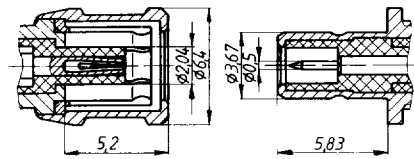


HF-Subminiatur-Koaxialsteck- verbindungen nach MIL-C-39012 der Serie SMB, SMC, SMS

SMB



SMB, SMC, SMS Sub-Miniature Coaxial Connectors (MIL-C-39012)

Die Koaxial-Miniatur-Steckverbinder erfüllen neben der MIL-C-39012 auch die CECC 22030-22040 und den BS 9210. Sie lassen sich in drei Gruppen einteilen.

SMB-Schnappmechanismus

SMC-Schraubmechanismus

SMS-Schiebemechanismus

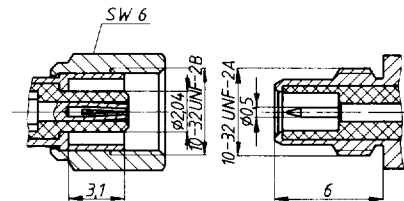
Die Besonderheiten der einzelnen Mechanismen sind:

SMB Die Stecker werden mit einer bestimmten Kraft zusammengesteckt und gelöst. Ein rasches Erstellen und Unterbrechen einer Verbindung ist möglich.

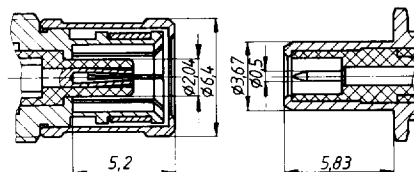
SMC Die Stecker werden miteinander verschraubt und sind besonders für schwingungsfeste Verbindungen geschaffen.

SMS Die Stecker lassen sich leicht zusammenschieben. Sie erlauben ein Öffnen und Schließen des Kontaktes mit geringen Kräften. Daher sind sie besonders für Einschub- und Leiterplattensysteme geeignet.

SMC



SMS



This range of 50-Ohm Sub-Miniature Coaxial Connectors, which meets or exceeds the specification requirements of MIL-C-39012, CECC 22030/22040 and BS 9210, is divided into 3 groups:

SMB Snap-on connection

SMC Screw-on connection

SMS Slide-on connection

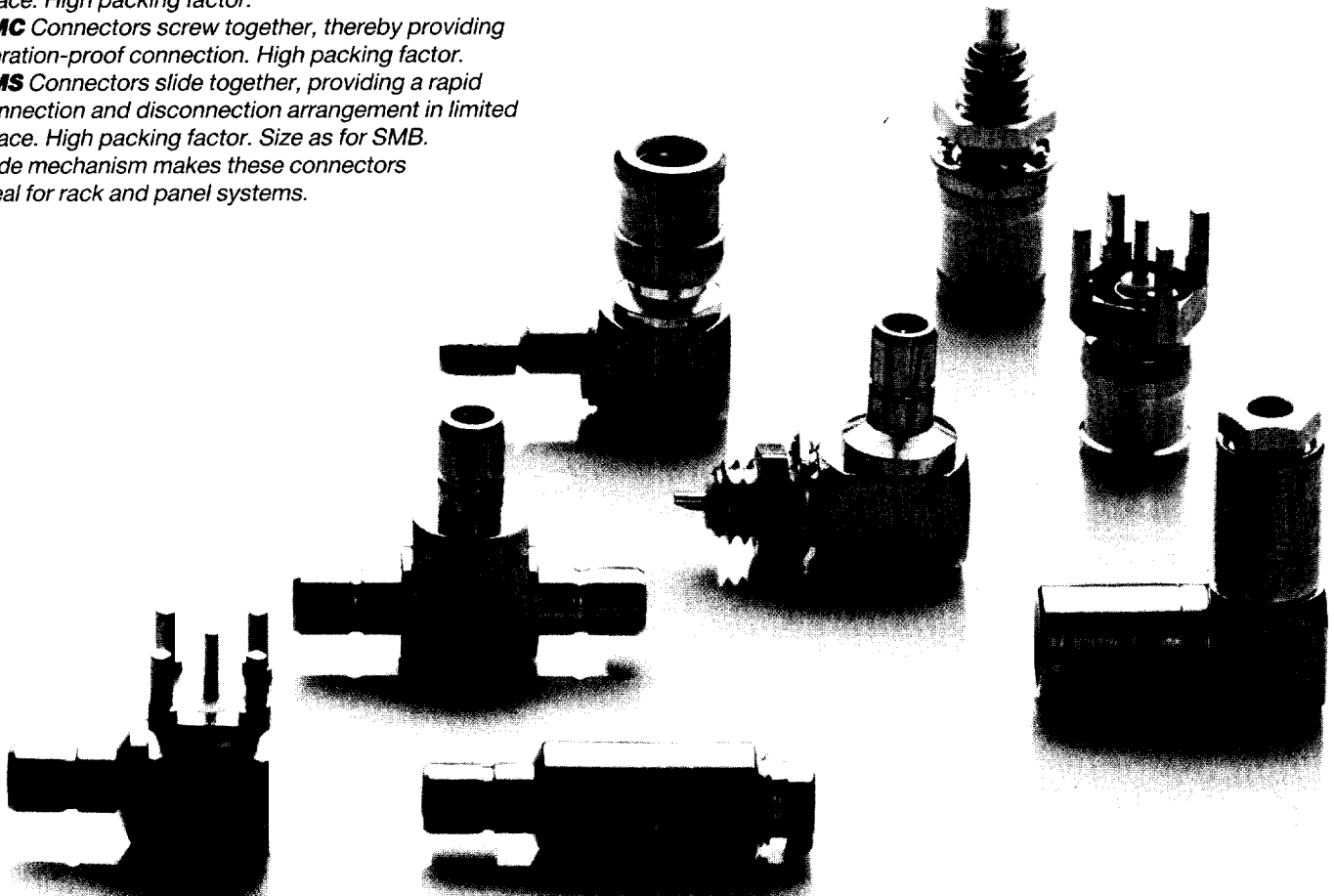
Principal characteristics of each group are as follows:

SMB Connectors are pushed together and engaged with a retainer recess. Rapid connection and disconnection in confined space. High packing factor.

SMC Connectors screw together, thereby providing vibration-proof connection. High packing factor.

SMS Connectors slide together, providing a rapid connection and disconnection arrangement in limited space. High packing factor. Size as for SMB.

Slide mechanism makes these connectors ideal for rack and panel systems.



Technische Daten

Technical Data

Elektrische Eigenschaften	Electrical Characteristics			SMB	SMC	SMS	
1. Wellenwiderstand	<i>Impedance</i>			50 Ohm	50 Ohm	50 Ohm	
2. Isolationswiderstand (bei 500 V)	<i>Insulation Resistance (Test voltage 500 V)</i>			10 ⁴ MOhm	10 ⁴ MOhm	10 ⁴ MOhm	
3. Durchgangswiderstand	<i>Contact Resistance</i>						
Innenleiter	<i>Centre Conductor</i>			≤ 3 mOhm	≤ 3 mOhm	≤ 3 mOhm	
Außenleiter	<i>Outer Conductor</i>			≤ 0,5 mOhm	≤ 0,5 mOhm	≤ 0,5 mOhm	
4. Max. Kontaktstrom (DC)	<i>Max. Contact Current (DC)</i>			1,5 A	1,5 A	1,5 A	
5. Frequenzbereich	<i>Frequency Range</i>			4 GHz	10 GHz	4 GHz	
Dielektrikum Ø	<i>Dielectric dia</i>	0,87 mm		1,5 mm			
6. VSWR-Wert	<i>VSWR-Value</i>	SMB	SMC	SMS	SMB	SMC	SMS
gerade	<i>Straight outlet</i>	1,3+0,04 f	1,25+0,04 f	1,25+0,04 f	1,25+0,04 f	1,15+0,04 f	1,15+0,04 f
Winkel	<i>Angle outlet</i>	1,4+0,06 f	1,4+0,06 f	1,4+0,06 f	1,3+0,04 f	1,25+0,04 f	1,25+0,04 f
7. Betriebsspannung	<i>Working Voltage</i>			250 Veff/50 Hz	335 Veff/50 Hz		
				350 V/DC	450 V/DC		
8. Spannungsfestigkeit	<i>Proof Voltage</i>	750 Veff/50 Hz		1000 Veff/50 Hz			
Mechanische Daten	Mechanical Data			SMB	SMC	SMS	
1. Steckkraft	<i>Engagement Force</i>		ca/typ	14 N	–	8 N	
2. Ziehkraft	<i>Separation Force</i>		ca/typ	20 N	–	5 N	
3. Drehmoment	<i>Torque</i>			–	7 Ncm	–	
4. Max. zulässiges Drehmoment	<i>Max. allowable Torque</i>			–	max. 70 Ncm	–	
5. Anzahl der Steckungen	<i>Mating Cycles</i>						
Industrierausführung	<i>Industrial-Type</i>			≥ 100	≥ 100	≥ 100	
MIL-Ausführung	<i>MIL-Type</i>			≥ 500	≥ 500	≥ 500	
Low-Cost	<i>Low Cost Type</i>			≥ 100	≥ 100	≥ 100	
Thermische und klimatische Eigenschaften	Environmental Characteristics						
Prüfklasse 55 / 155 / 21 n. DIN IEC 68 Teil 1	<i>Test Category 55 / 155 / 21 to DIN IEC 68 Part 1</i>						
Temperaturbereich –65° C bis +165° C	<i>Temperature Range –65° C up to +165° C</i>						

Technische Daten

Technical Data

Werkstoffe und Oberflächen	Materials and Surfaces	
1. Feste Kontaktteile	<i>Fixed Contact Parts</i>	Cu Zn 39
2. Federnde Kontaktteile	<i>Spring Washers</i>	Cu Be 2
3. Sonstige Metallteile	<i>Other Metal Parts</i>	Cu Zn 39
4. Crimphülsen	<i>Crimp Sleeves</i>	Cu
5. Federringe	<i>Springs</i>	Cu Be 2
6. Zahnscheiben	<i>Washers</i>	Cu Sn 8
7. Isolierteile	<i>Insulators</i>	PTFE
8. Dichtungen	<i>Gaskets</i>	Silikon (<i>Silicone</i>) 70 Shore

Oberflächenbehandlung	Surface Finishes	
1. Innenleiter	<i>Centre Conductor</i>	
Industrierausführung	<i>Industrial-Type</i>	4 μ Ni, 1,3 μ Au (MIL Class 1)
MIL-Ausführung	<i>MIL-Type</i>	4 μ Ni, 2,5 μ Au (MIL Class 2)
Low-Cost-Ausführung	<i>Low Cost Type</i>	4 μ Ni, 1,3 μ Au (MIL Class 1)
2. Außenleiter-Kontakte	<i>Outer Conductor Contacts</i>	
Industrierausführung	<i>Industrial-Type</i>	4 μ Ni, 0,8 μ Au (MIL Class 0)
MIL-Ausführung	<i>MIL-Type</i>	4 μ Ni, 1,5 μ Au (MIL Class 1)
Low-Cost-Ausführung	<i>Low Cost Type</i>	8 μ Ni
Optalloy	<i>Optalloy</i>	2-4 μ

Alle anderen Oberflächenbehandlungen der Metallteile entsprechen den klimatischen Anforderungen.
All other metal parts plated according to climatic requirements.

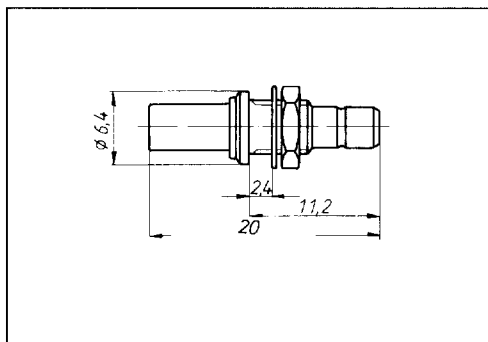
SMB-Einbaukabelstecker (m) 50 Ohm

SMB – Bulkhead jack (m) 50 Ohm



Vollcrimpversion
Einbau von hinten
Crimpsechskant SW 3,25 mm
Platinenstärke max. 2,4 mm
Montageanleitung: M43/K2

Full crimp version
Rear mounting
Crimp Hex 3,25 mm
Panel thickness 2,4 mm max.
Assembly instruction: M43/K2



Best.-Nr. Ordering code	Kabelgruppe Cable group
362.11.1313.211*	1 (RG 178 B/U, RG 196 A/U)
362.11.1313.221*	2 (RG 174/U, RG 188A/U, RG 316/U)
362.11.1313.251*	5 (RG 316 doppelgeschirmt K02252-d) (double braided screen)

* Bei Bestellung Oberflächenausführung beachten:
Letzte Ziffer
1 = Industrieausführung
2 = MIL-G-45204 A Type II Klasse 1 und 2
5 = Optalloy
9 = Low Cost (8 µ Ni)
Andere Oberflächen auf Anfrage

* Note: When ordering outer surface finish is defined by last digit
1 = Industrial
2 = MIL-G-45204 A Type II Class 1 and 2
5 = Optalloy
9 = Low Cost (8 µ Ni)
Others on request

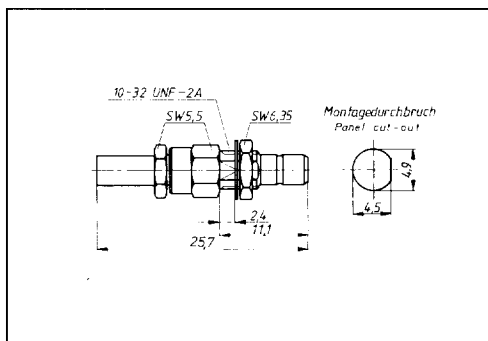
SMB-Einbaukabelstecker (m) 50 Ohm

SMB – Crimp bulkhead jack (m) 50 Ohm



Einbau von hinten
Platinenstärke max. 2,4 mm
Montageanleitung: M5/K1

Rear mounting
Panel thickness 2,4 mm max.
Assembly instruction: M5/K1



Best.-Nr. Ordering code	Kabelgruppe Cable group
170.11.1412.211*	1 (RG 178 B/U, RG 196 A/U)
170.11.1412.221*	2 (RG 174/U, RG 188A/U, RG 316/U)
170.11.1412.251*	5 (RG 316 doppelgeschirmt K02252-d) (double-braided screen)

* Bei Bestellung Oberflächenausführung beachten:
Letzte Ziffer
1 = Industrieausführung
2 = MIL-G-45204 A Type II Klasse 1 und 2
5 = Optalloy
9 = Low Cost (8 µ Ni)
Andere Oberflächen auf Anfrage

* Note: When ordering outer surface finish is defined by last digit
1 = Industrial
2 = MIL-G-45204 A Type II Class 1 and 2
5 = Optalloy
9 = Low Cost (8 µ Ni)
Others on request

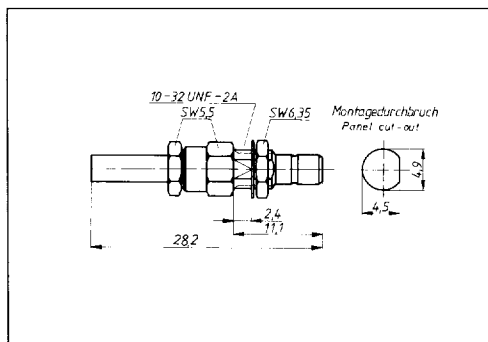
SMB-Einbaukabelstecker (m) 50 Ohm

SMB – Crimp bulkhead jack (m) 50 Ohm



Einbau von hinten
Platinenstärke max. 2,4 mm
Montageanleitung: M5/K1

Rear mounting
Panel thickness 2,4 mm max.
Assembly instruction: M5/K1



Best.-Nr. Ordering code	Kabelgruppe Cable group
11.1412.211*	1 (RG 178 B/U, RG 196 A/U)
11.1412.221*	2 (RG 174/U, RG 188A/U, RG 316/U)
11.1412.251*	5 (RG 316 doppelgeschirmt K02252-d) (double-braided screen)

* Bei Bestellung Oberflächenausführung beachten:
Letzte Ziffer
1 = Industrieausführung
2 = MIL-G-45204 A Type II Klasse 1 und 2
5 = Optalloy
9 = Low Cost (8 µ Ni)
Andere Oberflächen auf Anfrage

* Note: When ordering outer surface finish is defined by last digit
1 = Industrial
2 = MIL-G-45204 A Type II Class 1 and 2
5 = Optalloy
9 = Low Cost (8 µ Ni)
Others on request

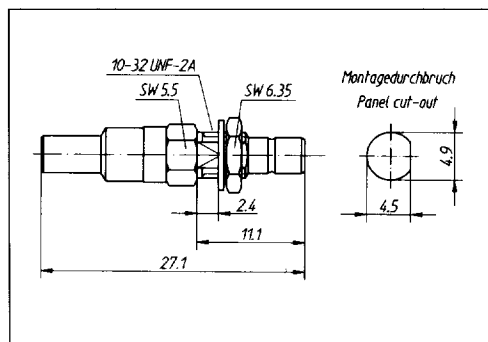
SMB-Einbaukabelstecker (m) 50 Ohm

SMB – Crimp bulkhead jack (m) 50 Ohm



Einbau von vorne
Platinenstärke max. 2,4 mm
Montageanleitung: M6/K3

Front mounting
Panel thickness 2,4 mm max.
Assembly instruction: M6/K3



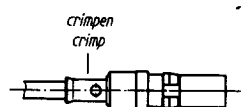
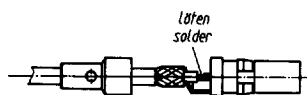
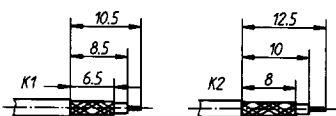
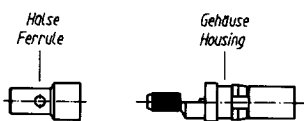
Best.-Nr. Ordering code	Kabelgruppe Cable group
1160.11.1412.221*	2 (RG 179 B/U)
1160.11.1412.251*	5 (RG 179 doppelgeschirmt) (double-braided screen)

* Bei Bestellung Oberflächenausführung beachten:
Letzte Ziffer
1 = Industrieausführung
2 = MIL-G-45204 A Type II Klasse 1 und 2
5 = Optalloy
9 = Low Cost (8 µ Ni)
Andere Oberflächen auf Anfrage

* Note: When ordering outer surface finish is defined by last digit
1 = Industrial
2 = MIL-G-45204 A Type II Class 1 and 2
5 = Optalloy
9 = Low Cost (8 µ Ni)
Others on request

M85

Montageanleitung
Assembly instruction



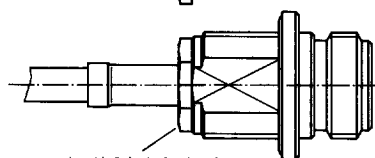
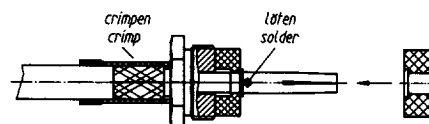
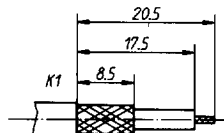
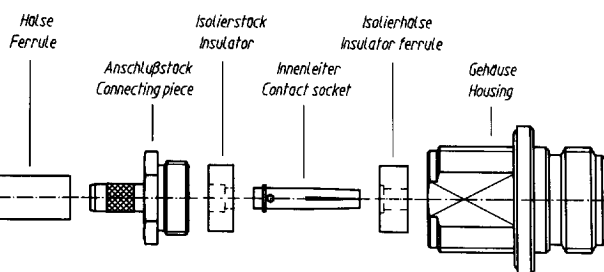
Hülse gecrimpt
crimped ferrule



Hülse gelötet
soldered ferrule

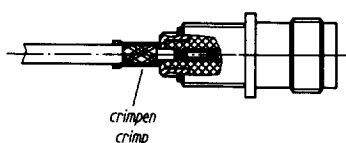
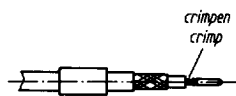
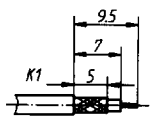
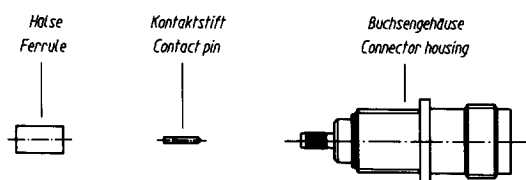
M86

Montageanleitung
Assembly instruction



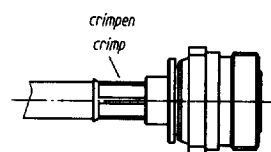
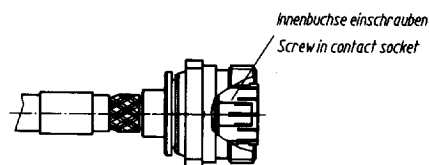
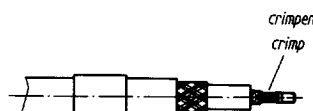
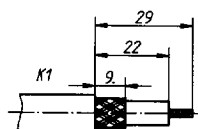
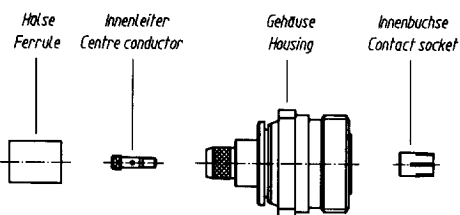
M87

Montageanleitung
Assembly instruction

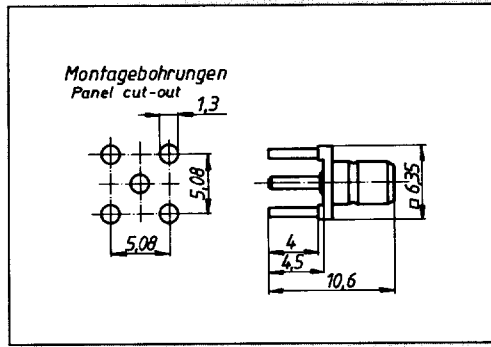


M88

Montageanleitung
Assembly instruction



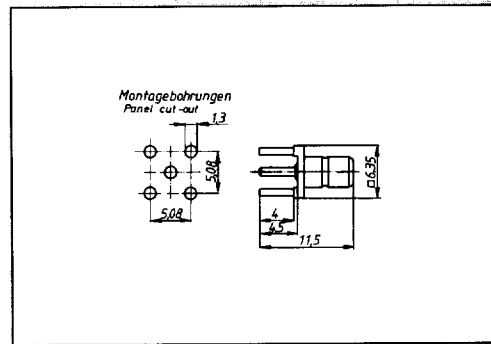
SMB-Anbaustecker (m) 50 Ohm
SMB – p.c.b. mounting socket (m) 50 Ohm



Best.-Nr.
Ordering code
017.11.1510.001*

- * Bei Bestellung Oberflächenausführung beachten:
Letzte Ziffer
- 1 = Industrierausführung
 - 2 = MIL-G-45204 A Type II Klasse 1 und 2
 - 5 = Optalloy
 - 9 = Low Cost (8 µ Ni)
- Andere Oberflächen auf Anfrage
- * Note: When ordering outer surface finish is defined by last digit
- 1 = Industrial
 - 2 = MIL-G-45204 A Type II Class 1 and 2
 - 5 = Optalloy
 - 9 = Low Cost (8 µ Ni)
- Others on request

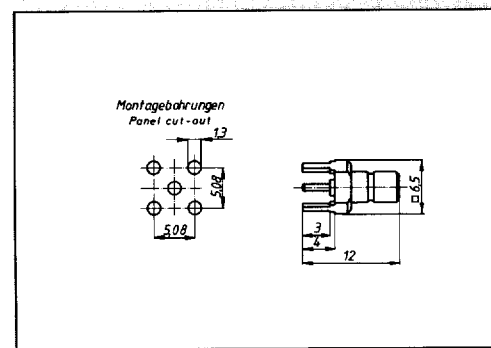
SMB-Anbaustecker (m) 50 Ohm
SMB – p.c.b. mounting socket (m) 50 Ohm



Best.-Nr.
Ordering code
01.1510.001*

- * Bei Bestellung Oberflächenausführung beachten:
Letzte Ziffer
- 1 = Industrierausführung
 - 2 = MIL-G-45204 A Type II Klasse 1 und 2
 - 5 = Optalloy
 - 9 = Low Cost (8 µ Ni)
- Andere Oberflächen auf Anfrage
- * Note: When ordering outer surface finish is defined by last digit
- 1 = Industrial
 - 2 = MIL-G-45204 A Type II Class 1 and 2
 - 5 = Optalloy
 - 9 = Low Cost (8 µ Ni)
- Others on request

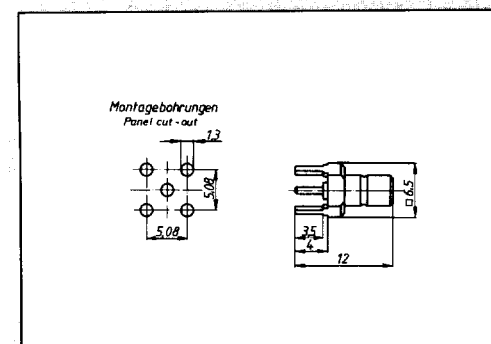
SMB-Anbaustecker (m) 50 Ohm
SMB – p.c.b. mounting socket (m) 50 Ohm



Best.-Nr.
Ordering code
71.1510.001*

- * Bei Bestellung Oberflächenausführung beachten:
Letzte Ziffer
- 1 = Industrierausführung
 - 2 = MIL-G-45204 A Type II Klasse 1 und 2
 - 5 = Optalloy
 - 9 = Low Cost (8 µ Ni)
- Andere Oberflächen auf Anfrage
- * Note: When ordering outer surface finish is defined by last digit
- 1 = Industrial
 - 2 = MIL-G-45204 A Type II Class 1 and 2
 - 5 = Optalloy
 - 9 = Low Cost (8 µ Ni)
- Others on request

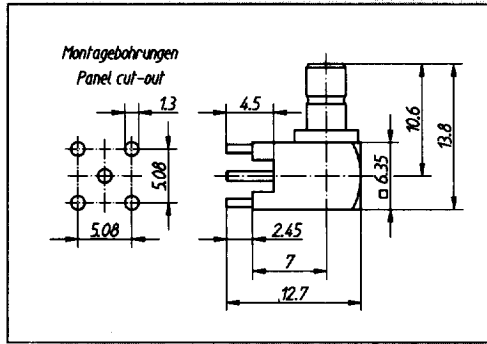
SMB-Anbaustecker (m) 50 Ohm
SMB – p.c.b. mounting socket (m) 50 Ohm



Best.-Nr.
Ordering code
11.1510.001*

- * Bei Bestellung Oberflächenausführung beachten:
Letzte Ziffer
- 1 = Industrierausführung
 - 2 = MIL-G-45204 A Type II Klasse 1 und 2
 - 5 = Optalloy
 - 9 = Low Cost (8 µ Ni)
- Andere Oberflächen auf Anfrage
- * Note: When ordering outer surface finish is defined by last digit
- 1 = Industrial
 - 2 = MIL-G-45204 A Type II Class 1 and 2
 - 5 = Optalloy
 - 9 = Low Cost (8 µ Ni)
- Others on request

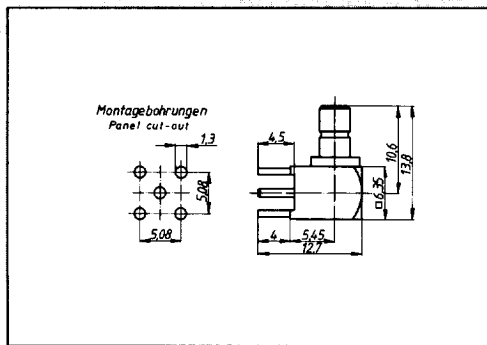
SMB-Anbauwinkelstecker (m) 50 Ohm
SMB – p.c.b. mounting angle socket (m) 50 Ohm



Best.-Nr.
 Ordering code
928.11.1820.001*

- * Bei Bestellung Oberflächenausführung beachten:
 Letzte Ziffer
- 1 = Industrieausführung
 - 2 = MIL-G-45204 A Type II Klasse 1 und 2
 - 5 = Optalloy
 - 9 = Low Cost (8 µ Ni)
- Andere Oberflächen auf Anfrage
- * Note: When ordering outer surface finish is defined by last digit
- 1 = Industrial
 - 2 = MIL-G-45204 A Type II Class 1 and 2
 - 5 = Optalloy
 - 9 = Low Cost (8 µ Ni)
- Others on request

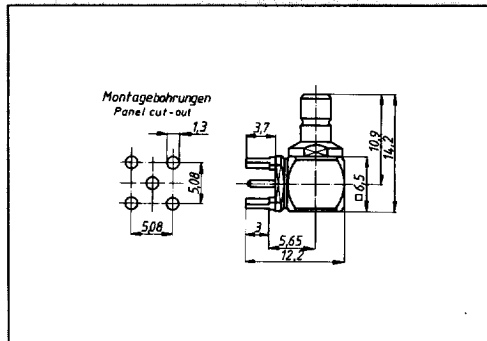
SMB-Anbauwinkelstecker (m) 50 Ohm
SMB – p.c.b. mounting angle socket (m) 50 Ohm



Best.-Nr.
 Ordering code
142.11.1820.001*

- * Bei Bestellung Oberflächenausführung beachten:
 Letzte Ziffer
- 1 = Industrieausführung
 - 2 = MIL-G-45204 A Type II Klasse 1 und 2
 - 5 = Optalloy
 - 9 = Low Cost (8 µ Ni)
- Andere Oberflächen auf Anfrage
- * Note: When ordering outer surface finish is defined by last digit
- 1 = Industrial
 - 2 = MIL-G-45204 A Type II Class 1 and 2
 - 5 = Optalloy
 - 9 = Low Cost (8 µ Ni)
- Others on request

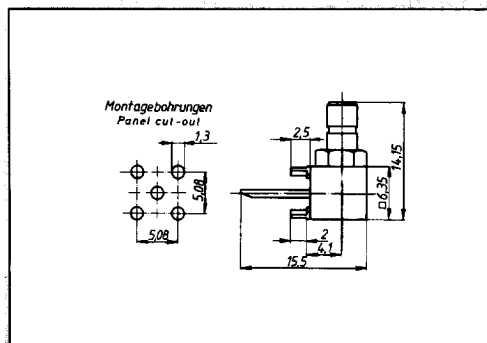
SMB-Anbauwinkelstecker (m) 50 Ohm
SMB – p.c.b. mounting angle socket (m) 50 Ohm



Best.-Nr.
 Ordering code
11.1820.001*

- * Bei Bestellung Oberflächenausführung beachten:
 Letzte Ziffer
- 1 = Industrieausführung
 - 2 = MIL-G-45204 A Type II Klasse 1 und 2
 - 5 = Optalloy
 - 9 = Low Cost (8 µ Ni)
- Andere Oberflächen auf Anfrage
- * Note: When ordering outer surface finish is defined by last digit
- 1 = Industrial
 - 2 = MIL-G-45204 A Type II Class 1 and 2
 - 5 = Optalloy
 - 9 = Low Cost (8 µ Ni)
- Others on request

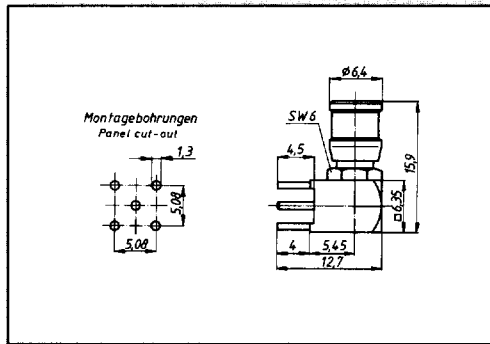
SMB-Anbauwinkelstecker (m) 50 Ohm
SMB – p.c.b. mounting angle socket (m) 50 Ohm



Best.-Nr.
 Ordering code
81.1820.001*

- * Bei Bestellung Oberflächenausführung beachten:
 Letzte Ziffer
- 1 = Industrieausführung
 - 2 = MIL-G-45204 A Type II Klasse 1 und 2
 - 5 = Optalloy
 - 9 = Low Cost (8 µ Ni)
- Andere Oberflächen auf Anfrage
- * Note: When ordering outer surface finish is defined by last digit
- 1 = Industrial
 - 2 = MIL-G-45204 A Type II Class 1 and 2
 - 5 = Optalloy
 - 9 = Low Cost (8 µ Ni)
- Others on request

SMB-Anbauwinkelbuchse (f) 50 Ohm
SMB – p.c.b. mounting angle plug (f) 50 Ohm

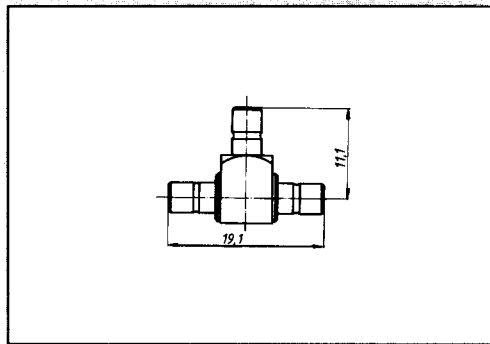


Best.-Nr.
 Ordering code
11.8520.001*

* Bei Bestellung Oberflächenausführung beachten:
 Letzte Ziffer
 1 = Industrieausführung
 2 = MIL-G-45204 A Type II Klasse 1 und 2
 5 = Optalloy
 9 = Low Cost (8 µ Ni)
 Andere Oberflächen auf Anfrage

* Note: When ordering outer surface finish is defined by last digit
 1 = Industrial
 2 = MIL-G-45204 A Type II Class 1 and 2
 5 = Optalloy
 9 = Low Cost (8 µ Ni)
 Others on request

SMB-T-Adapter (m-m-m) 50 Ohm
SMB – T-adaptor socket (m-m-m) 50 Ohm

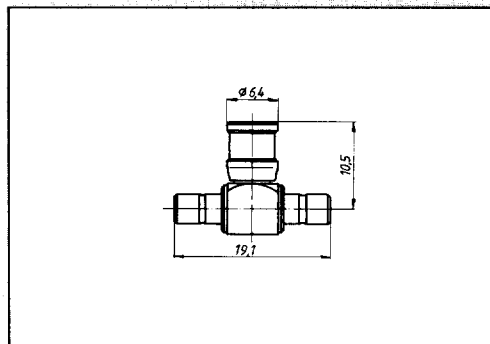


Best.-Nr.
 Ordering code
11.7930.001*

* Bei Bestellung Oberflächenausführung beachten:
 Letzte Ziffer
 1 = Industrieausführung
 2 = MIL-G-45204 A Type II Klasse 1 und 2
 5 = Optalloy
 9 = Low Cost (8 µ Ni)
 Andere Oberflächen auf Anfrage

* Note: When ordering outer surface finish is defined by last digit
 1 = Industrial
 2 = MIL-G-45204 A Type II Class 1 and 2
 5 = Optalloy
 9 = Low Cost (8 µ Ni)
 Others on request

SMB-T-Adapter (m-f-m) 50 Ohm
SMB – T-adaptor socket (m-f-m) 50 Ohm



Best.-Nr.
 Ordering code
506.11.8930.001*

* Bei Bestellung Oberflächenausführung beachten:
 Letzte Ziffer
 1 = Industrieausführung
 2 = MIL-G-45204 A Type II Klasse 1 und 2
 5 = Optalloy
 9 = Low Cost (8 µ Ni)
 Andere Oberflächen auf Anfrage

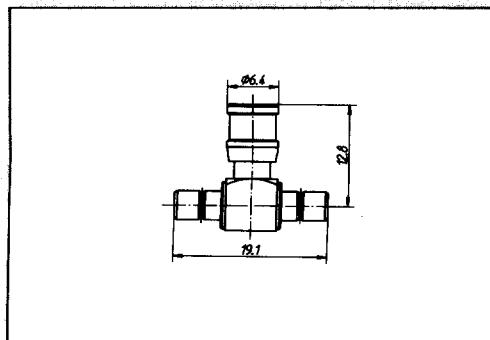
* Note: When ordering outer surface finish is defined by last digit
 1 = Industrial
 2 = MIL-G-45204 A Type II Class 1 and 2
 5 = Optalloy
 9 = Low Cost (8 µ Ni)
 Others on request

SMB-T-Adapter (m-f-m) 50 Ohm
SMB – T-adaptor socket (m-f-m) 50 Ohm



11.8930.001
 Steck-Ziehkraft
 Engagement Force 12-20 N
 Separation Force

667.11.8930.001
 Steck-Ziehkraft
 Engagement Force 2,2-4,9 N
 Separation Force



Best.-Nr.
 Ordering code
11.8930.001*
667.11.8930.001*

* Bei Bestellung Oberflächenausführung beachten:
 Letzte Ziffer
 1 = Industrieausführung
 2 = MIL-G-45204 A Type II Klasse 1 und 2
 5 = Optalloy
 9 = Low Cost (8 µ Ni)
 Andere Oberflächen auf Anfrage

* Note: When ordering outer surface finish is defined by last digit
 1 = Industrial
 2 = MIL-G-45204 A Type II Class 1 and 2
 5 = Optalloy
 9 = Low Cost (8 µ Ni)
 Others on request

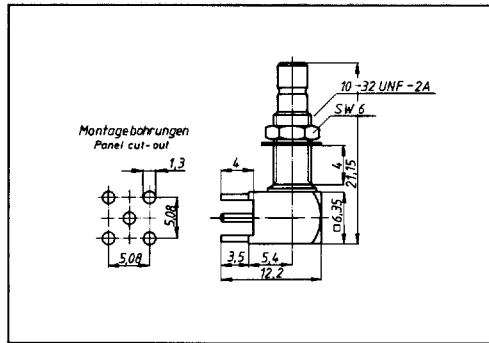
SMB-Einbauwinkelstecker (m) 50 Ohm

SMB – Angle p.c.b. mounting bulkhead socket (m) 50 Ohm



Einbau von vorne
Platinenstärke max. 4 mm

Front mounting
Panel thickness 4 mm max.



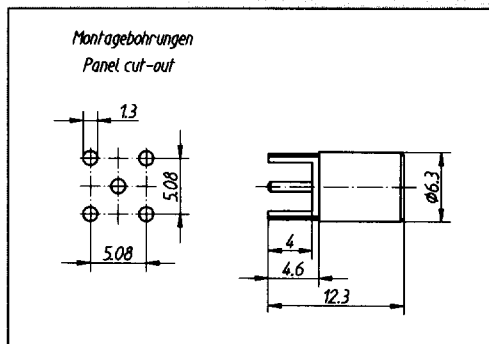
Best.-Nr.
Ordering code
81.1524.201*

* Bei Bestellung Oberflächenausführung beachten:
Letzte Ziffer
1 = Industrieausführung
2 = MIL-G-45204 A Type II Klasse 1 und 2
5 = Optalloy
9 = Low Cost (8 μ Ni)
Andere Oberflächen auf Anfrage

* Note: When ordering outer surface finish is defined by last digit
1 = Industrial
2 = MIL-G-45204 A Type II Class 1 and 2
5 = Optalloy
9 = Low Cost (8 μ Ni)
Others on request

SMB-Anbaubuchse (f) 50 Ohm

SMB – p.c.b. mounting plug (f) 50 Ohm



Best.-Nr.
Ordering code
71.2510.001*

* Bei Bestellung Oberflächenausführung beachten:
Letzte Ziffer
1 = Industrieausführung
2 = MIL-G-45204 A Type II Klasse 1 und 2
5 = Optalloy
9 = Low Cost (8 μ Ni)
Andere Oberflächen auf Anfrage

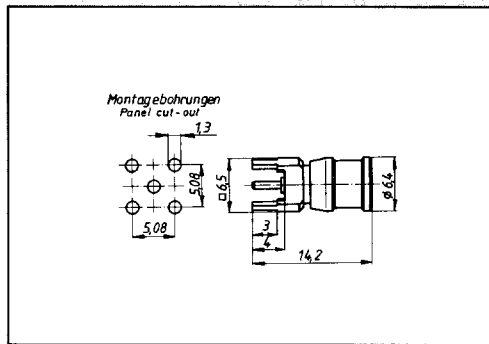
* Note: When ordering outer surface finish is defined by last digit
1 = Industrial
2 = MIL-G-45204 A Type II Class 1 and 2
5 = Optalloy
9 = Low Cost (8 μ Ni)
Others on request

SMB-Anbaubuchse (f) 50 Ohm

SMB – p.c.b. mounting plug (f) 50 Ohm



Steckkraft 2,5 – 4 N
Engagement force 2,5 – 4 N



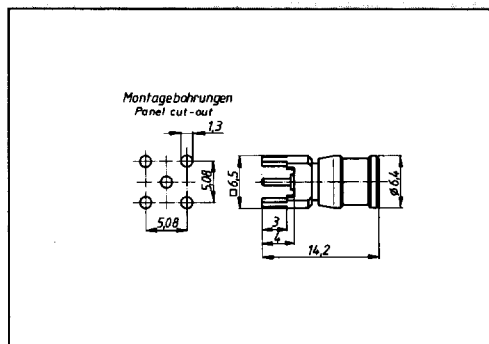
Best.-Nr.
Ordering code
81.2510.001*

* Bei Bestellung Oberflächenausführung beachten:
Letzte Ziffer
1 = Industrieausführung
2 = MIL-G-45204 A Type II Klasse 1 und 2
5 = Optalloy
9 = Low Cost (8 μ Ni)
Andere Oberflächen auf Anfrage

* Note: When ordering outer surface finish is defined by last digit
1 = Industrial
2 = MIL-G-45204 A Type II Class 1 and 2
5 = Optalloy
9 = Low Cost (8 μ Ni)
Others on request

SMB-Anbaubuchse (f) 50 Ohm

SMB – p.c.b. mounting plug (f) 50 Ohm



Best.-Nr.
Ordering code
11.2510.001*

* Bei Bestellung Oberflächenausführung beachten:
Letzte Ziffer
1 = Industrieausführung
2 = MIL-G-45204 A Type II Klasse 1 und 2
5 = Optalloy
9 = Low Cost (8 μ Ni)
Andere Oberflächen auf Anfrage

* Note: When ordering outer surface finish is defined by last digit
1 = Industrial
2 = MIL-G-45204 A Type II Class 1 and 2
5 = Optalloy
9 = Low Cost (8 μ Ni)
Others on request