

VARIODYN® D1

Leistungsverstärker

Power Amplifiers

2XV200, 2XV300, 2XV500

AVD-G11-A222/-A223/-A225

Betriebsanleitung / Operating Instructions



Verwendung

Leistungsverstärker mit zwei unabhängigen Verstärkerkanälen und 100V Ringkern – Ausgangsübertragern.

Ausführung

Die Leistungsverstärker sind als 19" 2HE Einbaugerät ausgeführt.

Anschlüsse

- Ein kombinierter NF-/Steuereingang
- Ein zweikanaliger 100V Ausgang
- Ein Netzanschluss.

Anzeigen (je Kanal)

- Eine grüne POWER LED
- Eine rote ERROR LED
- Eine grüne SIGNAL LED
- Eine rote CLIP LED.

NF-/Steuereingang

Die beiden NF- und der Steuereingang werden mit dem Kabel AVD-G11-A471 entweder an das DOM4-8 oder DOM4-24 angeschlossen.

100V- Ausgänge

An der Klemmenleiste „OUTPUT 100V“ stehen die symmetrischen erdfreien Ausgänge 100V von den internen Ausgangsübertragern zur Verfügung.

Die Pinbelegung und Polarität der anzuschließenden Kabel entnehmen Sie bitte dem Siebdruck.

Die beiden 100V- Ausgänge werden mit dem Kabel AVD-G11-A476 entweder an das DOM4-8 oder DOM4-24 angeschlossen.

Erreicht ein Kühlkörper eine kritische Temperatur, wird für diesen Kanal die Last per Relais abgekoppelt und nach Erreichen einer sicheren Temperatur wieder zugeschaltet.

Application

Power Amplifiers with two separate channels and 100V output transformers.

Mechanical

The power amplifiers are 19" 2HU devices.

Connections

- One combined AF-/Control Input
- One dual channel 100V Output
- One Mains Power Input.

Indications (per channel)

- one green POWER LED
- one red ERROR LED
- one green MODULATION LED
- one red CLIP LED.

AF/Control Input

The cable AVD-G11-A471 connects the two AF- and control input either to the DOM4-8 or to the DOM4-24.

100V- Outputs

The symmetric floating 100V outputs from the internal transformers are available on the terminal strip „OUTPUT 100V“.

For pin assignment and polarity please see the label at the rear side of the unit.

The cable AVD-G11-A476 connects the two 100V output channels either to the DOM4-8 or to the DOM4-24.

Should a cooling base exceed the critical temperature, then the load of this channel is disconnected by relay and connected again after temperature recovery.

Netzanschluss

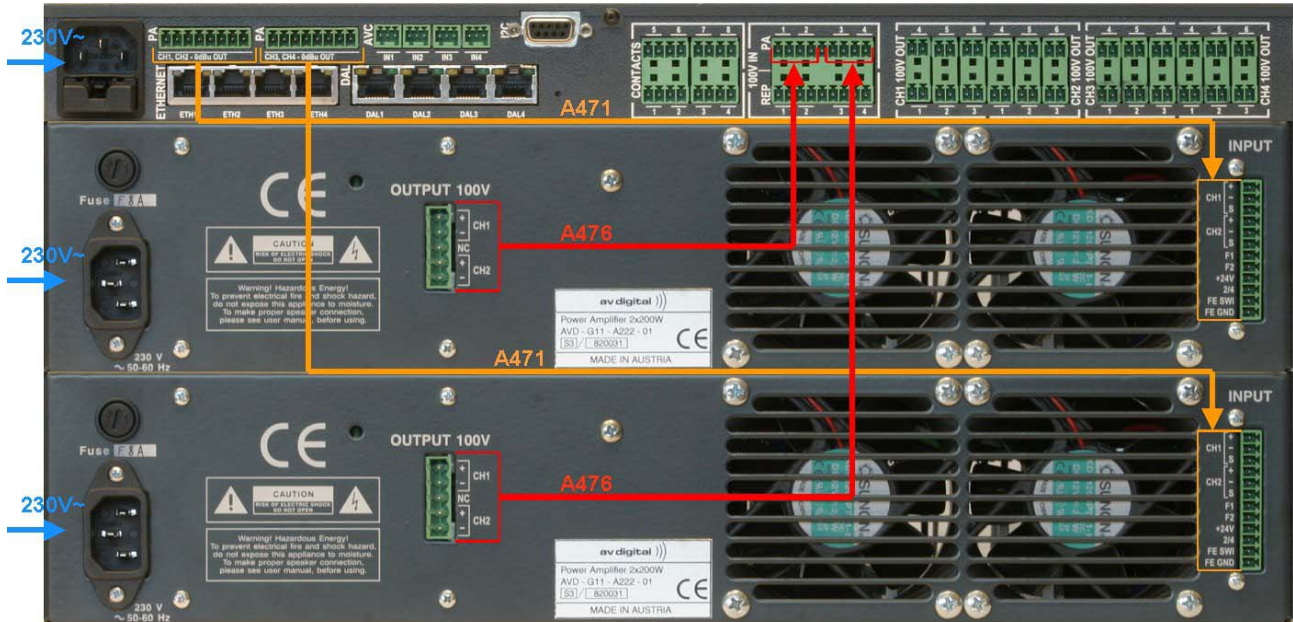
An der Rückseite des Verstärkers befindet sich ein Europa-Kaltgerätestecker für Netzanschluss sowie eine Netzsicherung. Ein Netzkabel (stripped end) wird mitgeliefert. Die Endstufe darf nur über eine dreidradige Netzzuleitung mit Schutzleiter betrieben werden. Die Betriebsspannung der Verstärker beträgt 230V / 50Hz AC.

Verkabelung: z.B. Zwei 2XV200 mit DOM4-24

Mains Power

At the rear side of the amplifier there is an IEC mains connector and a mains fuse. A stripped end mains cable is supplied. The amplifier is only to be used with a 3-pole mains cable with ground conductor. The mains voltage of the amplifiers is 230V / 50Hz.

Wiring: e.g. two 2XV200 with DOM4-24



POWER LEDs

Diese LEDs dienen zur Anzeige, dass der Verstärker eingeschaltet ist.

POWER LEDs

These LEDs indicate that the amplifier is switched on.

ERROR LEDs

Leuchten auf, sobald eine der Schutzschaltungen aktiviert wird (Auslösen einer Sicherung oder Aktivierung der Ausgangsrelais zur Entkopplung der Lautsprecherleitung). Beim Einschalten des Verstärkers leuchten diese LEDs ebenfalls auf und erlöschen nach ca. 3 Sekunden automatisch.

ERROR LEDs

The LEDs will light up as soon a protection circuit has been activated (fuse released or output relays disconnecting the loudspeaker line). When the amplifier is switched on, the LEDs light for approximately 3 seconds.

SIGNAL LEDs

Die SIGNAL LEDs leuchten, sobald ein Ausgangssignal anliegt.

MODULATION LEDs

A channel MODULATION LEDs will light as soon as an output signal is available at a channel output.

CLIP LEDs

Die CLIP LED zeigt an, wenn der Verstärkerkanal in die Begrenzung gerät. Das geschieht wenn der Verstärker 0,5dB unter Vollast betrieben wird.

CLIP LEDs

A channel's CLIP LED will light dimly at the onset of clipping (0,5 dB under full power). The LEDs are flashing quickly when the channel is close to the clipping threshold.

Montagerichtlinie

Es dürfen max. zwei Doppelendverstärker unmittelbar übereinander montiert werden. Der untere Doppelendverstärker wird mit einem Aufgelenkwinkel verschraubt. Darunter wird noch ein Lüftungsfeld AVD-G11-A701 angebracht. Über der Verstärkerkombination ist ein DOM anzubringen. So ergibt das eine 6HE Kombination und kann immer mit den Standardkabeln –A471 und –A476 verbunden werden. Die Montage erfolgt mit Schrauben M6 aus dem Montageset 1.

Mounting Instructions

Only two dual channel power amplifiers can be mounted right one above the other. The lower power amplifier is screwed to a supporting bracket. Below, a ventilation panel AVD-G11-A701 is to be mounted and the DOM is to be installed above the two amplifiers. The resulting 6HU combination always allows cabling by using the standard cables –A471 and –A476. For mounting the M6 screws from the mounting set 1 are used.

Inbetriebnahme

Nachdem ordnungsgemäßen Einbau und Anschließen aller notwendigen Netz- bzw. Audio- Verbindungen kann die Anlage eingeschaltet werden. Die Elektronik des Verstärkers führt nun einen Softstart durch. Die POWER LEDs beginnen zu leuchten und signalisieren die korrekten Spannungen. Die ERROR LEDs leuchten ebenfalls und müssen bei einwandfreier Funktionsweise nach ca. 3 Sekunden erlöschen.

First setup

After properly mounting and connecting of all power and audio cables the system can be switched on. The electronics of the amplifier now initiate a soft start. The POWER LEDs light showing the correct mains voltages. The ERROR LEDs light up, too, and should extinguish after approx. 3 seconds if the amplifier is working properly.

Lüftung

Die Verstärker verwenden eine temperaturgesteuerte Zwangsbelüftung um eine niedrige und gleichmäßige Temperatur zu gewährleisten. Die Luft wird per Lüftungsventilatoren von der Vorderseite der Endstufen zur Rückseite geführt.

Sorgen Sie für ausreichende Zuluft an der Vorderseite und für eine Entlüftung auf der Rückseite. Sollte die Rückseite geschlossen sein, wird die Verwendung von Racklüftern an dieser Stelle empfohlen.

Warnhinweis:

- Vor Öffnen des Gerätes den Verstärker vollständig von der Netzspannung trennen.
- Vor Feuchtigkeit und Nässe schützen.
- Bei der Verstärkermontage ist immer ein Auflegewinkel zu verwenden.
- Der Verstärker muss langsam an die unterschiedlichen Umgebungstemperaturen angepasst werden, sonst kann es zur Feuchtigkeitsbildung kommen.
- Sicherung nur durch gleiche Wert ersetzen.
- Reparaturen nur durch Fachpersonal.

Ventilation

The amplifiers use a forced air-cooling system with variable speed temperature controlled fans to maintain a low and constant operating temperature. The air is drawn into the amplifier by the fans from the front side to the rear side.

The airflow to the front and from the rear should be sufficient. If cabinets with closed rear side are used, then rack fans on the rear side are recommended.

Caution:

- Disconnect the amplifier from the AC mains voltage before opening.
- Safeguard from humidity and moisture.
- Always use a supporting bracket for mounting.
- The amplifier is to be kept from steep temperature changes, else condensation can occur.
- Replace fuses only with same type.
- Repairs only by authorized personnel.

Technische Daten

Verstärkertyp	Nenn-Ausgangsleistung	Strombedarf	Strombedarf bei 1/3 Last	Strombedarf bei 1/8 Last	Leistungsaufnahme im Standby-Zustand
2XV200-D1	2x200W sin.	5,2A	3,2A	2,0A	0VA vom Netz getrennt
2XV300-D1	2x300W sin.	6,1A	3,6A	2,3A	0VA vom Netz getrennt
2XV500-D1	2x500W sin.	9,9A	5,9A	3,8A	0VA vom Netz getrennt

Funktionsprinzip	Klasse AB
Übertragungs-Frequenzband (-3 dB)	50 Hz bis 22 kHz
Signal-Rauschabstand, unbewertet	> 105dB
Klirrfaktor bei Vollast	< 0,08%
Kanaltrennung	> 75dB
Eingangsspegel bei max. Ausgangsspannung (100V)	+6dBu
Eingangsimpedanz	> 20kΩ, el. symmetrisch
Versorgung	230V~, 50/60Hz, +10% .. -5%
Umgebungstemperatur im Betrieb	-5°C .. +55°C
Zuläss. Feuchtigkeit der Umgebung	40%..90%, n. kondens.
Primärsicherung	T8A / 250V
Gehäusefarbe	grau, RAL 7016
Abmessungen (HxBxT)	88x483x400mm 2 HE, 19"
Gewicht ca.	
2XV200	17kg
2XV300	19kg
2XV500	33kg

Technical data

Power amplifier	Rated Output Power	Peak Power Consumption	Power Consumption at 1/3 load	Power Consumption at 1/8 load	Power Consumption in Standby Mode
2XV200-D1	2x200W sin.	5,2A	3,2A	2,0A	0VA sep. from the net
2XV300-D1	2x300W sin.	6,1A	3,6A	2,3A	0VA sep. from the net
2XV500-D1	2x500W sin.	9,9A	5,9A	3,8A	0VA sep. from the net

Class of operation	Class AB
Rated Frequency Range (-3 dB)	50 Hz to 22 kHz
Signal to Noise Ratio, unweighted	> 105dB
Distortion Factor at full load	< 0,08%
Channel Separation	> 75dB
Input Level for max. output (100V)	+6dBu
Input Impedance	> 20kΩ, electr. balanced
Mains Supply	230V~, 50/60Hz, +10% to -5%
Ambient Temperature Range	-5°C to +55°C
Ambient Humidity Range	40%..90%, not condensing
Mains Power Fuse	T8A / 250V
Front finish	RAL 7016 grey
Dimensions (HxWxD)	88x483x400mm 2 HU, 19"
Weight approx.	
2XV200	17kg
2XV300	19kg
2XV500	33kg

Bestelldaten

	Bestell-Nr.
Leistungsverstärker 2x200W/100V	AVD-G11-A222
Leistungsverstärker 2x300W/100V	AVD-G11-A223
Leistungsverstärker 2x500W/100V	AVD-G11-A225
Kabel DOM-XV für Verstärker Audioeingänge u. Fernschaltung	AVD-G11-A471
Kabel XV-DOM für Verstärker- Audioausgänge	AVD-G11-A476
Montageset 1	AVD-G11-A703

Ordering Data

	Order No.
Power amplifier 2x200W/100V	AVD-G11-A222
Power amplifier 2x300W/100V	AVD-G11-A223
Power amplifier 2x500W/100V	AVD-G11-A225
Cable DOM-XV for Amplifier Audio Inputs and Control	AVD-G11-A471
Cable XV-DOM for Amplifier Audio Outputs	AVD-G11-A476
Mounting set 1	AVD-G11-A703