

Mikrowellen Breitbandverstärker BBV 9719 Microwave Broadband Amplifier BBV 9719



Beschreibung:

Rauscharmer Kleinsignal Breitband-Vorverstärker zur Empfindlichkeitserhöhung bei Feldstärkemessungen und allgemeinen Dämpfungsmessungen von 12 bis 28 GHz (nutzbarer Frequenzbereich).

Description:

Low Noise Low Power Wideband Amplifier for increasing sensitivity at field-strength-measurements and for general attenuation measurements up to 28 GHz (useable frequency range).

Technische Daten:		Specifications:
Nenn-Frequenzbereich:	18 - 26.5 GHz	Nominal Frequency range:
Nutzbarer Frequenzbereich:	12 - 28 GHz	Useable Frequency range:
Anschlüsse:	50 Ω SMA	Connectors:
Befestigungsgewinde:	3/8"	Mounting thread:
Verstärkung:	typ. 33 dB +/- 2 dB	Gain:
Verstärkung min.:	30 dB	Gain min.:
SWR typ.:	< 2	SWR typ.:
Max. Eingangsleistung:	-20 dBm (87 dBμV)	Max. Input Power:
1 dB Kompressionspunkt: (ausgangsseitig)	> +17 dBm (124 dBμV)	1 dB Compression: (at output)
Rauschmaß:	3.5 dB	Noise Figure:
Versorgungsspannung:	12 V - 15 V DC	Supply Voltage:
Stromaufnahme:	250-300 mA	Current Consumption:
Stromversorgung (Laborbuchsen):	4 mm	Power Supply via female Banana sockets.
Abmessungen:	210 x 100 x 60 mm	Dimensions:
Gewicht:	400 g	Weight:

Rauscharmer Kleinsignal Breitband-Vorverstärker zur Empfindlichkeitserhöhung bei Feldstärkemessungen und allgemeinen Dämpfungsmessungen von 18 bis 26.5 GHz (nomineller Frequenzbereich). Zum Betrieb ist eine Stromversorgung (z.B. Labornetzteil, Akku oder optionales Steckernetzteil) 12 V / 300 mA erforderlich.

Ein- und Ausgang des Breitbandverstärkers sind empfindlich gegen elektrostatische Entladungen. Daher sind entsprechende Vorkehrungen (Entladen von Koaxkabeln und geladenen Personen) unbedingt unmittelbar vor Berühren des Verstärkers durchzuführen!

Eingang und Ausgang des Verstärkers sind mit einer SMA-Buchse ausgestattet. Zur Verbindung des Verstärkereingangs mit der Antenne wird ein Mikrowellenkabel von 0.5 m Länge mitgeliefert, welches mit SMA-Steckern ausgestattet ist. Der Verstärker ist zur Montage auf einem Stativ bzw. Antennenmast mit 3/8"-Kameragewinde vorgesehen. Die Antenne wird ebenfalls über eine 3/8"-Kreuzgriffschraube am Verstärker montiert. Durch eine weitere Kreuzgriffschraube mit Lochkreis und Paßstiften kann sehr schnell die Polarisation der Antenne in 45°-Schritten verstellt werden.

Bei der Montage der Antenne ist unbedingt darauf zu achten, daß das Mikrowellenkabel weder geknickt noch verdreht werden darf. Daher wird empfohlen, daß die Antennenbuchse in die entgegengesetzte Richtung zum Eingang des Verstärkers zeigt. Auf diese Weise kann ein weiter Biegeradius des Kabels sichergestellt werden.

Low Noise Low Power Wideband Amplifier for increasing sensitivity at field-strength-measurements and for general attenuation measurements up to 26.5 GHz (nominal frequency range). A power supply with 12 V / 300 mA DC (e.g. optional AC/DC adaptor, laboratory power supply, rechargeable battery) is required for operation.

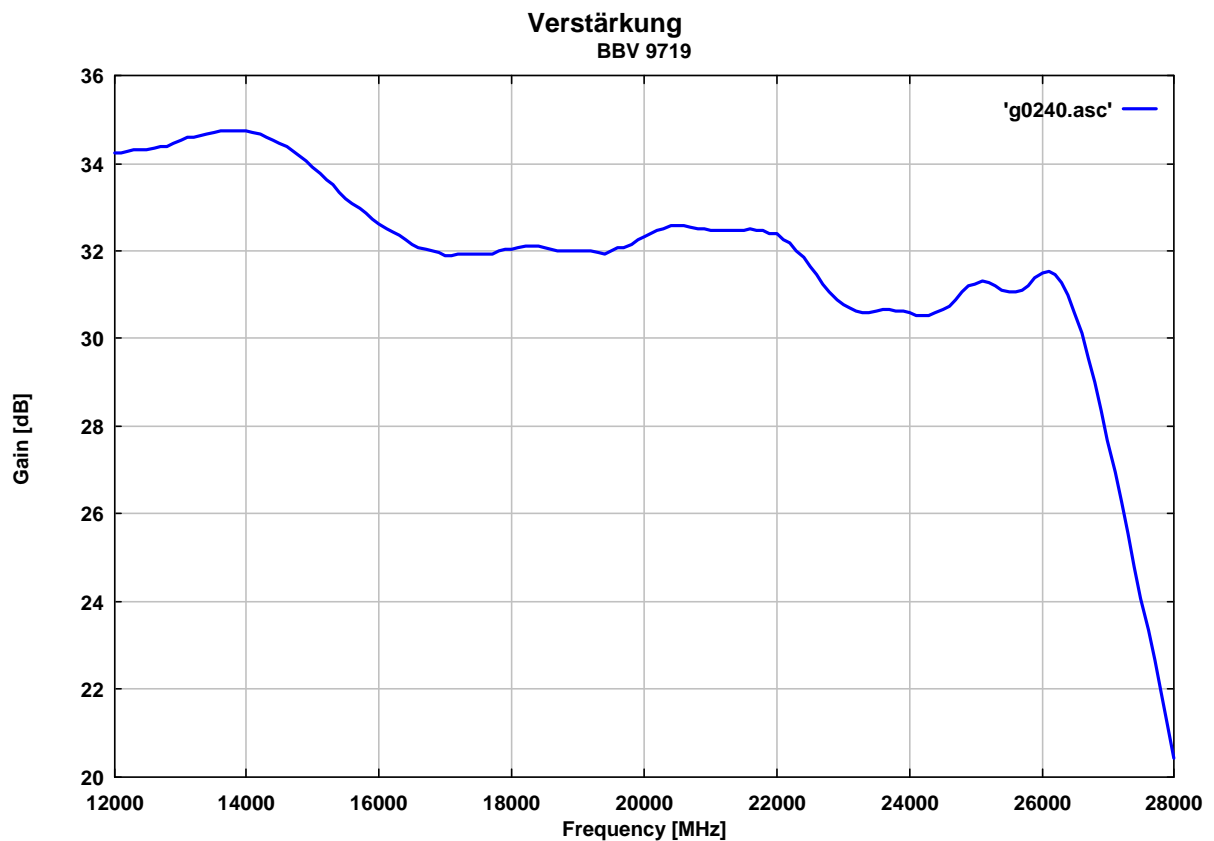
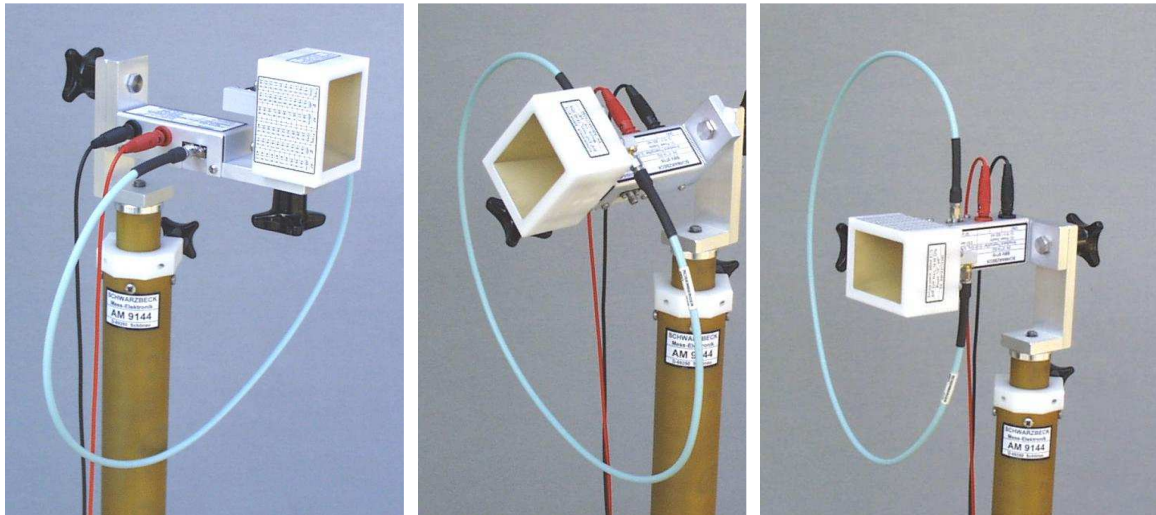
In- and Output of the Broadband Amplifier are sensitive to Electrostatic Discharge. Therefore some precaution (discharging coaxial cables and persons) is required before touching the amplifier!

The amplifier Input comes with SMA-female connectors. A coaxial microwave cable of 0.5 m length is supplied to connect the Antenna with the Amplifier. The cable is equipped with SMA-male connectors. The amplifier is equipped with a female 3/8" camera thread to be connected to a mast, e.g. to AM 9144. The antenna itself is mounted with another 3/8" screw at the amplifier base. The polarisation swivel can easily be achieved within seconds by a further screw in 45° steps using fixing bolts for indexing.

It is very important to avoid bending and torsion of the microwave cable, otherwise persistent damage may be a result. Therefore we recommend to mount the antenna in a way that the antenna connector points into the opposite direction as the RF-Input of the amplifier. This allows a smooth routing the microwave cable with a wide bending radius.

Typische Montagebeispiele mit Hornantenne BBHA 9170 und AM 9144 Antennenmast bei horizontaler, 45° und vertikaler Polarisation.

Typical mounting examples together with Horn Antenna BBHA 9170 and Mast AM 9144 at horizontal, 45° and vertical polarisation.



Stehwellenverhältnis am Eingang
BBV 9719

