulating washers	* = 1,2,9
J01170A001*	SMC	Z24	D	Einbau von hinten/rear mounting	* = 1,2,9
J01170A000*	SMC	Z24	E	Einbau von vorne/front mounting	* = 1,2,9
J01180A003*	SMS	Z24	F	Einbau von vorne/front mounting	* = 1,2,9

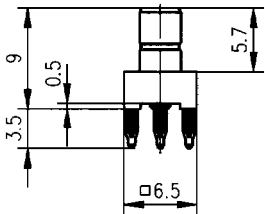
6. Einpresstecker Press In Plug



Bestell-Nr. Order Nr.	Serie Series	Montage Assembly	Abb. Fig.	Anmerkungen Remarks
J01160A0349	SMB	Z44	A	Einbau von hinten / rear mounting
J01160A0449	SMB	Z44	B	Einbau von vorne / front mounting

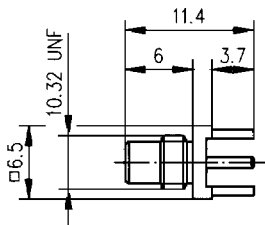
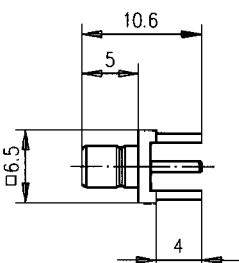
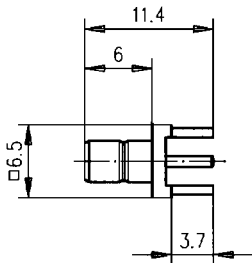


7. Stecker für gedruckte Schaltungen in Einpresstechnik
Straight Plug for Printed Cicuits with Press-In Technology



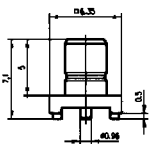
Bestell-Nr. Order Nr.	Serie Series	Montage Assembly	Anmerkungen Remarks
J01160A0431	SMB	Z78	Weitere technische Informationen auf Anfrage/Further technical information on request

8. Anbaustecker für gedruckte Schaltungen
Plug for Printed Circuits



Bestell-Nr. Order Nr.	Serie Series	Montage Assembly	Abb. Fig.	Endnummer Endnumber
J01160A021*	SMB	Z25	A	* = 1,2,8
J01160A031*	SMB	Z25	B	* = 1,2,8
J01170A013*	SMC	Z25	C	* = 1,2,8

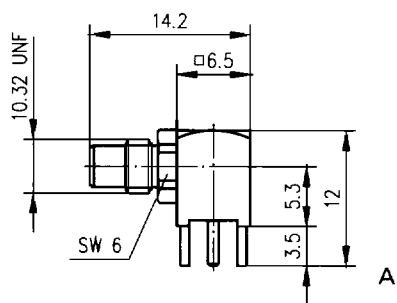
9. Stecker in SMT
Straight Plug in SMT



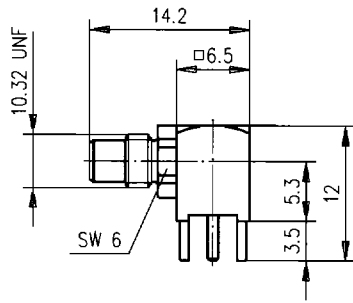
Bestell-Nr. Order Nr.	Serie Series	Montage Assembly	Endnummer Endnumber
J01160A042*	SMB	Z72	*=1,2,8



10. Winkelanbaustecker für gedruckte Schaltungen Angle Plug for Printed Circuits



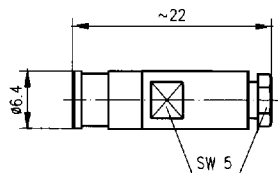
A



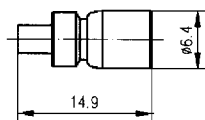
B

Bestell-Nr. Order Nr.	Serie Series	Montage Assembly	Abb. Fig.	Endnummer Endnumber
J01160A023*	SMB	Z25	A	* = 1,2,7,8
J01170A010*	SMC	Z25	B	* = 1,2,7,8

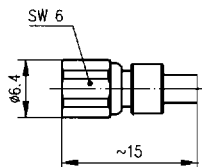
11. Kabelbuchse Straight Jack



A



B

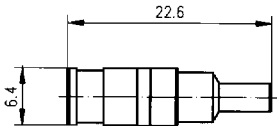


C

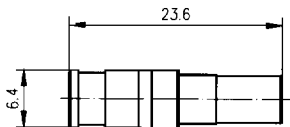
Bestell-Nr. Order Nr.	Kabelgruppe (Beispiel) / Kabel Cable group (example) / cable	Serie Series	Montage Assembly	Abb. Fig.	Anmerkungen Remarks	Endnummer Endnumber
J01161A002*	G3 (RG-178B/U)	SMB	C03	A	mit Stopfbuchsenverschraubung with pressure sleeve	* = 1,2,9
J01161A030*	G7 (RG-316/U)	SMB	C03	A	mit Stopfbuchsenverschraubung with pressure sleeve	* = 1,2,9
J01161A052*	G11 (UT-85)	SMB	C06	B	crimp/löt / crimp/solder	* = 1,2,8
J01161A053*	G10 (UT-141)	SMB	C06	B	löt/löt / solder/solder	* = 1,2,8
J01171A004*	G11 (UT-85)	SMC	C06	C	crimp/löt / crimp/solder	* = 1,2,8
J01171A005*	G10 (UT-141)	SMC	C07	C	löt/löt / solder/solder	* = 1,2,8



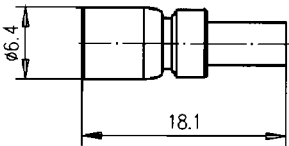
12. Kabelbuchse Crimp
Straight Jack Crimp



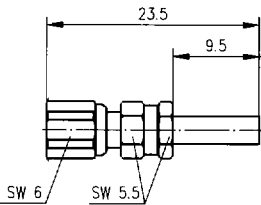
A



B



C

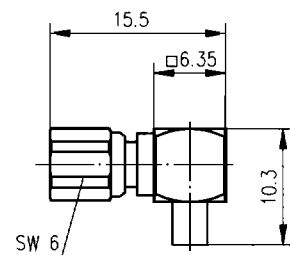
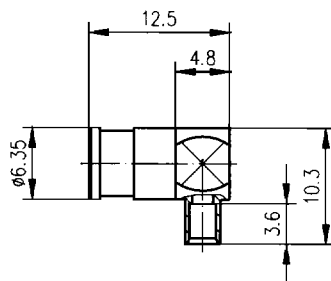
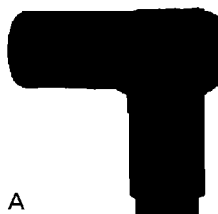
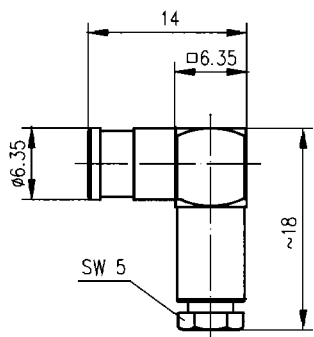


D

Bestell-Nr. Order Nr.	Kabelgruppe (Beispiel) / Kabel Cable group (example) / cable	Serie Series	Montage Assembly	Abb. Fig.	Anmerkungen Remarks	Endnummer Endnumber
J01161A033*	G3 (RG-178B/U)	SMB	C1013	A	löt/crimp / solder/crimp	* = 1,2,9
J01161A034*	G7 (RG-316/U)	SMB	C1003	A	löt/crimp / solder/crimp	* = 1,2,9
J01161A035*	G8 (RD-316)	SMB	C1014	A	löt/crimp / solder/crimp	* = 1,2,9
J01161A047*	G13 (0.4/2.5)	SMB	C1004	B	löt/crimp / solder/crimp	* = 1,2,9
J01161A049*	G7 (RG-316/U)	SMB	C1616	C	crimp/crimp	* = 1,2,8,9
J01161A058*	G8 (RD-316)	SMB	C1620	C	crimp/crimp	* = 1,2,8,9
J01161A060*	G3 (RG-178B/U)	SMB	C1617	C	crimp/crimp	* = 1,2,9
J01171A000*	G3 (RG-178B/U)	SMC	C1313	D	löt/crimp / solder/crimp	* = 1,2,9
J01171A001*	G7 (RG-316/U)	SMC	C1303	D	löt/crimp / solder/crimp	* = 1,2,9
J01171A002*	G8 (RD-316)	SMC	C1314	D	löt/crimp / solder/crimp	* = 1,2,9

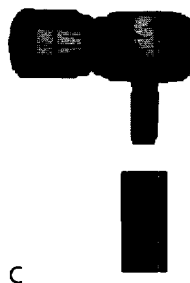
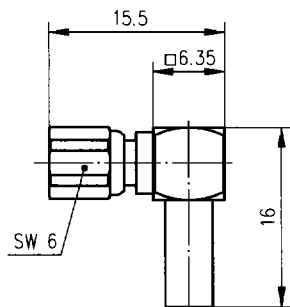
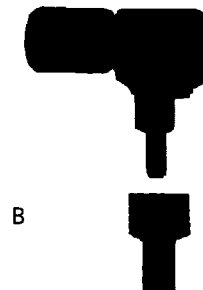
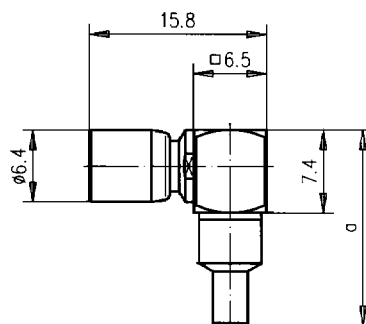
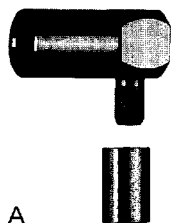
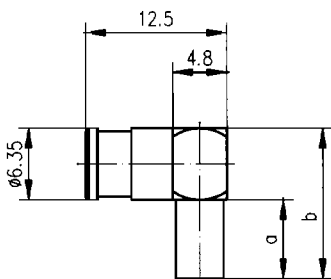


13. Kabelwinkelbuchse Angle Jack



Bestell-Nr. Order Nr.	Kabelgruppe (Beispiel) / Kabel Cable group (example)/ cable	Serie Series	Montage Assembly	Abb. Fig.	Anmerkungen Remarks	Endnummer Endnumber
J01161A017*	G3 (RG-178B/U)	SMB	C04	A	mit Stopfbuchsenverschraubung with pressure sleeve	* = 1,2,9
J01161A018*	G7 (RG-316/U)	SMB	C04	A		* = 1,2,9
J01161A006*	G11 (UT-85)	SMB	C05	B		* = 1,2,8
J01161A051*	G10 (UT-141)	SMB	C05	B		* = 1,2,8
J01171A008*	G11 (UT-85)	SMC	C05	C		* = 1,2,8
J01171A016*	G10 (UT-141)	SMC	C05	C		* = 1,2,8

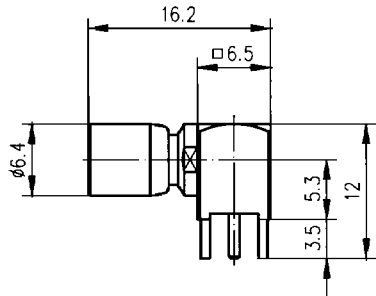
14. Kabelwinkelbuchse Crimp Angle Jack Crimp





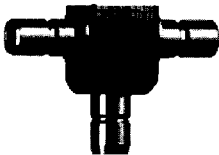
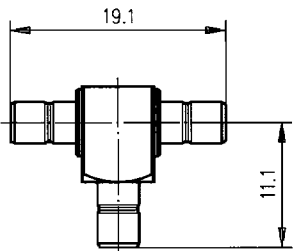
Bestell-Nr. Order Nr.	Kabelgruppe (Beispiel) / Kabel Cable group (example) / cable	Serie Series	Montage Assembly	Abb. Fig.	Anmerkungen Remarks		Endnummer Endnumber
J01161A009*	G3 (RG-178B/U)	SMB	C1113	A	a = 7	b = 13.4	* = 1,2,9
J01161A010*	G7 (RG-316/U)	SMB	C1103	A	a = 7	b = 13.4	* = 1,2,9
J01161A031*	G8 (RD-316)	SMB	C1114	A	a = 7	b = 13.4	* = 1,2,9
J01161A057*	G5 (RG-223/U)	SMB	C1113	A	a = 7	b = 13.4	* = 1,2,9
J01161A061*	G5 (RG-223/U)	SMB	C1105	A	a = 13.5	b = 19.9	* = 1,2,9
J01161A062*	G5 (RG-223/U)	SMB	C1106	A	a = 13	b = 19.4	* = 1,2,9
J01161A063*	G5 (RG-223/U)	SMB	C1013	B	a = 18.4		* = 1,2,9
J01161A064*	G5 (RG-223/U)	SMB	C1013	B	a = 18.4		* = 1,2,9
J01161A065*	G5 (RG-223/U)	SMB	C1014	B	a = 18.4		* = 1,2,9
J01161A066*	G5 (RG-223/U)	SMB	C1209	C			* = 1,2,9
J01171A015*	G8 (RD-316)	SMC	C1214	C			* = 1,2,9

15. Winkelanbaubuchse für gedruckte Schaltungen
Angle Jack for Printed Circuits



Bestell-Nr. Order Nr.	Serie Series	Montage Assembly	Endnummer Endnumber
J01161A057*	SMB	Z25	* = 1,2,9

16. T-Stück
T Adaptor



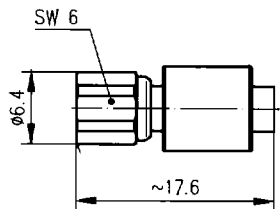
Bestell-Nr. Order Nr.	Serie Series	Endnummer Endnumber
J01162A000*	SMB	* = 1,2,9

SMB/SMC/SMS

9



17. Abschlußwiderstand
Termination Plug



Bestell-Nr. Order Nr.	Serie Series	Anmerkungen Remarks
J01176A0001	SMC	1 W; 34 db / 2 GHz

SMB/SMC/SMS