

## Technical Data Micro-RF PCB Test Switches non magnetic

Code 15-NM

Applicable standards   Anwendbare Normen	
Interface according to   Interface gemäß	Rosenberger Micro-RF
Electrical data   Elektrische Daten	
Impedance   Wellenwiderstand	50 Ω
Frequency range   Frequenzbereich	DC to 6 GHz
Return loss (cable connector straight)   Rückflussdämpfung (Kabelsteckverbinder gerade)	≥ 26 dB @ DC to 2 GHz ≥ 22 dB @ 2 GHz to 4 GHz ≥ 16 dB @ 4 GHz to 6 GHz
Insertion loss   Dämpfung	≤ 0.05 x √f(GHz) dB
Insulation resistance   Isolationswiderstand	≥ 0.5 GΩ
Center contact resistance   Übergangswiderstand Innenleiter	≤ 100 mΩ
Outer contact resistance   Übergangswiderstand Außenleiter	≤ 50 mΩ
Working voltage   Betriebsspannung	4 V rms
Mechanical data   Mechanische Daten	
Mating cycles   Steckzyklen	≥ 100
Engagement force   Steckkraft	≤ 4 N
Disengagement force   Ziehkraft	≥ 2 N
Axial misalignment   Axialer Toleranzausgleich	± 0.3 mm
Radial misalignment   Radialer Toleranzausgleich	4°
Environmental data   Umweltdaten	
Temperature range   Temperaturbereich	-40 °C to +90 °C
Max. soldering temperature (PCB connectors)   Max. Löttemperatur (Leiterplattensteckverbinder)	IEC 61760-1, +260 °C for 10 sec.
Materials   Materialien	
Body   Gehäuse	Zn Diecast, Ag plating
Switching spring   Schaltfeder	CuBe, Ag plating
Stationary spring   Feder	CuZn, Ag plating
Spring carrier   Federstütze	PEEK

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.

Micro-RF PCB test switches are ideally suited for applications such as RF performance verification of antenna/circuit in any kind of small wireless devices up to 6 GHz in very small dimensions (1.8 mm x 1.9 mm x 1.5 mm).

*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.*

*Micro-RF Testschalter sind optimal geeignet zur Verifizierung von Antennen- und Schaltkreisleistung in Wireless-Endgeräten für Anwendungen bis 6 GHz bei extrem kleinen Abmessungen (1.8 mm x 1.9 mm x 1.5 mm).*

## Features

Non magnetic versions  
Frequency range DC to 6 GHz  
Extreme small dimensions 1.8 mm x 1.9 mm x 1.5 mm

## Product Range

PCB connectors SMD with test switch

## Technical Data Micro-RF Components non magnetic Code 15-NM

Applicable standards   Anwendbare Normen	
Interface according to   <i>Interface gemäß</i>	Rosenberger Micro-RF
Interface intermateable with   <i>Interface steckkompatibel mit</i>	Micro-RF switch 15K101-40M
Electrical data   Elektrische Daten	
Impedance   <i>Wellenwiderstand</i>	50 Ω
Frequency range   <i>Frequenzbereich</i>	DC to 6 GHz
Return loss (Snap-on adaptor)   <i>Rückflussdämpfung (Snap-on-Adapter)</i>	≥ 21 dB @ DC to 2 GHz ≥ 17 dB @ 2 GHz to 4 GHz ≥ 14 dB @ 4 GHz to 6 GHz
Return loss (Slide-on adaptor)   <i>Rückflussdämpfung (Slide-on-Adapter)</i>	≥ 28 dB @ DC to 2 GHz ≥ 25 dB @ 2 GHz to 4 GHz ≥ 21 dB @ 4 GHz to 6 GHz
Insertion loss   <i>Dämpfung</i>	≤ 0.05 x √f(GHz) dB
Insulation resistance   <i>Isolationswiderstand</i>	≥ 5 GΩ
Center contact resistance   <i>Übergangswiderstand Innenleiter</i>	≤ 50 mΩ
Outer contact resistance   <i>Übergangswiderstand Außenleiter</i>	≤ 50 mΩ
Working voltage   <i>Betriebsspannung</i>	4 V rms
Mechanical data   Mechanische Daten	
Mating cycles   <i>Steckzyklen</i>	≥ 10000 (Snap-on Adaptors) ≥ 200000 (Slide-on Adaptors)
Engagement force   <i>Steckkraft</i>	≤ 4 N
Disengagement force   <i>Ziehkraft</i>	≥ 2 N
Axial misalignment   <i>Axialer Toleranzausgleich</i>	± 0.7 mm
Radial misalignment   <i>Radialer Toleranzausgleich</i>	4°
Environmental data   Umweltdaten	
Temperature range   <i>Temperaturbereich</i>	-40 °C to +90 °C
Max. soldering temperature (PCB connectors)   <i>Max. Löttemperatur (Leiterplattensteckverbinder)</i>	IEC 61760-1, +260 °C for 10 sec.
Materials   Materialien	
Center contact   <i>Innenleiter</i>	CuBe / CuSn, Au plating
Outer contact   <i>Außenleiter</i>	CuBe / CuSn, Au plating
Dielectric   <i>Dielektrikum</i>	TPX

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.

Micro-RF components can be used up to 6 GHz in various wireless applications, e.g. cellular phones, Bluetooth and wireless LAN, PDAs or wireless data collecting systems.

*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.*

*Micro-RF Komponenten sind für verschiedene Wireless-Anwendungen bis 6 GHz geeignet, z.B. Mobiltelefone, Bluetooth, Wireless LAN, PDAs oder Datenerfassungssysteme.*

## Features

Non magnetic versions  
 Frequency range DC to 6 GHz  
 Mating cycles ≥ 10000 (Snap-on Adaptors)  
                   ≥ 200000 (Slide-on Adaptors)

## Product Range

Cable Assemblies  
 Adaptors  
 Cable Clamps