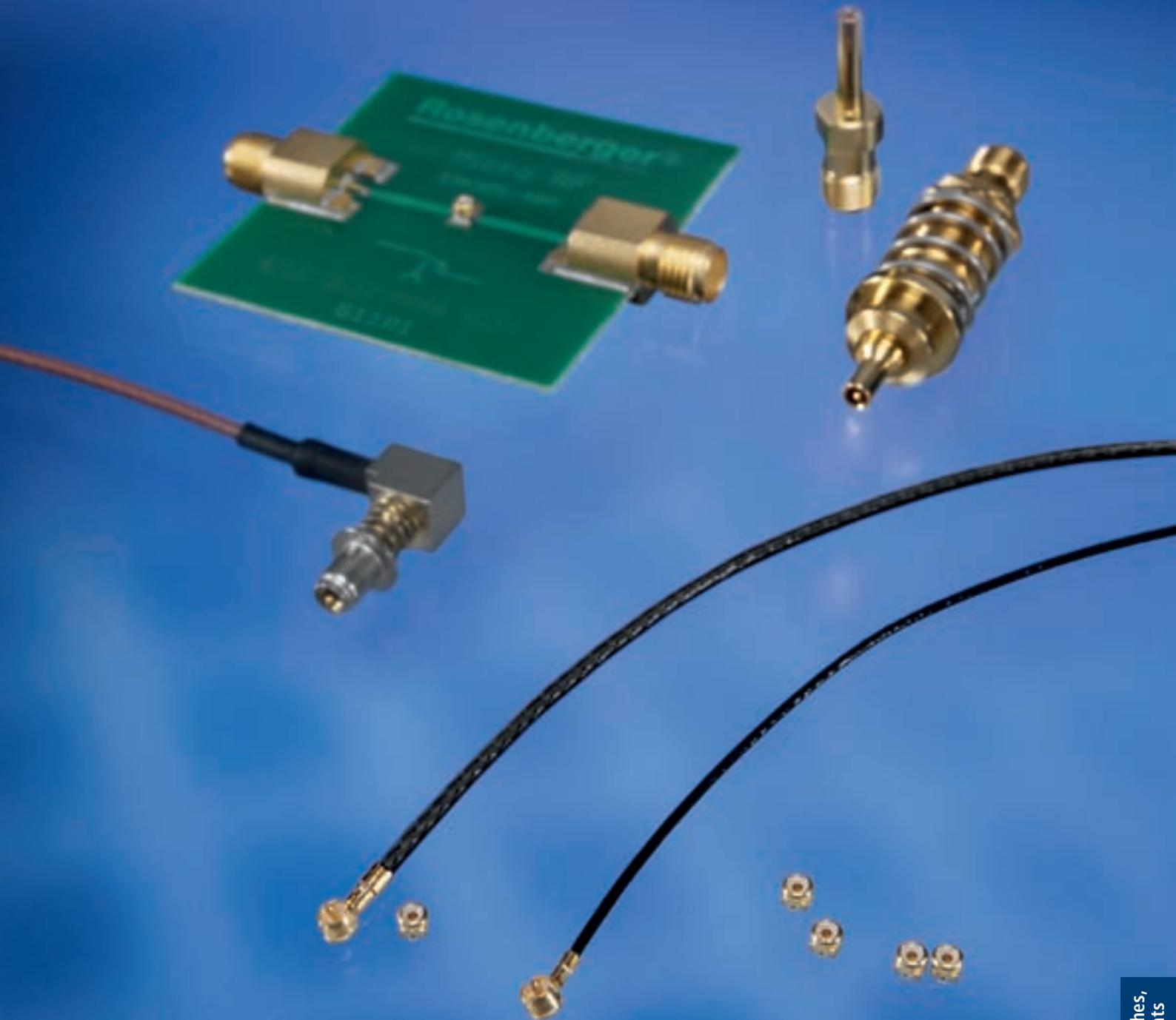


# SERIES

Serie

## Micro RF Switches, RF Components





## Micro RF Components

For the Wireless Terminal Components business segment Rosenberger offers a wide range standard products for various wireless applications, such as cellular and cordless phones, Bluetooth applications, wireless LAN applications or data collecting terminals.

### Micro- RF Components

- Micro- RF test switches: ideally suited for applications such as RF performance verification of antenna/circuit in any kind of small wireless devices, for applications up to 6 GHz, very small dimensions (1.8 mm x 1.9 mm, height 1.5 mm)
- Micro RF PCB connectors: ideally used for internal connectors in any kind of small wireless devices, for applications up to 6 GHz, very small dimensions (1.8 mm x 1.9 mm, height 1.5 mm)
- Cable Assemblies in customized length
- Adaptors - snap- on and slide- on versions

### Application Examples

- Cellular and cordless phones
- Bluetooth applications
- Mini- PCs, e.g. PDAs (Personal Digital Assistant)
- Wireless LAN Applications
- Wireless data collecting systems
- Module applications

### Pogopins

are available on request

## Mikro- HF- Komponenten

Rosenberger bietet im Bereich Wireless Terminal Components eine Vielzahl von Produkten für verschiedene Wireless- Anwendungen wie zum Beispiel Mobil- und Schnurlostelefone, Bluetooth- Anwendungen, Wireless- LAN oder Datenerfassungsgeräte.

### Mikro- HF- Komponenten

- Mikro- HF- Testschalter: zur Verifizierung von Antennen- und Schaltkreisleistung in Wireless- Endgeräten, Anwendungsbereich bis 6 GHz, sehr kleine Abmessungen (1.8 mm x 1.9 mm, Höhe 1.5 mm)
- Mikro- HF- PCB Steckverbinder: Optimaler Einsatz in kleinsten Gehäuseapplikationen, Anwendungsbereich bis 6 GHz, sehr kleine Abmessungen (1.8 mm x 1.9 mm, Höhe 1.5 mm)
- Kabel- Assemblies (Längen nach Kundenwunsch)
- Adapter mit Snap- on- und Slide- on- Steckmechanismus

### Anwendungsbeispiele

- Mobil- und Schnurlostelefone
- Bluetooth- Anwendungen
- Mini- PCs, z.B. PDAs (Personal Digital Assistants)
- Wireless LAN- Anwendungen
- Datenerfassungssysteme
- Modulanwendungen

### Federstifte

auf Anfrage erhältlich

## Technical Data Micro- RF Switches and Micro- RF- PCB Connectors

## Technische Daten

Electrical data		Elektrische Daten
Impedance	50 Ω	Wellenwiderstand
Frequency range	DC ... 6 GHz	Frequenzbereich
Return loss	DC - 2 GHz ≤ - 26 dB (typ.) 2 GHz - 4 GHz ≤ - 22dB (typ.) 4 GHz - 6 GHz ≤ - 16 dB (typ.)	Rückflussdämpfung
Insulation resistance	≥ 500 MΩ	Isolationswiderstand
Center contact resistance	≤ 100mΩ	Übergangswiderstand Innenleiter
Outer contact resistance	≤ 50mΩ	Übergangswiderstand Außenleiter
Working voltage	4 V rms	Betriebsspannung

Mechanical data		Mechanische Daten
Mating cycles	≥ 100	Steckzyklen
Engagement force	4 N (typ.)	Einsteckkraft
Disengagement force	2 N (typ.)	Ausziehkraft

Environmental data		Umweltdaten
Temperature range	- 40°C - +90°C	Temperaturbereich
Storage temperature	- 55°C - +100°C	Lagerungstemperatur

Materials		Materialien
Housing	Die cast, Au plating	Gehäuse
Switching spring	CuBe	Schaltfeder
Stationary spring	CuZn, Au plating	Feder
Spring carrier	PEEK	Federstütze

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.*

## Technical Data Adaptors, Cable Assemblies

## Technische Daten

Applicable standards		Anwendbare Standards
Interface compatible to	IEC 169-15 15 K 101-40M, RF test switch	Interface kompatibel mit
Quality tested according to	IEC 60068	Qualitätsprüfung gemäß

Electrical data		Elektrische Daten
Impedance	50 Ω	Wellenwiderstand
Frequency range	DC ... 6 GHz	Frequenzbereich
Return loss (Snap-on adaptors)	DC - 2 GHz ≤ -21 dB (typ.) 2 GHz - 4 GHz ≤ -17 dB (typ.) 4 GHz - 6 GHz ≤ -14 dB (typ.)	Rückflussdämpfung (Snap-on-Adapter)
Return loss (Slide-on adaptors)	DC - 2 GHz ≤ -28 dB (typ.) 2 GHz - 4 GHz ≤ -25 dB (typ.) 4 GHz - 6 GHz ≤ -21 dB (typ.)	Rückflussdämpfung (Slide-on-Adapter)
Insulation resistance	≥ 5000 MΩ	Isolationswiderstand
Center contact resistance	≤ 50mΩ	Übergangswiderstand Innenleiter
Outer contact resistance	≤ 50mΩ	Übergangswiderstand Außenleiter
Working voltage	4 V rms	Betriebsspannung

Mechanical data		Mechanische Daten
Mating cycles	≥ 100	Steckzyklen
Engagement force	4 N (typ.)	Einsteckkraft
Disengagement force	2 N (typ.)	Ausziehkraft

Environmental data		Umweltdaten
Temperature range	-40°C - +90°C	Temperaturbereich

Materials		Materialien
Center contact	CuBe, CuSn, Au plating	Innenleiter
Outer contact	CuBe, CuSn, Au plating	Außenleiter
Outer contact slide-on adaptor	Brass, Au plating	Außenleiter Slide-on-Adapter
Insulator	PTFE, LCP	Isolator
Cupling nut slide-on adaptor	Brass, Au plating	Überwurfmutter Slide-on-Adapter
Inner, outer spring slide-on adaptor	Stainless steel	Innere, äußere Feder Slide-on-Adapter

Rosenberger-products fulfill in principle the indicated data of the Technical Data. Individual values of products 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-Produkte erfüllen grundsätzlich die in den Technischen Daten angegebenen Daten. Je nach Anwendung, Bauart, Kabeltyp, Montageart und -ausführung können einzelne Werte von Produkten hiervon abweichen. Spezifische Datenblätter zu einzelnen Produkten erhalten Sie auf Anfrage von Ihrem Rosenberger-Ansprechpartner.*

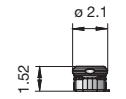
Micro- RF Switch

Mikro- HF- Testschalter

RF Test Switches

HF- Testschalter

Ordering Number	Version	Packing
15 K 101- 40M E4	straight	Tape & reel



extended scale

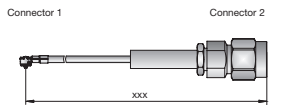
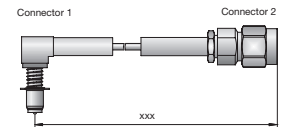
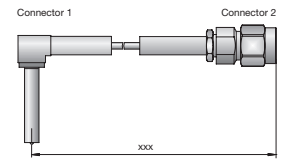
Cable Assemblies

Kabel- Assemblies

Cable Assemblies

Kabel- Assemblies

Ordering Number	Cable	Connector 1	Connector 2	Remarks
LH1-021- xxx	RTK 013	15 S 209- 3H1 E4	32 S 101- 3H1 L5	xxx: please fill in requested length in mm
LH1-025- xxx	RTK 013	15 S 206- 3H1 E4	32 S 101- 3H1 L5	xxx: please fill in requested length in mm
LH1-026- xxx	RTK 013	15 S 201- 1H1 E4	32 S 101- 3H1 L5	xxx: please fill in requested length in mm



**Micro- RF PCB Connector**

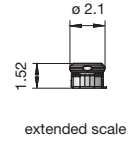
**Mikro- HF- PCB- Steckverbinder**

**PCB Connector**

**Leiterplatten- Steckverbinder**

**SMD**

Ordering Number	Version	Packing
15 K 112- 40M E4	straight	Tape & reel



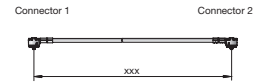
**Cable Assemblies**

**Kabel- Assemblies**

**Cable Assemblies**

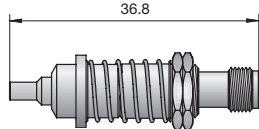
**Kabel- Assemblies**

Ordering Number	Cable	Connector 1	Connector 2	Remarks
LE3- 001- xxx	RTK 008	15 S 201- 1E3 B5	15 S 201- 1E3 B5	xxx: please fill in requested length in mm
LH1- 022- xxx	RTK 013	15 S 201- 1H1 B5	15 S 201- 1H1 B5	xxx: please fill in requested length in mm



**Adaptors**

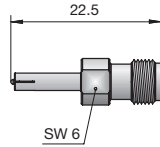
**Adapter**

Ordering Number	Version	Remarks	Packing Unit	Adapter slide- on
15 S 132- K04 L5	straight	Micro- RF male - SMA female for 15 K 101- 40M E4  Mating cycles $\geq$ 200000	1	

**Adaptors**

**Adapter**

**snap- on**

Ordering Number	Version	Remarks	Packing Unit	Adapter snap- on
15 S 132- K02 L5	straight	Micro- RF male - SMA female for 15 K 101- 40M E4  Mating cycles $\geq$ 2000	1	
15 S 132- K05 L5	straight	Micro- RF male - SMA female for 15 K 101- 40M E4  Mating cycles $\geq$ 2000	1	