

SERIES

Serie

UHF, Mini-UHF



UHF, MINI-UHF

UHF - Coaxial Connectors without Defined Impedance

UHF connectors belong to the historic first coaxial connectors with a characteristic screw-locking system and notched edges to adjustment. Corresponding lugs on the plug to the notched edges on the jack guarantees a high degree of torsional protection and a high vibration security. UHF connectors do not have a matched characteristic impedance, they are preferably used in low frequency applications up to 300 MHz with lower VSWR.

Banana connectors can be mated with center contacts of UHF connectors.

Product Features

- Interface according to IEC 60169- 12
- Quality tested according to US MIL- STD 202
- Frequency range up to 300 MHz
- Not defined impedance
- Screw lock coupling system with notched edges
- torsional protection and vibrations secure
- Mateable with banana connectors.

Product Range

- Cable connectors (straight and right angle)
- Panel connectors
- Adaptors
- Accessories.

Further connectors are available on request.

Application Examples

- Mobile devices with low electrical demands
- Connections with banana connectors.

UHF - Koaxialsteckverbinder ohne definierten Wellenwiderstand

UHF- Steckverbinder zählen zu den historisch ersten koaxialen Steckverbindern mit charakteristischem Schraubverschluss und stimseitiger Verzahnung zur Arretierung. Mit entsprechend passenden Nasen am Stecker wird, durch das Ineinandergreifen der Verzahnung des Kupplers, ein hoher Verdrehenschutz und eine sehr hohe Vibrationsfestigkeit erreicht. Die Steckverbinder besitzen keinen definierten, angepassten Wellenwiderstand und werden vorzugsweise im Frequenzbereich bis ca. 300 MHz bei geringen Anforderungen an Reflexionsfreiheit eingesetzt.

Der Innenleiter von UHF- Steckverbindern ist auch mit Bananensteckern steckbar.

Produkteigenschaften

- Interface gemäß IEC 60169- 12
- Qualitätsprüfung gemäß US MIL- STD 202
- Frequenzbereich bis 300 MHz
- Kein definierter Wellenwiderstand
- Schraub- Verschluss mit Verzahnung
- Verdrehsicher und vibrationsfest
- Steckbar mit Bananensteckern.

Produktspektrum

- Kabelsteckverbinder (gerade und gewinkelt)
- Gehäuse- Steckverbinder
- Adapter
- Zubehör.

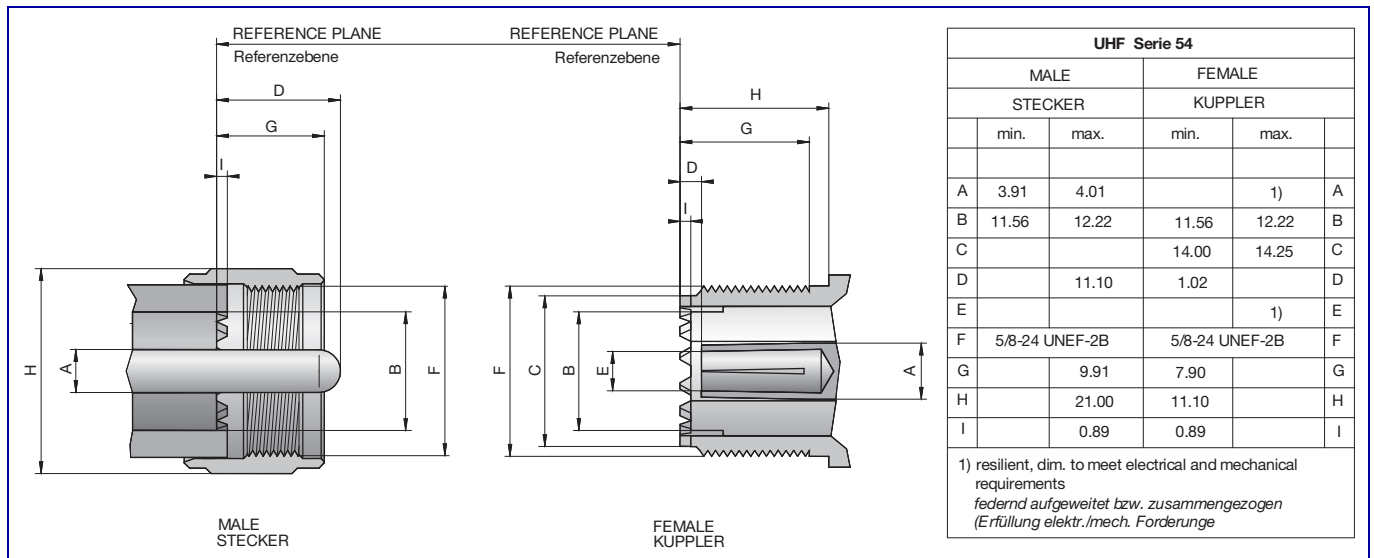
Weitere Steckverbinder auf Anfrage erhältlich.

Anwendungsbeispiele

- Einsatz in mobilen Anlagen mit geringen elektrischen Anforderungen
- Verbindungen mit Bananensteckern.

Interface Dimensions

Anschlussmaße



Technical Data

Technische Daten

Applicable standards		Anwendbare Standards
Interface according to	IEC 60169- 12	Interface gemäß
Quality tested according to	US MIL- STD 202	Qualitätsprüfung gemäß

Electrical data		Elektrische Daten
Impedance	not defined	Wellenwiderstand
Frequency range	0..300 MHz	Frequenzbereich
Insulation resistance	$\geq 5 \times 10^3 \text{ M}\Omega$	Isolationswiderstand
Center contact resistance	$\leq 5.0 \text{ m}\Omega$	Übergangswiderstand Innenleiter
Outer contact resistance	$\leq 5.0 \text{ m}\Omega$	Übergangswiderstand Außenleiter
Test voltage	2000 V rms	Prüfspannung
Working voltage	750 V rms	Betriebsspannung
Contact current	$\leq 10 \text{ A typ.}$	Kontaktstrombelastbarkeit
Power handling	typ 400 W (300 MHz)	Leistungsbelastbarkeit

Environmental data		Umweltdaten
Temperature range	- 25°C - +70°C	Temperaturbereich
Thermal shock	US MIL- STD 202, Meth. 107, Cond. B	Temperaturzyklen
Corrosion resistance	US MIL- STD 202, Meth. 101, Cond. B	Korrosionsbeständigkeit
Moisture resistance	US MIL- STD 202, Meth. 106	Feuchtigkeitsbeständigkeit
Vibration	US MIL- STD 202, Meth. 204, Cond. B	Vibration
Shock	US MIL- STD 202, Meth. 213, Cond. G	Schock

Materials		Materialien
Outer contact	CuZn	Außenleiter
Spring loaded contact parts	Bronze	Federnde Kontaktteile
Dielectric	PS/PTFE	Dielektrikum
Crimping ferrule	Copper Alloy	Crimphülse
Gasket	Rubber	Dichtung
Plating outer contact	Ni	Oberfläche Außenleiter
Plating center contact	Au/Ag	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.

Cable Connectors - Flexible Cables

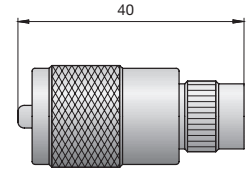
Kabel-Steckverbinder - Flexible Kabel

Straight Plug, solder

Stecker gerade, löt

Flexible Cables

Ordering Number	Cable Group	Assembly Instruction	Packing Unit
54 S 102-015 A1	15, 17	54 A	50

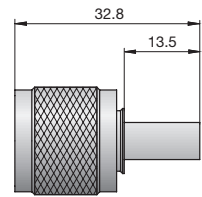


Straight Plug, crimp

Stecker gerade, crimp

Flexible Cables

Ordering Number	Cable Group	Assembly Instruction	Crimp Inserts	Packing Unit
54 S 101-106 A1	06	54 E1	11 W 150-208	50



Panel Connectors - Solder End

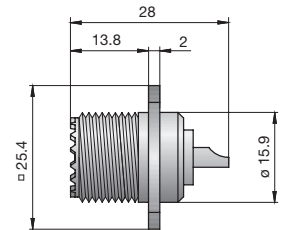
Gehäuse-Steckverbinder - Lötkelch

Panel Jack, 4-hole flange

Gehäusekuppler, 4-Loch-Flansch

Solder End

Ordering Number	Remarks	Panel Piercing / PCB Layout	Packing Unit
54 K 402-200 A1	4 x Ø 3.4	B 12	50



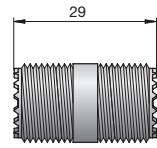
Adaptors (In- Serie)

Adapter (In- Serie)

Straight Adaptor

Adapter gerade

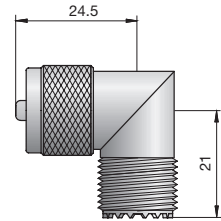
Ordering Number	Version	Remarks	Packing Unit
54 K 102- K00 A1	straight	UHF female - female	1



Right Angle Adaptor

Winkel- Adapter

Ordering Number	Packing Unit
54 S 202- K00 A4	1

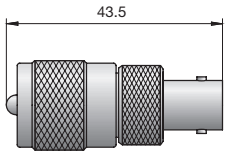
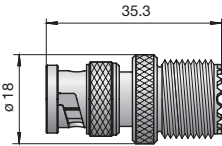
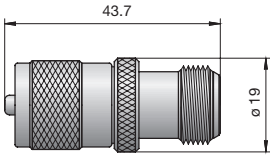
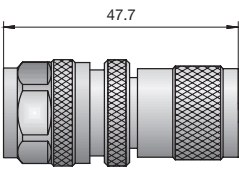
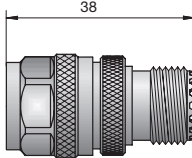
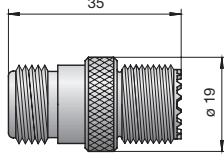


Adaptors (Inter Series)

Adapter (serienübergreifend)

UHF

UHF

Ordering Number	Version	Remarks	Packing Unit	
54 S 151- K00 A1	straight	UHF male - BNC female	1	
51 S 154- K00 N5	straight	BNC male - UHF female	1	
54 S 153- K00 N3	straight	UHF male - N female	1	
53 S 154- S00 N5	straight	N male - UHF male	1	
53 S 154- K00 N5	straight	N male - UHF female	1	
53 K 154- K00 N5	straight	N female - UHF female	1	

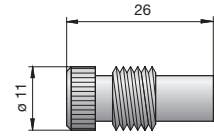
Accessories

Zubehör

Reduction Sleeve

Reduzierhülse

Ordering Number	Remarks	Cable Group	Packing Unit
54 Z 101-006 A	applicable with 54 S 102-015 A1	06	1



Mini- UHF - Coaxial Connectors with 50 Ω Impedance and Miniaturized Design

Mini- UHF connectors are modified, miniaturized UHF series connectors with improved electrical performance and a defined impedance of 50 Ω . They are fitted with the typical UHF screw- locking system and the notched edges to adjustment. Corresponding lugs on the plug to the notched edges on the jack guarantees a high degree of torsional protection and a high vibration security. Preferred applications are in mobile devices such as motor vehicles with frequencies up to 2.5 GHz.

Product Features

- Quality tested according to US MIL- STD 202
- Frequency range up to 2.5 GHz
- 50 Ω Impedance
- Screw- lock coupling system with notched edges
- torsional protection and vibration- secure
- 40 % space reduction compared to UHF connectors.

Product Range

- Cable connectors (straight and right angle)
- Panel connectors
- Adaptors.

Further connectors are available on request.

Application Examples

Mobile devices, especially in motor vehicles.

Mini- UHF - Koaxialsteckverbinder mit 50 Ω Wellenwiderstand und kleiner Baugröße

Mini- UHF- Steckverbinder sind eine modifizierte, verkleinerte Bauform der Serie UHF mit verbesserten elektrischen Eigenschaften und einem definierten Wellenwiderstand von 50 Ω . Sie verfügen über den UHF- charakteristischen Schraubverschluss und eine stirnseitige Verzahnung zur Arretierung. Mit entsprechend passenden Nasen am Stecker wird, durch das Ineinandergreifen der Verzahnung des Kupplers, ein hoher Verdreh- schutz und eine sehr hohe Vibrationsfestigkeit erreicht. Mini- UHF- Steck- verbinder werden vorzugsweise in mobilen Anlagen, insbesondere in Kraftfahrzeugen bei Frequenzbereichen bis zu 2,5 GHz eingesetzt.

Produkteigenschaften

- Qualitätsprüfung gemäß US MIL- STD 202
- Frequenzbereich bis 2,5 GHz
- 50 Ω Wellenwiderstand
- Schraub- Verschluss mit Verzahnung
- Verdrehsicher und vibrationsfest
- 40 % kleinere Baugröße im Vergleich zur Serie UHF.

Produktspektrum

- Kabelsteckverbinder (gerade und gewinkelt)
- Gehäuse- Steckverbinder
- Adapter.

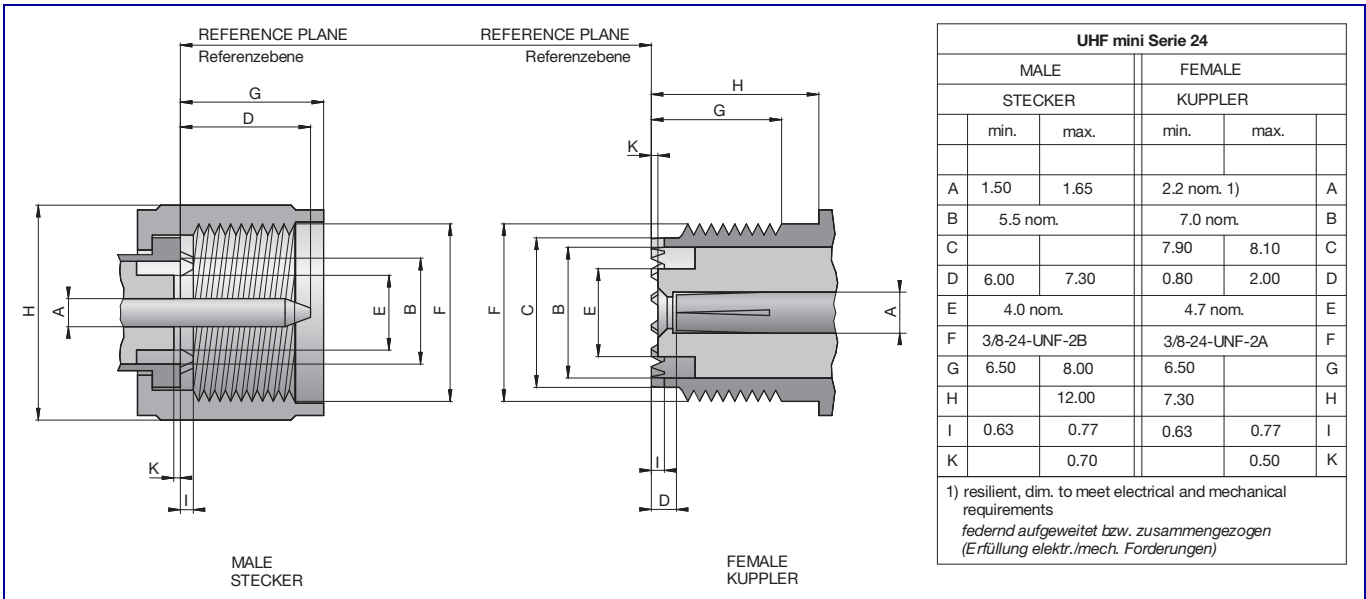
Weitere Steckverbinder auf Anfrage erhältlich.

Anwendungsbeispiele

Einsatz in mobilen Anlagen, insbesondere in Kraftfahrzeugen im Frequenz- bereich bis zu 2,5 GHz.

Interface Dimensions

Anschlussmaße



Technical Data

Technische Daten

Applicable standards		Anwendbare Standards
Quality tested according to	US MIL- STD 202	Qualitätsprüfung gemäß

Electrical data		Elektrische Daten
Impedance	50 Ω	Wellenwiderstand
Frequency range	0...2.5 GHz	Frequenzbereich
Insertion loss	≤ 0.1 dB max., DC to 1 GHz	Dämpfung
Insulation resistance	≥ 5x10 ³ MΩ	Isolationswiderstand
VSWR straight connectors	≤ 1.25 typ.	VSWR gerader Verbinder
VSWR right angle connectors	≤ 1.35 typ.	VSWR Winkelverbinder
Center contact resistance	≤ 5.0 mΩ	Übergangswiderstand Innenleiter
Outer contact resistance	≤ 3.0 mΩ	Übergangswiderstand Außenleiter
Test voltage	1000 V rms	Prüfspannung
Working voltage	335 V rms	Betriebsspannung
Contact current (DC)	typ. 10 A	Kontaktstrombelastbarkeit (DC)

Mechanical data		Mechanische Daten
Mating cycles	≥ 500	Steckzyklen
Cable retention force	≥ 178 N	Kabelfesthaltekraft
Center contact captivation	≥ 20 N	Innenleiter Haltekraft

Environmental data		Umweltdaten
Temperature range	- 55°C - +85°C	Temperaturbereich
Climatic class	IEC 60529	Klimaklasse
Corrosion resistance	US MIL- STD 202	Korrosionsbeständigkeit

Materials		Materialien
Outer contact	CuZn	Außenleiter
Spring loaded contact parts	Bronze	Federnde Kontaktteile
Dielectric	PTFE or Polystyrol	Dielektrikum
Crimping ferrule	Copper Alloy	Crimphülse
Gasket	Rubber	Dichtung
Plating outer contact	Ni	Oberfläche Außenleiter
Plating center contact	Ag	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.

Cable Connectors - Flexible Cables

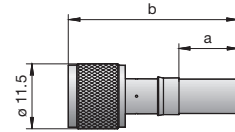
Kabel- Steckverbinder - Flexible Kabel

Straight Plug, crimp

Stecker gerade, crimp

Flexible Cables

Ordering Number	Remarks	Cable Group	Assembly Instruction	Crimp Inserts	Packing Unit
24 S 101- 802 A1	a = 7.8; b = 28	02	24 A1	11 W 150- 402	100
24 S 101- 106 A1	a = 13.5; b = 33	06	24 A	11 W 150- 206	100

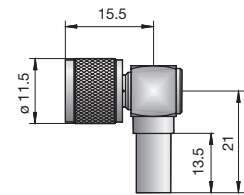


Right Angle Plug, crimp

Winkelstecker, crimp

Flexible Cables

Ordering Number	Cable Group	Assembly Instruction	Crimp Inserts	Packing Unit
24 S 201- 306 A1	06	51 M	11 W 150- 206	100

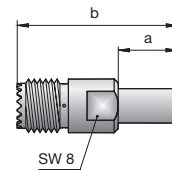


Straight Jack, crimp

Kuppler gerade, crimp

Flexible Cables

Ordering Number	Remarks	Cable Group	Assembly Instruction	Crimp Inserts	Packing Unit
24 K 101- 802 A1	a = 7.8; b = 27.9	02	24 A1	11 W 150- 402	1
24 K 101- 106 A1	a = 13.5; b = 31.3	06	24 A	11 W 150- 206	100



Adaptors (Inter Series)

Adapter (serienübergreifend)

Miniatur- UHF - 50 Ω

Miniatur- UHF - 50 Ω

Ordering Number	Version	Remarks	Packing Unit	
24 S 151- K00 A1	straight	Mini- UHF male - BNC female	1	
26 S 224- S00 A1	straight	FME male - Mini- UHF male	1	