

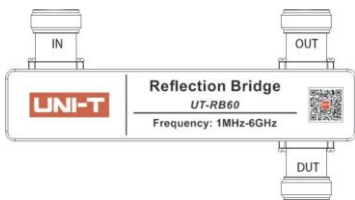
UNI-T

VSWR Bridge

Product Introduction

The UT-RB60 is used with the UNI-T UTS3000T+ series to measure S11 parameters such as return loss, reflection coefficient, and voltage standing wave ratio (VSWR) for the device under test. The UT-RB60 VSWR bridge features an N-type (female) port configuration, as shown in the diagram below.

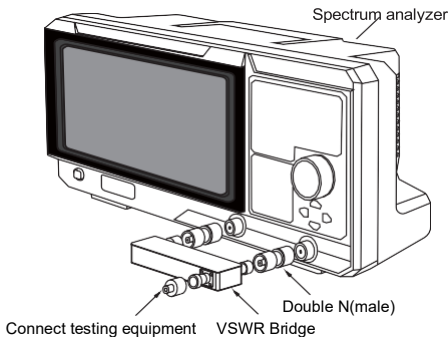
- **IN:** Signal input terminal. It is used to connect to the tracking source output of the spectrum analyzer.
- **OUT:** Signal output terminal. It is used to connect to the RF input terminal of the spectrum analyzer.
- **DUT:** It is used to connect to the device under test.



Measurement Connection

The connection method between the UT-RB60 and the spectrum analyzer is shown in the figure on the right.

- **Connection to the Spectrum Analyzer:**
Use two double N (male) adapters to connect the spectrum analyzer's tracking source output to the IN port of the VSWR bridge and the RF input of the spectrum analyzer to the OUT port of the VSWR bridge.
- **Connection to the Device Under Test (DUT):**
When connecting to the DUT, use as few cables or adapters as possible to avoid introducing additional reflections.



Application

- Measurement of S11-related parameters for passive devices such as filters, amplifiers, and mixers.
- Measurement of antenna frequency and Voltage Standing Wave Ratio (VSWR).

Technical Specification

Frequency				
Bandpass frequency range			1 MHz to 6 GHz	
Port				
Porty type			N (Female) adapter	
Adapter			Double N (Male) adapter	
Port and adapter impedance			50Ω	
Insertion Loss				
IN to DUT			≤4.5 dB (Typical value)	
Directivity				
Frequency range	1MHz to 5MHz	5MHz to 3.3GHz	3.3GHz to 4.5GHz	4.5GHz to 6GHz
Directivity	15 (Typical value)	24 (Typical value)	18 (Typical value)	15 (Typical value)
Input Power				
Maximum input power			+27 dBm (0.5W)	
General Specification				
Operating temperature			-40℃ to +70℃	
Storage temperature			-55℃ to +85℃	
Material			Aluminium alloy	
Appearance			Sandblasting,Original color,electric conduction	
Dimension			112mm x 61mm x 22mm (Width x Height x Length)	
Weight			0.15kg	



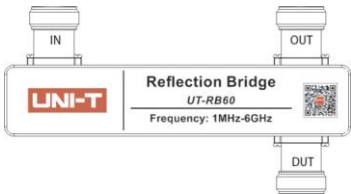
VSWR-Messbrücke

Produkt Einführung

Der UT-RB60 wird zusammen mit der UNI-T UTS3000T+ Serie verwendet, um S11-Parameter wie Rückflusssdämpfung, Reflexionskoeffizient und Stehwellenverhältnis (VSWR) des Prüflings zu messen.

Die VSWR-Messbrücke UT-RB60 verfügt über eine N-Buchse (weiblich) als Anschlusskonfiguration, wie in der folgenden Abbildung dargestellt.

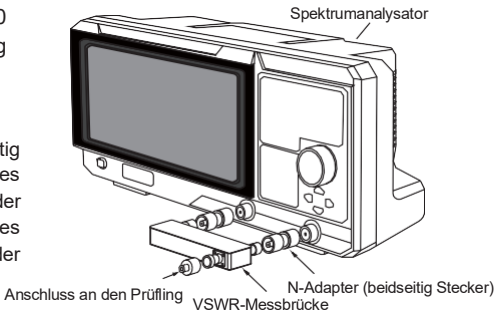
- **IN:** Signaleingang. Wird zum Anschluss an den Tracking-Generatorausgang des Spektrumanalysators verwendet.
- **OUT:** Signalausgang. Wird zum Anschluss an den HF-Eingang des Spektrumanalysators verwendet.
- **DUT:** Dient zum Anschluss an das zu testende Gerät (Prüfling).



Anschluss für die Messung

Die Verbindungsmethode zwischen dem UT-RB60 und dem Spektrumanalysator ist in der Abbildung rechts dargestellt.

- **Anschluss an den Spektrumanalysator:**
Verwenden Sie zwei N-Adapter (beidseitig Stecker), um den Tracking-Generatorausgang des Spektrumanalysators mit dem IN-Anschluss der VSWR-Messbrücke und den HF-Eingang des Spektrumanalysators mit dem OUT-Anschluss der Messbrücke zu verbinden.
- **Anschluss an das zu testende Gerät (Prüfling):**
Verwenden Sie beim Anschluss an den Prüfling möglichst wenige Kabel oder Adapter, um zusätzliche Reflexionen zu vermeiden.



Anwendungsbereiche

- Messung von S11-bezogenen Parametern bei passiven Komponenten wie Filtern, Verstärkern und Mischern.
- Messung der Antennenfrequenz und des Stehwellenverhältnisses (VSWR).

Technische Daten

Frequenz				
Durchlassfrequenzbereich		1 MHz bis 6 GHz		
Anschlüsse				
Anschluss Typ		N-Buchse (weiblich)		
Adapter		Doppel-N-Stecker-Adapter		
Impedanz von Anschluss und Adapter		50Ω		
Einfügedämpfung				
IN zum Prüfling		≤4,5 dB (typischer Wert)		
Direktivität				
Frequenz bereich	1MHz bis 5MHz	5MHz bis 3,3GHz	3,3GHz bis 4,5GHz	4,5GHz bis 6GHz
Direktivität	15 (typischer Wert)	24 (typischer Wert)	18 (typischer Wert)	15 (typischer Wert)
Eingangsleistung				
Maximale Eingangsleistung		+27 dBm (0,5W)		
Allgemeine Spezifikationen				
Betriebstemperatur		-40°C bis +70°C		
Lagertemperatur		-55°C bis +85°C		
Material		Aluminiumlegierung		
Ausführung		Sandgestrahlt, Originalfarbe, leitfähig		
Abmessungen		112 mm x 61 mm x 22 mm (Breite x Höhe x Länge)		
Gewicht		0,15kg		