



## WARNUNG

- ▶ Beachten Sie die dem Gerät beiliegenden Sicherheitshinweise! Diese sind auch unter der folgenden Internetadresse abrufbar: [https://download.axing.com/BAs/Sicherheitshinweise\\_9sprachig.pdf](https://download.axing.com/BAs/Sicherheitshinweise_9sprachig.pdf)
- ▶ Benutzen Sie das Gerät ausschließlich wie in dieser Betriebsanleitung beschrieben und insbesondere nach dem Stand der Technik. Wird das Gerät für andere Einsätze verwendet, wird keine Gewährleistung übernommen!

## Technische Daten

Typ	BVS 20-66
EMV	gemäß EN 50083-2, Klasse A
<b>Downstream</b>	
Frequenzbereich	85...1006 MHz
Verstärkung	38 dB
Max. Ausgangspegel CSO/CTB (CE-NELEC-Raster, 41 Kanäle, 60 dB IMA)	107 dB $\mu$ V
Dämpfung: schaltbar in 1dB Schritten	0...15 dB
Entzerrung: schaltbar in 1dB Schritten	0...15 dB
Dämpfung Interstage: mit Jumpers steckbar	0   2   4   6 dB
Entzerrung Interstage: mit Jumpers steckbar	0   2   4   6 dB
Rückflussdämpfung	$\geq$ 18 dB (-1,5 dB/Octave)
Rauschmaß typ.	$\leq$ 5,5 dB
<b>Upstream</b>	
Frequenzbereich	5...65 MHz
Verstärkung	30 dB
Rauschmaß	$\leq$ 7 dB
Dämpfung: stufenloser Pegelsteller	0...15 dB
Entzerrung Interstage: mit Jumpers steckbar	0   3   6   9 dB
Dämpfung Interstage: mit Jumpers steckbar	0   6 dB
<b>HF-Anschlüsse</b>	
Typ	F-Buchse
Messbuchse Ein-/Ausgangsseite	-20 $\pm$ 2,5 dB / -20 $\pm$ 1,0 dB
<b>Allgemein</b>	
Schaltnetzteil	30...65 VAC / 50...60 Hz
Betriebsanzeige	LED
Leistungsaufnahme	10 W
Potentialausgleichanschluss	4 mm <sup>2</sup>
Betriebstemperaturbereich (gemäß EN 60065)	-20...+50°C
Maße (B x H x T) ca.	195 x 90 x 55 mm
Gewicht	0,480 kg
Schutzart	IP54



Competence in  
Communication  
Technologies

# BVS 20-66

## premium-line

# CATV-Verstärker

## Betriebsanleitung



### EU-Konformitätserklärung

Hiermit erklärt die AXING AG, dass die Produkte mit CE-Kennzeichnung den geltenden EU-weiten Anforderungen entsprechen.

WEEE Nr. DE26869279 | Elektrische und elektronische Komponenten nicht mit dem Restmüll, sondern separat entsorgen.



Technische Verbesserungen, Änderungen im Design, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten.

Hersteller  
AXING AG  
Gewerbehau Moskau  
8262 Ramsen

EWR-Kontaktadresse  
Bechler GmbH  
Am Rebbegg 44  
78239 Rielasingen

## Verwendungsbereich

Die Geräte sind ausschließlich für den Einsatz zum Verstärken von Radio-, Fernseh- und DOCSIS-Signalen im Haus geeignet! Wird das Gerät für andere Einsätze verwendet, wird keine Gewährleistung übernommen!

## Potentialausgleich und Montage

- ▶ Zur Vermeidung gefährlicher Überspannungen (Achtung: Brand-/Lebensgefahr), müssen die Geräte gemäß EN 60728-11 am Potentialausgleich angeschlossen werden.
- ▶ Verwenden Sie den Potenzialausgleichsanschluss am Gerät (1).
- ▶ Um den Außenleiter der Koaxialkabel am Potentialausgleich anzuschließen, verwenden Sie z. B. Erdungsblöcke CFA oder Erdungswinkel QEW am Eingang und Ausgang des Verstärkers.
- ▶ Verwenden Sie die dem Gerät beiliegenden Montageschrauben und die Montagelöcher an den Geräten (2).



## HF-Anschluss

- ▶ Schließen Sie den Eingang des Verstärkers am Hausübergabepunkt an. Verbinden Sie den Ausgang des Verstärkers mit Ihrer Hausverteilung.
- ▶ Verwenden Sie hierfür ein hochgeschirmtes Koaxialkabel mit einem F- Anschlussstecker. Passende Kabel und Stecker finden Sie im aktuellen AXING-Katalog oder unter [www.axing.com](http://www.axing.com).

## Einstellungen Downstream

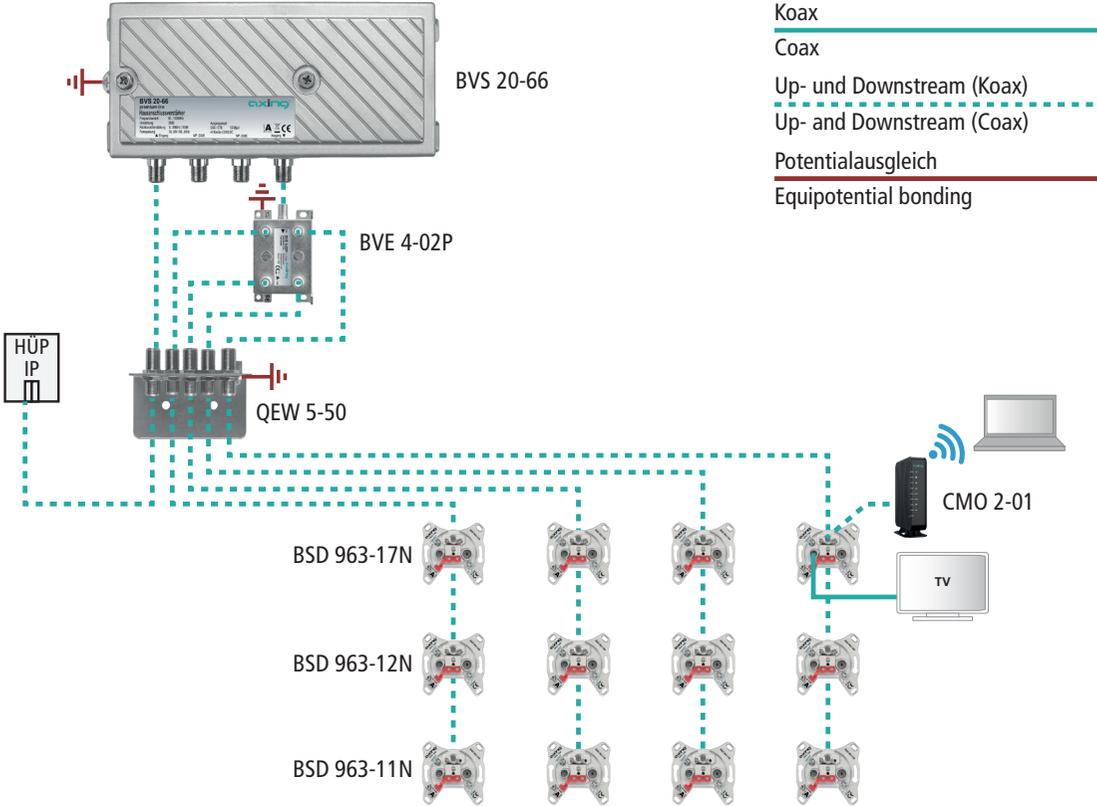
- ▶ Stellen Sie mit den Jumpers (DS J1 und DS J2) die Interstage-Dämpfung und -Entzerrung ein.
- ▶ Wenn dies nicht ausreicht, dann stellen Sie mit den Dämpfungsstellern (DS 1 und DS 2) Eingangs-Dämpfung und -Entzerrung ein.

## Einstellungen Upstream

- ▶ Stellen Sie mit den Jumpers (US J1 und US J2) die Interstage-Dämpfung und -Entzerrung im Rückkanal ein.
- ▶ Wenn dies nicht ausreicht, dann stellen Sie mit dem Dämpfungssteller (US) die Eingangs-Dämpfung im Rückkanal ein.

## Messbuchse am Eingang aktivieren und deaktivieren

- Die Messbuchse am Eingang ist bi-direktional ausgelegt. Diese Messbuchse muss deshalb zur Messung aktiviert werden:
- ▶ Jumper in Stellung ON = Messbuchse aktiv
- Nach der Messung bzw. dem Einstellen des Verstärkers muss die Messbuchse wieder deaktiviert werden:
- ▶ Jumper in Stellung OFF = Messbuchse deaktiviert

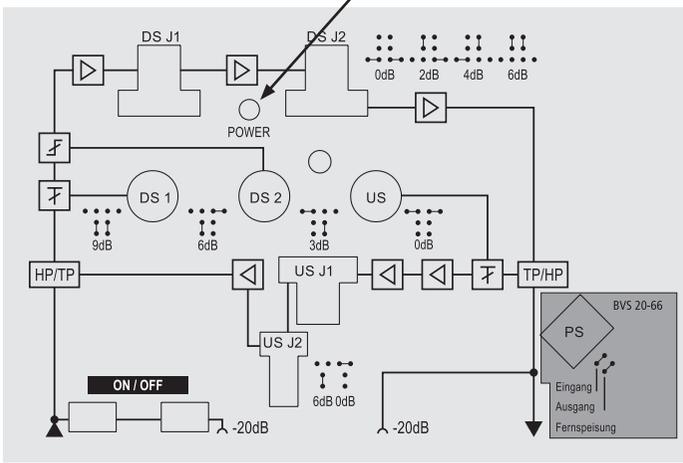


Koax  
 Koax  
 Up- und Downstream (Koax)  
 Up- und Downstream (Coax)  
 Potentialausgleich  
 Equipotential bonding

## Betriebsanzeige-LED

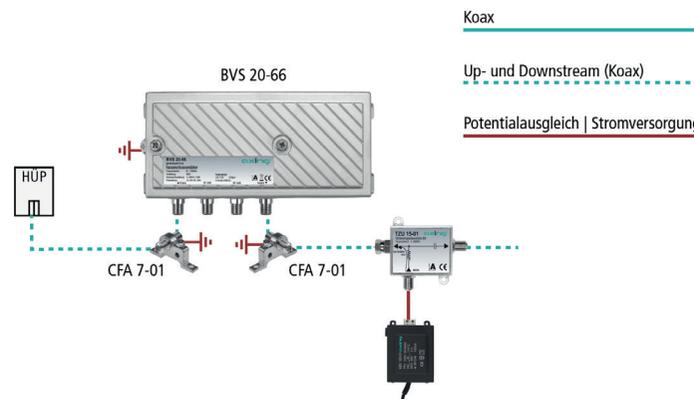
Der Verstärker verfügt über eine Betriebsanzeige-LED (POWER):

- ▶ grün = Betrieb
- ▶ aus = keine Betriebsspannung



## Fernspeisung

- Der BVS 20-66 wird über die Koaxialleitung versorgt. Mit dem Jumper PS stellen Sie ein, ob der Verstärker am Eingang oder Ausgang ferngespeist wird.
- ▶ Installieren Sie dementsprechend am Ein- oder Ausgang des BVS 20-66 eine Stromeinspeiseweiche TZU 15-01.
  - ▶ Schließen Sie daran mit Hilfe des Fernspeisekabels BZU 150-00 einen Fernspeisetransformator BZU 100-00 an.



Koax  
 Up- und Downstream (Koax)  
 Potentialausgleich | Stromversorgung

## WARNING

- ▶ Observe the safety instructions supplied with the device!  
They are also available at the following Internet address:  
[https://download.axing.com/BAs/Sicherheitshinweise\\_9sprachig.pdf](https://download.axing.com/BAs/Sicherheitshinweise_9sprachig.pdf)
- ▶ Use the device only as described in these operating instructions and in particular in accordance with the state of the art.  
If the device is used for other purposes, no warranty will be assumed!

## Technical data

Type	BVS 20-66
EMC	according to EN 50083-2, class A
<b>Downstream</b>	
Frequency range	85...1006 MHz
Gain	38 dB
Max. output level CSO/CTB (CENELEC raster, 41 channels, 60 dB IMA)	107 dB $\mu$ V
Attenuation: adjustable in 1 dB steps	0...15 dB
Equalization: adjustable in 1 dB steps	0...15 dB
Attenuation interstage: pluggable with jumpers	0   2   4   6 dB
Equalization interstage: pluggable with jumpers	0   2   4   6 dB
Return loss	$\geq$ 18 dB (-1.5 dB/Octave)
Noise figure typ.	$\leq$ 5.5 dB
<b>Upstream</b>	
Frequency range	5...65 MHz
Gain	30 dB
Noise figure	$\leq$ 7 dB
Attenuation: continuously adjustable	0...15 dB
Equalization interstage: pluggable with jumpers	0   3   6   9 dB
Attenuation interstage: pluggable with jumpers	0   6 dB
<b>RF connectors</b>	
Type	F-female
Test port at in-/output	-20 $\pm$ 2.5 dB/-20 $\pm$ 1.0 dB
<b>General</b>	
Switching power supply	30...65 VAC / 50...60 Hz
Power indicator	LED
Power consumption	10 W
Equipotential bonding connection	4 mm <sup>2</sup>
Operating temperature range (acc. to EN 60065)	-20...+50°C
Dimensions (W x H x D) appr.	195 x 90 x 55 mm
Weight	0.480 kg
IP code	IP54



Competence in  
Communication  
Technologies

# BVS 20-66

## premium-line

# CATV amplifiers

## Operation instructions



**CE** EU Declaration of Conformity  
Hereby AXING AG declares that the CE marked products comply with the valid EU guidelines.  
WEEE Nr. DE26869279 | Electrical and electronic components must not be disposed of as residual waste, it must be disposed of separately.

Technical improvements, changes in design, printing and other errors reserved.

Manufacturer  
AXING AG  
Gewerbehau Moskau  
8262 Ramsen

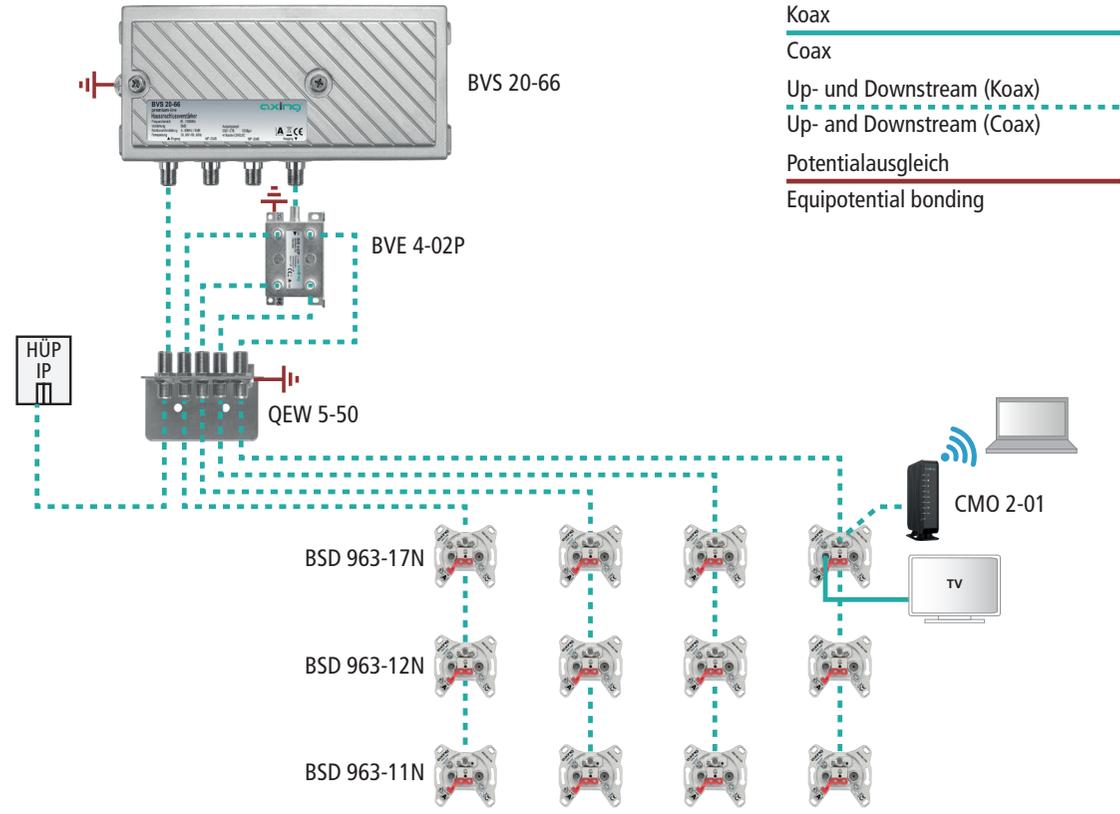
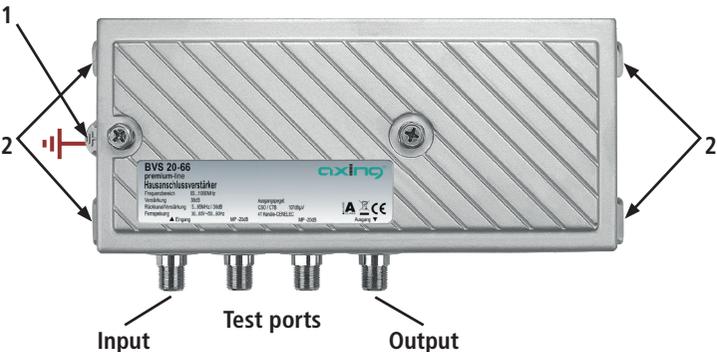
EEA contact address  
Bechler GmbH  
Am Rebbegg 44  
78239 Rielasingen

## Field of application

The devices are suited only for amplifying radio, television and DOCSIS signals in the house! If the device is used for other purposes, no warranty is given!

## Equipotential bonding and Mounting

- ▶ To avoid dangerous overvoltages (attention: risk of fire/death), the devices must be connected to the equipotential bonding according to EN 60728-11.
- ▶ Use the equipotential bonding connection attached to the device (1).
- ▶ To connect the outer conductor of the coaxial cable to the equipotential bonding, use e.g. earth connection blocks CFA or earthing angles QEW at the input and output of the amplifier.
- ▶ Use the mounting screws included in the delivery and the mounting holes of the devices (2).



- Koax
- Coax
- Up- und Downstream (Koax)
- Up- und Downstream (Coax)
- Potentialausgleich
- Equipotential bonding

## RF Installation

- ▶ Connect the input of the amplifier to the interconnection point. Connect the output of the amplifier to your house distribution.
- ▶ Use a highly shielded coaxial cable with an F connector. Suitable cables and connectors can be found in the current AXING catalogue or under www.axing.com.

## Downstream adjustments

- ▶ Use the jumpers (DS J1 and DS J2) to adjust the interstage attenuation and slope.
- ▶ If this is not sufficient, adjust the the input attenuation and slope using the attenuators (DS 1 and DS 2) in the forward frequency range.

## Upstream adjustments

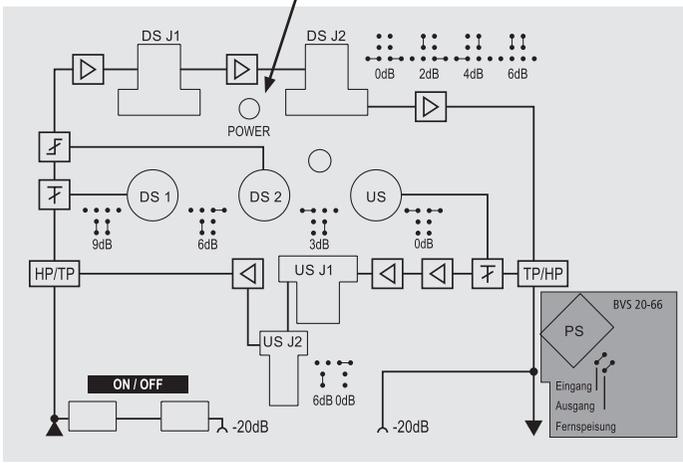
- ▶ Use the jumpers (US J1 and US J2) to adjust the interstage attenuation and slope.
- ▶ If this is not sufficient, adjust the input attenuation of the return path with the attenuator (US).

## Activate and deactivate the test port at the input

- The test port at the input is bi-directional. This test port must therefore be activated for measurement by means of a jumper:
- ▶ Jumper in position ON = test port active
- After measuring or adjusting the level of the amplifier, the measuring socket must be deactivated again:
- ▶ Jumper in position OFF = test port deactivated

## Power indicator LED

- The amplifier comes with a LED (POWER) which shows the operation mode:
- ▶ green = in operation
  - ▶ out = no power supply



## Remote power feeding

- The BVS 20-66 is supplied over the coaxial cable. The jumper (PS) is used to decide between remote power supply at the input (position „Eingang“) or at the output (position „Ausgang“).
- ▶ Install according to this a power inserter TZU 15-01 at the input or at the output of the amplifier.
  - ▶ Connect a remote feed transformer BZU 100-00 via a remote feed cable BZU 150-00 to the power inserter.

