

The SMA threaded interface connectors are designed for higher frequency applications where maximum reliability and robustness is required.

This connector range is suitable for the standard ranges of flexible and semi rigid cables and is also available as a pcb mounted version.

The characteristic impedance of the SMA Coaxial Connector is 50 ohm.

Two ranges of the SMA connectors are available:
The standard range is manufactured with brass housing and the special range is manufactured from stainless steel or beryllium copper.

SMA Connectors meet the specification of IEC 169-15 and MIL-C-39012.

SMA, eine schraubbare Verbindung, ist zuverlässig und mechanisch hoch beanspruchbar. Sie eignen sich für höhere Frequenzen.

Für alle gängigen Kabel, ob flexibel oder Festmantel, passend für die SMA Steckergröße, sowie für Leiterplattenmontage, stehen Stecker zur Verfügung.

Charakteristisch für SMA Koaxstecker ist der Wellenwiderstand von 50 Ohm.

Es stehen zwei Ausführungen zur Verfügung.

Standardausführung:
Gehäuse Werkstoff Messing.
Spezialausführung:
Gehäuse Werkstoff nichtrostender Stahl oder Beryllium.

SMA Koaxstecker erfüllen:
IEC 169-15 und MIL-C 39012

SMA RF-Miniature Coaxial Connectors standard, special

SMA HF-Miniatur Koax Steckverbinder Ausführung normal, spezial



Technical Specification / Technische Daten

Electrical Characteristics		Elektrische Eigenschaften		
Impedance		Wellenwiderstand		50 Ohm
Working Frequency	Semi Rigid Cable	Betriebsfrequenz	Festmantelkabel	DC-18 GHz
	Flexible Cable		Flexibles Kabel	DC-12.4 GHz
VSWR-Value		VSWR-Wert		
Straight Connector Semi Rigid Cable		Gerader Verbinder Festmantelkabel		1.02 + 0.010 f (GHz)
Angle Connector Semi Rigid Cable		Winkelverbinder Festmantelkabel		1.04 + 0.015 f (GHz)
Straight Connector Flexible Cable		Gerader Verbinder flexibles Kabel		1.03 + 0.010 f (GHz)
Angle Connector Flexible Cable		Winkelverbinder flexibles Kabel		1.05 + 0.030 f (GHz)
Proof Voltage (depending on cable type)		Spannungsfestigkeit (abhängig vom Kabeltyp)		
Semi Rigid Cable		Festmantelkabel		1000 V / 50 Hz
Flexible Cable		Flexibles Kabel		750 V / 50 Hz
Working Voltage (depending on cable type)		Betriebsspannung (abhängig vom Kabeltyp)		
Semi Rigid Cable		Festmantelkabel		335 V / 50 Hz
Flexible Cable		Flexibles Kabel		250 V / 50 Hz
Insertion Loss		Einfügedämpfung		
Straight Connector Semi Rigid Cable		Gerader Verbinder Festmantelkabel		$0.03 \sqrt{f}$ (GHz) dB
Angle Connector Semi Rigid Cable		Winkelverbinder Festmantelkabel		$0.05 \sqrt{f}$ (GHz) dB
Straight Connector Flexible Cable		Gerader Verbinder flexibles Kabel		$0.03 \sqrt{f}$ (GHz) dB
Angle Connector Flexible Cable		Winkelverbinder flexibles Kabel		$0.07 \sqrt{f}$ (GHz) dB
RF-Leakage		Schirmdämpfung		
Straight and Angle Connector Semi Rigid Cable		Gerader und Winkelverbinder Festmantelkabel		100 dB-f (GHz)
Straight and Angle Connector Flexible Cable		Gerader und Winkelverbinder Flexibles Kabel		> 60 dB-f (GHz)
Insulation Resistance		Isolations Widerstand		> 5x10 ⁹ mOhm
Contact Resistance	Center Contact	Kontakt Widerstand	Innenleiter	3 mOhm
	Outer Contact		Außenleiter	2 mOhm
Contact Current max.		Strombelastbarkeit		2 A DC
Admissible Power (depends on: Frequency, Application, VSWR.)		Übertragbare Leistung (abhängig von: Frequenz, Bauform, VSWR.)		Data on request / Daten auf Anfrage
Environmental Characteristics		Umgebungsbedingungen		
Intermodulation Parameters		Intermodulationsdaten		Data on request / Daten auf Anfrage

Mechanical Characteristics		Mechanische Eigenschaften		
Coupling Nut Torque		Drehmoment Überwurfmutter		
Recommended:		Anzustreben:		
Standard (Brass)		Standard (Messing)		0.45 Nm (4 in.-lbs)
Special (Stainless Steel)		Spezial (Rostfreier Stahl)		0.8 - 1.1 Nm (7 - 9.7 in.-lbs)
max.:		max.:		
Standard (Brass)		Standard (Messing)		0.6 Nm (5.3 in.-lbs)
Special (Stainless Steel)		Spezial (Rostfreier Stahl)		1.7 Nm (15 in.-lbs)
Coupling Nut Retention Force		Haltekraft Überwurfmutter		> 270 N (60 lbs)
Mating Cycles		Steckzyklen		> 500

Environmental		Thermische Daten		
Working Temperature Range		Betriebstemperatur Bereich		-55° C (-67° F) up to +125° C (257° F)
Relative Humidity		Relative Luftfeuchte		MIL-STD-202. Method 106
Shock		Schock		MIL-STD-202. Method 213. Cond.1

Some connectors may have a specification that differs from the above mentioned data. Es ist möglich, daß bei einigen Steckverbindern die Spezifikation abweicht.

Vibration
Corrosion

Vibration
Korrosion

MIL-STD-202, Method 204, Cond.D
MIL-STD-202, Method 101, Cond.B

Materials		Werkstoffe		
Housing:	Standard	Gehäuse:	Standard	Brass / Messing
	Special		Spezial	Beryllium Copper / Beryllium Kupfer Stainless Steel / Rostfreier Stahl
Center Contact		Innenleiter		Brass / Messing
Spring Loaded Contacts		Federnde Kontaktteile		Beryllium Copper / Beryllium Kupfer
Spring Lock Washer		Federring		Beryllium Copper / Beryllium Kupfer
Crimp Ferrule		Crimphülse		Copper / Kupfer
Tooth Lock Washer		Zahnscheibe		Bronze / Bronze
Insulator		Isolierteil		PTFE
Gasket		Dichtung		Silicone Rubber

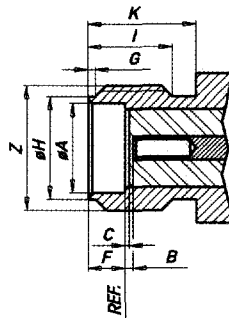
Surface		Oberflächen		
Housing (Stainless Steel)	Standard	Gehäuse Rostfreier Stahl	Standard	Au, Optalloy, Ni
	Special		Spezial	passivated / passiviert
Center Contact		Innenleiter		Au
Spring Loaded Contacts		Federnde Kontaktteile		Au
Spring Lock Washer		Federring		Au, Optalloy, Ni
Crimp Ferrule		Crimphülse		Au, Optalloy, Ni
Tooth Lock Washer		Zahnscheibe		Au, Optalloy, Ni

Other platings on request / Andere Oberflächen auf Anfrage

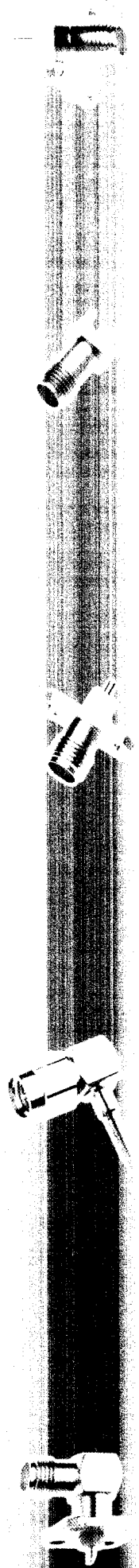
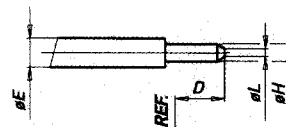
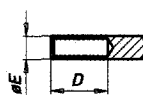
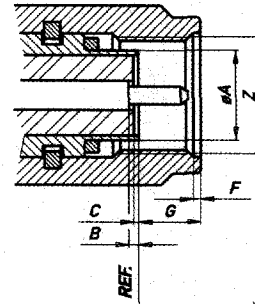
Interface Dimensions / Steckbereich

	Plug / Stecker		Jack / Buchse	
	mm		mm	
	min.	max.	min.	max.
A		4.59	4.59	
B	0	0.25	0	0.25
C	0	0.25	0	0.25
D		2.54	2.67	
E	1.24	1.29	1.24	1.29
F	0.38	1.14	1.88	1.98
G		3.43	0.38	1.14
H	0.9	0.94	5.28	5.49
I			4.32	
K			5.54	
L		0.38		
Z	1/4-36 UNS-2B		1/4-36 UNS-2A	

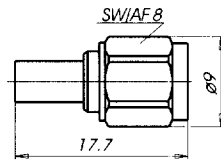
Jack / Buchse



Plug / Stecker



SMA Cable mount plug (m) 50 Ohm SMA Kabelstecker (m) 50 Ohm



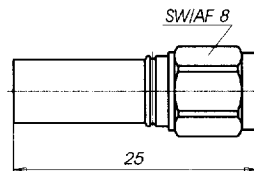
Solder Crimp version
Crimp Hex AF 3.25 mm
Assembly instruction: M16/K5

Löt-Crimpversion
Crimpsechskant SW 3.25 mm
Montageanleitung: M16/K5

Part No. Best.-Nr.	Cable Group Kabelgruppe
526.42.1410.02 1	2 (RG 174 A/U, RG 188 A/U, RG 316/U)
526.42.1410.05 1	5 (RG 316 double braided screen) (doppeltgeschirmt)

Plating/Oberflächenausführung
1 = Au
5 = Optalloy
Other Platings on request
Andere Oberflächen auf Anfrage

SMA Cable mount plug (m) 50 Ohm SMA Kabelstecker (m) 50 Ohm



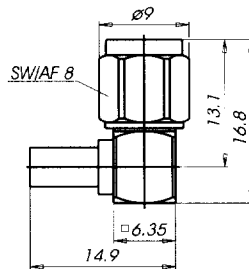
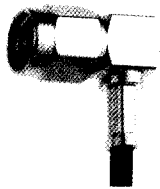
Solder Crimp version
Assembly instruction: M16/K2

Löt-Crimpversion
Montageanleitung: M16/K2

Part No. Best.-Nr.	Cable Group Kabelgruppe
013.42.1410.08 1	8 (RG 223/U, RG 142 B/U)
101.42.1410.08 1	8 (RG 58 C/U)
224.42.1410.08 1	8 (RG 400/U)

Plating/Oberflächenausführung
1 = Au
5 = Optalloy
Other Platings on request
Andere Oberflächen auf Anfrage

SMA Cable mount angle plug (m) 50 Ohm SMA Kabelwinkelstecker (m) 50 Ohm



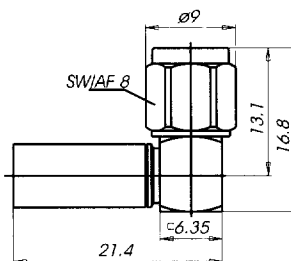
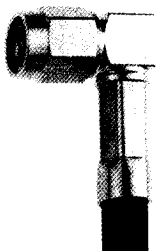
Solder Crimp version
Crimp Hex AF 3.25 mm
Assembly instruction: M38/K3

Löt-Crimpversion
Crimpsechskant SW 3.25 mm
Montageanleitung: M38/K3

Part No. Best.-Nr.	Cable Group Kabelgruppe
280.42.1420.02 1	2 (RG 174 A/U, RG 188 A/U, RG 316/U)
280.42.1420.05 1	5 (RG 316 double braided screen) (doppeltgeschirmt)

Plating/Oberflächenausführung
1 = Au
5 = Optalloy
Other Platings on request
Andere Oberflächen auf Anfrage

SMA Cable mount angle plug (m) 50 Ohm SMA Kabelwinkelstecker (m) 50 Ohm



Solder Crimp version
Assembly instruction: M18/K2

Löt-Crimpversion
Montageanleitung: M18/K2

Part No. Best.-Nr.	Cable Group Kabelgruppe
014.42.1420.08 1	8 (RG 223/U, RG 142 B/U)
102.42.1420.08 1	8 (RG 58 C/U)

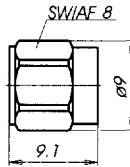
Plating/Oberflächenausführung
1 = Au
5 = Optalloy
Other Platings on request
Andere Oberflächen auf Anfrage

SMA Cable mount plug (m) 50 Ohm
SMA Kabelstecker (m) 50 Ohm



Solder Solder version
 Semi rigid cable
 Connector without pin
 Assembly instruction: M19

Löt-Lötversion
 Semi rigid Kabel
 Stecker ohne Innenleiter
 Montageanleitung: M19

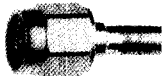


Part No.
 Best.-Nr.
 048.42.1810.07 1

Cable Group
 Kabelgruppe
 7 (RG 402/U, UT 141)

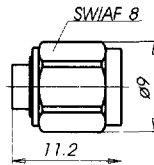
Plating/Oberflächenausführung
 1 = Au
 5 = Optalloy
 Other Platings on request
 Andere Oberflächen auf Anfrage

SMA Cable mount plug (m) 50 Ohm
SMA Kabelstecker (m) 50 Ohm



Solder Solder version
 Semi rigid cable
 Assembly instruction cable group 6: M20/K1
 Assembly instruction cable group 7: M20/K6

Löt-Lötversion
 Semi rigid Kabel
 Montageanleitung Kabelgruppe 6: M20/K1
 Montageanleitung Kabelgruppe 7: M20/K6

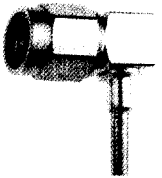


Part No.
 Best.-Nr.
 087.42.1810.06 1
 087.42.1810.07 1

Cable Group
 Kabelgruppe
 6 (RG 405/U, UT 85)
 7 (RG 402/U, UT 141)

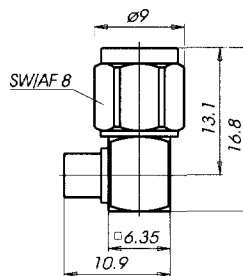
Plating/Oberflächenausführung
 1 = Au
 5 = Optalloy
 Other Platings on request
 Andere Oberflächen auf Anfrage

SMA Cable mount angle plug (m) 50 Ohm
SMA Kabelwinkelstecker (m) 50 Ohm



Solder Solder version
 Semi rigid cable
 Assembly instruction: M21/K2

Löt-Lötversion
 Semi rigid Kabel
 Montageanleitung: M21/K2



Part No.
 Best.-Nr.
 370.42.1820.06 1
 370.42.1820.07 1

Cable Group
 Kabelgruppe
 6 (RG 405/U, UT 85)
 7 (RG 402/U, UT 141)

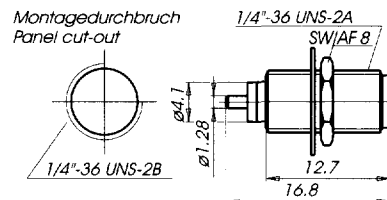
Plating/Oberflächenausführung
 1 = Au
 5 = Optalloy
 Other Platings on request
 Andere Oberflächen auf Anfrage

SMA Bulkhead jack (f) 50 Ohm
SMA Chassisbuchse (f) 50 Ohm



Front mounting
 Extended dielectric

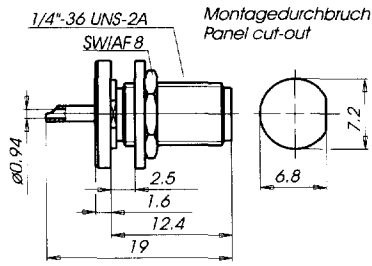
Einbau von vorne
 Isolation verlängert



Part No.
 Best.-Nr.
 194.42.2213.19 1

Plating/Oberflächenausführung
 1 = Au
 5 = Optalloy
 Other Platings on request
 Andere Oberflächen auf Anfrage

SMA Bulkhead jack (f) 50 Ohm
SMA Chassisbuchse (f) 50 Ohm

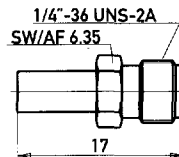


Part No.
 Best.-Nr.
090.42.2211.29 1

Rear mounting
 Panel thickness 0.7 - 2.5 mm
 Einbau von hinten
 Platinenstärke 0.7 - 2.5 mm

Plating/Oberflächenausführung
 1 = Au
 5 = Optalloy
 Other Platings on request
 Andere Oberflächen auf Anfrage

SMA Cable mount jack (f) 50 Ohm
SMA Kabelbuchse (f) 50 Ohm



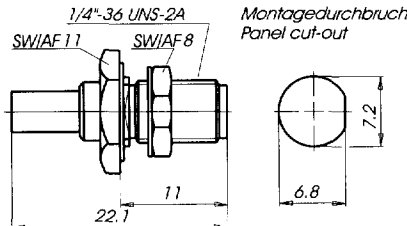
Part No.
 Best.-Nr.
42.2410.02 1
42.2410.05 1

Cable Group
 Kabelgruppe
 2 (RG 174 A/U, RG 188 A/U, RG 316/U)
 5 (RG 316 double braided screen) (doppelgeschirmt)

Solder Crimp version
 Assembly instruction: M22/K1
 Löt-Crimpversion
 Montageanleitung: M22/K1

Plating/Oberflächenausführung
 1 = Au
 5 = Optalloy
 Other Platings on request
 Andere Oberflächen auf Anfrage

SMA Cable mount bulkhead jack (f) 50 Ohm
SMA Chassiskabelbuchse (f) 50 Ohm



Part No.
 Best.-Nr.
258.42.2412.22 1
258.42.2412.25 1

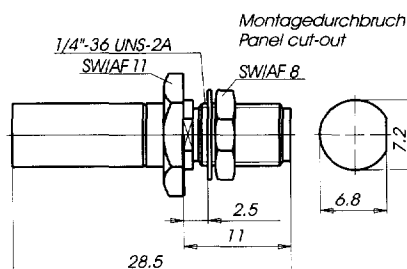
Cable Group
 Kabelgruppe
 2 (RG 174 A/U, RG 188 A/U, RG 316/U)
 5 (RG 316 double braided screen) (doppelgeschirmt)

Solder Crimp version
 Rear mounting
 Panel thickness 0.9 - 2.5 mm
 Crimp Hex AF 3.25 mm
 With panel seat
 Assembly instruction: M22/K2

Löt-Crimpversion
 Einbau von hinten
 Platinenstärke 0.9 - 2.5 mm
 Crimpsechskant SW 3.25 mm
 Mit Dichtung
 Montageanleitung: M22/K2

Plating/Oberflächenausführung
 1 = Au
 5 = Optalloy
 Other Platings on request
 Andere Oberflächen auf Anfrage

SMA Cable mount bulkhead jack (f) 50 Ohm
SMA Chassiskabelbuchse (f) 50 Ohm



Part No.
 Best.-Nr.
073.42.2412.28 1

Cable Group
 Kabelgruppe
 8 (RG 223/U, RG 142 B/U)

Solder Crimp version
 Rear mounting
 Panel thickness 0.9 - 2.5 mm
 Assembly instruction: M22/K3

Löt-Crimpversion
 Einbau von hinten
 Platinenstärke 0.9 - 2.5 mm
 Montageanleitung: M22/K3

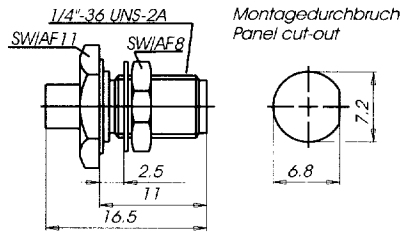
Plating/Oberflächenausführung
 1 = Au
 5 = Optalloy
 Other Platings on request
 Andere Oberflächen auf Anfrage

SMA Cable mount bulkhead jack (f) 50 Ohm
SMA Chassiskabelbuchse (f) 50 Ohm



Solder Solder version
 Panel thickness 1.1 - 2.5 mm
 Rear mounting
 Semi rigid cable
 With panel seal
 Assembly instruction: M17/K1

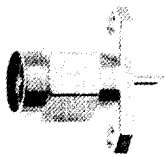
Löt-Lötversion
 Platinenstärke 1.1 - 2.5 mm
 Einbau von hinten
 Semi rigid Kabel
 Mit Dichtung
 Montageanleitung: M17/K1



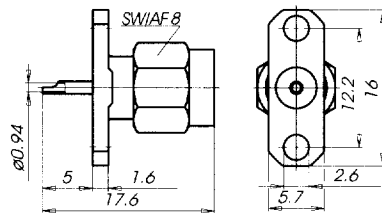
Part No. Best.-Nr.	Cable Group Kabelgruppe
42.2812.26 1	6 (RG 405/U, UT 85)
42.2812.27 1	7 (RG 402/U, UT 141)

Plating/Oberflächenausführung
 1 = Au
 5 = Optalloy
 Other Platings on request
 Andere Oberflächen auf Anfrage

SMA Flange mount plug (m) 50 Ohm
SMA Flanschstecker (m) 50 Ohm



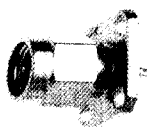
2-hole flange
 2 Lochflansch



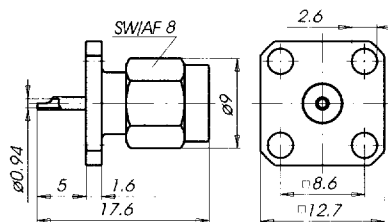
Part No. Best.-Nr.
42.1017.09 1

Plating/Oberflächenausführung
 1 = Au
 5 = Optalloy
 Other Platings on request
 Andere Oberflächen auf Anfrage

SMA Flange mount plug (m) 50 Ohm
SMA Flanschstecker (m) 50 Ohm



4-hole flange
 4 Lochflansch



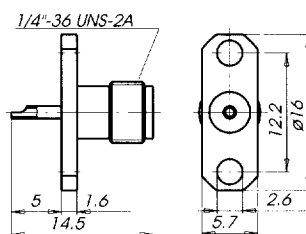
Part No. Best.-Nr.
42.1018.09 1

Plating/Oberflächenausführung
 1 = Au
 5 = Optalloy
 Other Platings on request
 Andere Oberflächen auf Anfrage

SMA Flange mount jack (f) 50 Ohm
SMA Flanschbuchse (f) 50 Ohm



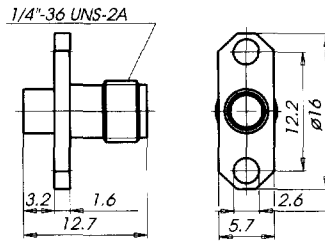
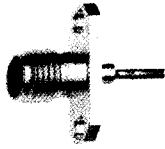
2-hole flange
 2 Lochflansch



Part No. Best.-Nr.
42.2017.19 1

Plating/Oberflächenausführung
 1 = Au
 5 = Optalloy
 Other Platings on request
 Andere Oberflächen auf Anfrage

SMA Flange mount cable jack (f) 50 Ohm
SMA Flanschbuchse (f) 50 Ohm



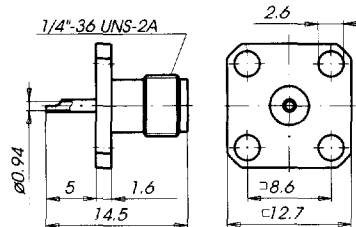
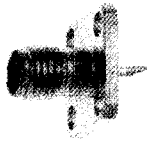
Solder Solder version
 2-hole flange
 Semi rigid cable
 Assembly instruction: M81/K1

Löt-Lötversion
 2 Lochflansch
 Semi rigid Kabel
 Montageanleitung: M81/K1

Part No.
 Best.-Nr. 750.42.2017.16 1 Cable Group
 Kabelgruppe 6 (RG 405/U. UT 85)

Plating/Oberflächenausführung
 1 = Au
 5 = Optalloy
 Other Platings on request
 Andere Oberflächen auf Anfrage

SMA Flange mount jack (f) 50 Ohm
SMA Flanschbuchse (f) 50 Ohm



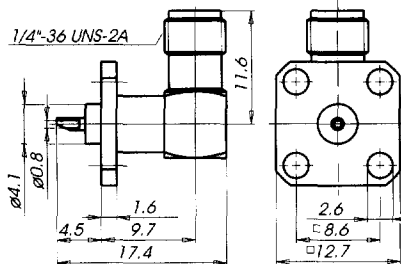
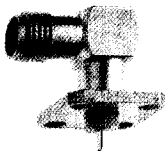
4-hole flange
 Captivated inner contact

4 Lochflansch
 Innenleiter fest

Part No.
 Best.-Nr. 42.2018.19 1

Plating/Oberflächenausführung
 1 = Au
 5 = Optalloy
 Other Platings on request
 Andere Oberflächen auf Anfrage

SMA Flange mount angle jack (f) 50 Ohm
SMA Flanschwinkelbuchse (f) 50 Ohm



4-hole flange
 Extended dielectric

4 Lochflansch
 Isolation verlängert

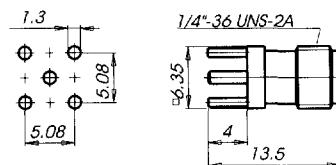
Part No.
 Best.-Nr. 42.2028.09 1

Plating/Oberflächenausführung
 1 = Au
 5 = Optalloy
 Other Platings on request
 Andere Oberflächen auf Anfrage

SMA pcb mount jack (f) 50 Ohm
SMA Anbaubuchse (f) 50 Ohm



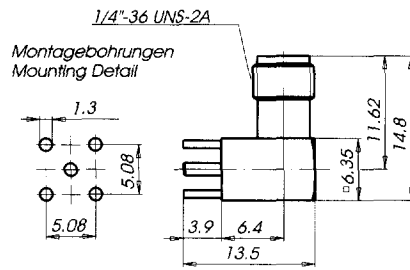
Montagebohrungen
 Mounting Detail



Part No.
 Best.-Nr. 42.2510.00 1

Plating/Oberflächenausführung
 1 = Au
 5 = Optalloy
 Other Platings on request
 Andere Oberflächen auf Anfrage

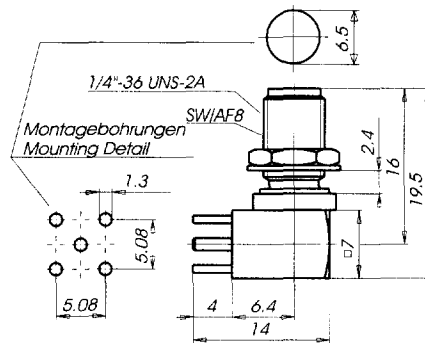
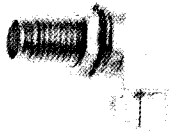
SMA pcb mount angle jack (f) 50 Ohm
SMA Anbauwinkelbuchse (f) 50 Ohm



Part No.
Best.-Nr.
166.42.2520.00 1

Plating/Oberflächenausführung
1 = Au
5 = Optalloy
Other Platings on request
Andere Oberflächen auf Anfrage

SMA pcb mount angle bulkhead jack (f) 50 Ohm
SMA Chassisanbauwinkelbuchse (f) 50 Ohm



Part No.
Best.-Nr.
049.42.2522.20 1

Plating/Oberflächenausführung
1 = Au
5 = Optalloy
Other Platings on request
Andere Oberflächen auf Anfrage

Rear mounting
Panel thickness 0.9 - 2.4 mm

Einbau von hinten
Platinenstärke 0.9 - 2.4 mm