

## Mikrowellen Breitbandvorverstärker BBV 9721 18 – 40 GHz *Microwave Broadband Preamplifier BBV 9721 18 – 40 GHz*



Bild 1: Vorverstärker BBV 9721 mit Hornantenne BBHA 9170 befestigt mit Adapter AA 9202 auf Stativ AM 9144  
 Figure 1: Preamp BBV 9721 with horn antenna BBHA 9170 fixed with the adapter AA 9202 on the tripod AM 9144

### Beschreibung:

Der BBV 9721 ist ein rauscharmer Kleinsignal-Breitband-Vorverstärker zur Empfindlichkeitserhöhung bei Feldstärkemessungen und allgemeinen Dämpfungsmessungen von 18 bis 40 GHz.

### Description:

The BBV 9721 is a low noise low power wideband preamplifier to increase sensitivity during field strength-measurements and for general attenuation measurements up to 40 GHz.

Technische Daten:		Specifications:	
Nenn-Frequenzbereich:	18 - 40 GHz	Nominal frequency range:	
Anschlüsse:	50 Ω 2.92	Connectors:	
Rohrdurchmesser:	22 mm	Tube diameter:	
Verstärkung:	typ. 35 dB +/- 4 dB	Gain:	
Verstärkung min.:	27 dB	Gain min.:	
SWR typ.:	< 2.6	SWR typ.:	
Max. Eingangsleistung:	-20 dBm (87 dBμV)	Max. input power:	
1 dB Kompressionspunkt: (ausgangsseitig)	> +15 dBm (122 dBμV)	1 dB compression: (at output)	
Rauschmaß:	5.5 dB	Noise figure:	
Versorgungsspannung 1:	+ 8 V / 400 mA DC	Power Supply 1:	
Versorgungsspannung 2:	- 8 V / 50 mA DC	Power Supply 2:	
Stromversorgung (Sicherheitslaborbuchsen):	4 mm	Power Supply via female safety banana jacks.	
Abmessungen:	370 x 95 x 65 mm	Dimensions:	
Gewicht:	0.86 kg	Weight:	

Bilder 2 bis 4: Typische Montagebeispiele der Hornantenne BBHA 9170 auf BBV 9721 befestigt mit AA 9202 an AM 9144.

*Figures 2 to 4: Typical mounting examples of BBHA 9170 on BBV 9721 fixed with AA 9202 on AM 9144.*



Bild 2 Montagebeispiel vertical  
*Figure 2: mounting example vertical*



Bild 3 Montagebeispiel 45°  
*Figure 3: mounting example 45°*



Bild 4 Montagebeispiel horizontal  
*Figure 4: mounting example horizontal*

### Versorgungsspannung

Die Speisung des Vorverstärkers kann aus einem Labornetzteil erfolgen oder aus dem optional erhältlichen Netzteil PS 9721. Im Lieferumfang des PS 9721 ist ein dreifadriges Kabel mit farbigen Steckern enthalten. Primärseitig kann das Netzteil zwischen 110 V und 230 V umgeschaltet werden.

Der Speisespannungsanschluss des BBV 9721 erfolgt über das dreifadriges Kabel mit farbigen gekennzeichneten 4 mm Sicherheitssteckern. Dabei ist auf die richtige Polarität zu achten, d.h. die Farben der Stecker und Buchsen müssen gleich sein.

**Die Kabel an Verstärker und Netzteil in folgender Reihenfolge anbringen:**

- 1.) schwarz
- 2.) blau
- 3.) rot!

**Abtrennen in umgekehrter Reihenfolge!**

### Power supply

*A laboratory power supply may be used to supply power to the preamp. Alternatively the optional power supply PS 9721 may be used. The input voltage of the power supply can be set to 110 V or 230 V depending on your countries line voltage. The PS 9721 contains a 3 wire coloured cable set. Power is connected to the 40 GHz preamp using this 3 wire 4 mm laboratory safety plug cable set with coloured connectors. The correct polarity of the cables is essential, i.e. the colours of connectors and jacks must be identical.*

**Connect the cables to the amplifier in the following order:**

- 1.) black
- 2.) blue
- 3.) red

**Disconnect the cables in reverse order!**



Bild 5: Unterseite des BBV 9721 mit Spannungsversorgungsanschlüssen  
Figure 5: bottom side of BBV 9721 with power supply jacks

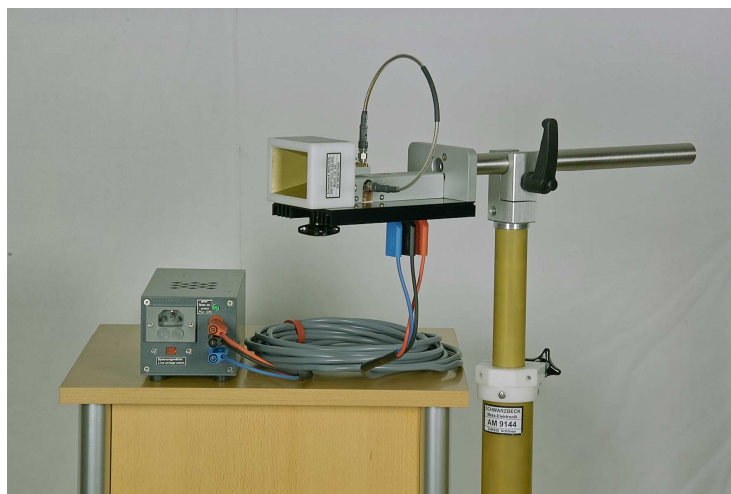


Bild 6: Netzteil PS 9721 mit Kabelsatz, BBV 9721, BBHA 9170, AA 9202 und AM 9144  
Figure 6: Power supply PS 9721 with cable set, BBV 9721, BBHA 9170, AA 9202 and AM 9144

