Vertriebs-
Entwicklungsgesellschaft
mbH

SINUS - 1K

Mischverstärker

Bedienungsanleitung

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung
2. Sicherheitshinweise
3. Beschreibung der Komponenten und ihrer Funktionen
4. Technische Daten

1. Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich bei Ihrer Wahl für den Mischverstärker SINUS - 1K von A.V.E. mit fünf Mikrofon/Line-Eingängen und einen umschaltbaren CD/Aux- Eingang entschieden haben, einem Gerät, das sowohl für anspruchsvolle Kirchenbeschallungen als auch für andere Anwendungen entwickelt wurde und das auch bei akustisch schwierigen Raumverhältnissen ein optimales Klangbild erzielt.

Jeder Mikrofon/Line-Eingang ist ausgestattet mit einem GAIN-Regler, einem 3-Band-Equalizer, einer Lautstärke- und Betriebsanzeige. Zusätzlich ist das Gerät mit einem umschaltbaren Tonträgereingang (CD/Aux) mit separatem Höhen- und Tiefenregler ausgestattet. Ein grafischer 9-Band-Equalizer wirkt nur auf die Eingänge 1 – 5.
Alle Signalquellen werden über einen Summenlautstärkeregler gesteuert. Der SINUS - 1K verfügt über ein VU-Meter und eine Anzeige für Clipping und Protection.

Dadurch ist der SINUS - 1K für die Beschallung akustischer Räume aller Art geeignet.

2. Sicherheitshinweise

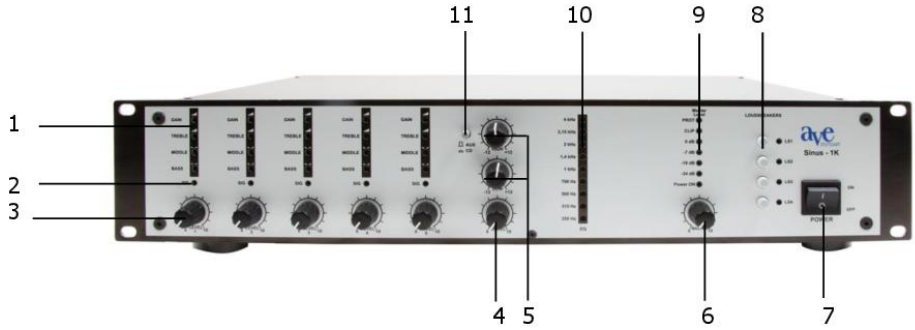
Bitte lesen Sie vor Gebrauch des Gerätes die Informationen in dieser Bedienungsanleitung, um sich mit dem Gerät vertraut zu machen.

INNERHALB DES GERÄTES BEFINDEN SICH GEFÄHRLICHE SPANNUNGEN. ENTFERNEN SIE KEINESFALLS DIE GEHÄUSEABDECKUNG. LASSEN SIE INTERNE MODIFIKATIONEN ODER SERVICEARBEITEN AUSSCHLIEßLICH DURCH AUTORISIERTES FACHPERSONAL DURCHFÜHREN.

Der SINUS - 1K wird mit einem vorschriftsgemäßen Stromversorgungskabel ausgeliefert. Am einen Ende dieses Kabels befindet sich eine dreipolige Netzanschlussbuchse (Kaltgerätestecker) und am anderen Ende ein CE-Norm gerechter Schuko-Stecker zum Anschluss an eine 230 V / 50 Hz Wechselspannungsquelle. Achten Sie unbedingt darauf, dass dieses Stromversorgungskabel nicht beschädigt wird. Verwenden Sie keine defekten oder beschädigten Netzkabel!

Beratung • Planung • Entwicklung • Montage von elektroakustischen Anlagen
AVE GmbH • Gustav-Rau-Straße 6 • 74321 Bietigheim-Bissingen • Deutschland
Telefon +49 (0)7142 78879-0 • Fax +49 (0)7142 78879-18
info@ave-stuttgart.de • www.ave-stuttgart.de

3. Beschreibung der Komponenten und ihrer Funktionen



1. Drehregler für Gain, Treble, Middle und Bass

Mit den 4 Potentiometern pro Kanal können folgende Einstellungen vorgenommen werden: **Gain**: Der Gain-Regler passt die Verstärkung des Kanals an den Pegel der Signalquelle am Eingang an. Mit dem **3-Band-Equalizer** (Höhen, Mitten, Tiefen) wird das Mikrofon an den Sprecher angepasst, um einen optimalen Klang zu erzielen.

Höhen: ±12 dB bei 10 kHz
Mitten: ± 12 dB bei 700 Hz
Tiefen: ± 12 dB bei 70 Hz

2. Signalanzeige (für die Kanäle 1 – 5):
Optische Anzeige des aktivierten Eingangs.

3. Lautstärkeregler (für die Kanäle 1 – 5):
Mit diesen Lautstärkereglern lassen sich jeweils die Pegel der Signalquellen einstellen, die an die Mikrofon/Line-Eingänge angeschlossen werden. Bei der Installation durch das technische Fachpersonal wird jeweils der optimale Pegel durch eine Markierung gekennzeichnet.

4. Lautstärkeregler für CD/Aux

5. Tiefen- und Höhenregler für CD/Aux

6. Summenregler

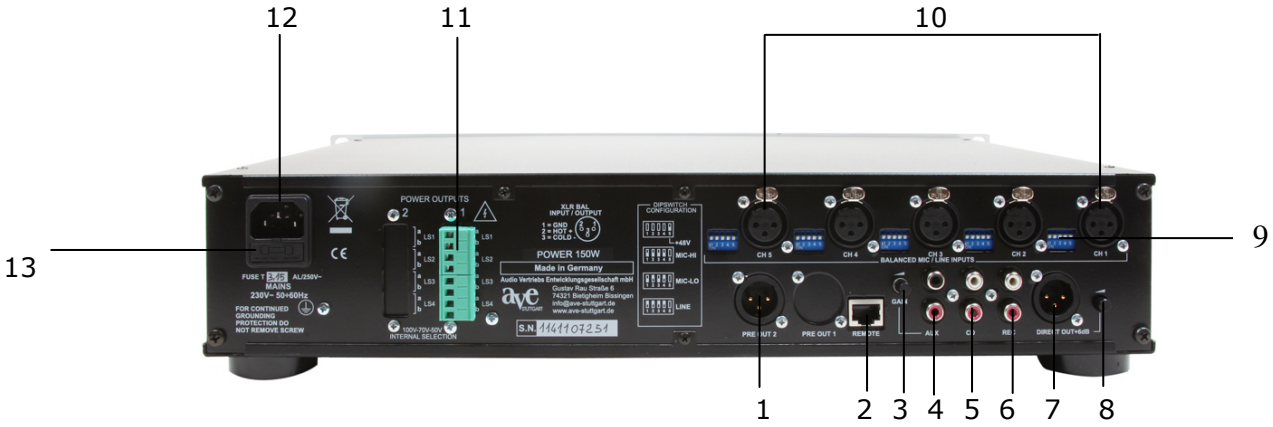
7. Netzschalter:
Durch Betätigen des Netzschalters wird das Gerät ein- bzw. ausgeschaltet.

8. 8 Ausgangsschalter mit optischer Anzeige

9. VU-Meter, Out State Anzeige:
Rot (Verstärker im Eingang übersteuert) Gelb (Störung, beim Einschalten des Verstärkers leuchtet diese LED kurz auf und erlischt danach nach kurzer Zeit.

10. grafischer 9-Band-Equalizer

11. Kanalschalter CD/Aux:
Tonträgerauswahl. Die Wiedergabegeräte werden an der Rückseite angeschlossen.



1 **PRE OUT 2** Anschluss für die Steuerung von weiteren Verstärkern 0 dB.

2. **Optionale Remote Control**

3. **Empfindlichkeitsregler für AUX**

4. **Cinch-Anschluss für AUX**

5. **Cinch-Anschluss für CD**

6. **Cinch-Anschluss für Aufnahmegeräte**

7. **Direct OUT +6 dB:** Direkter Ausgang ohne jegliche Signalverarbeitung. Dieser Ausgang kann z.B. bei gewünschter Übertragung der unmittelbaren Raumkulisse an extreme Räumlichkeiten eingesetzt werden.

8. **Pegel Direct OUT** Regelt die Lautstärke des direkten Ausgangs

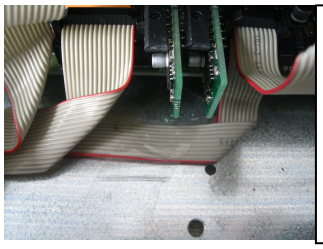
9. **DIP-Schalter** Phantomspeisung 48 V, Line, Micro Low, Micro High

10. **Mikrofon/Line-Eingänge**

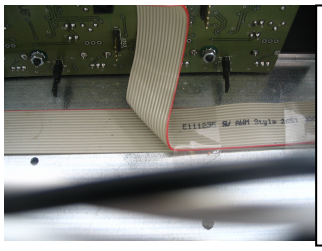
11. **Anschlussklemmen für Lautsprecher 1 – 4** (50, 70, 100 V, 4 Ohm)

12. **Netzanschluss:** Das Gerät wird mit Strom versorgt, wenn das Netzkabel an eine 230 V Wechselstromquelle angeschlossen ist.

13. **Sicherung:** 3,15 A



Optionale Remote Control für den Ausgang. Durch Einsetzen des Prints hat man die Möglichkeit den Ausgang fern zu regeln. Hierzu muss der Jumper 11 entlötet werden.



Mute-Schaltung aller oder wahlweise gewünschter Eingänge. Durch Entfernen einer der Jumper 1–6 erreicht man, dass ein gewünschter Eingang trotz Mute-Schaltung aktiv bleibt.

4. Technische Daten

Line	elektronisch symmetrisch
Eingangsempfindlichkeit:	-19 dBu ± 1dB
Frequenzgang (-3dB):	40 Hz bis 20 KHz
Mikrofon	elektronisch symmetrisch
Eingangsempfindlichkeit (Mic high /Mic low):	-58 dBu/ -34 dBu ±1 dB
Frequenzgang (-3dB) Eingang Mikrofon:	160 Hz bis 20 KHz
CMMR:	> 60 dB @ 1 kHz
Verstärkungsausschlag:	30 dB
THD-Ausschlag:	20 dB
Hi-pass-Filter:	160 Hz, 6 dB/oct
Phantomspannung:	+ 48 V pro Eingang wählbar
Equalizer	
Höhen:	±12 dB @ 10k Hz
Mitten:	±12 dB @ 700 Hz
Tiefen:	±12 dB @ 70 Hz
LED-Anzeige:	grün (Signal)
AUX/CD	
Impedanz AUX:	20 kΩ
Impedanz CD:	27 kΩ
Eingangsempfindlichkeit AUX:	-13 dBu/+3 dBu ± 1 dB
Eingangsempfindlichkeit CD:	+3 dBu
Frequenzgang (-3dB) Eingang CD/AUX:	20 Hz bis 20 KHz
CD/AUX EQ	
Bass	±12 dB @ 100 Hz
Höhen	±12 dB @ 10 kHz
Ausgänge	
Ausgangsimpedanz PREOUT 2:	140 Ω symmetrisch; 70 Ωunsymmetrisch
Ausgangspegel PREOUT 2:	0 dBu
Ausgangsimpedanz DIRECT OUT:	140 Ωsymmetrisch; 70 Ωunsymmetrisch
Ausgangspegel DIRECT OUT:	+9 dBu (variables Potentiometer)
Ausgangsimpedanz REC:	70 Ω unsymmetrisch
Ausgangspegel REC:	0 dBu
Rauschen	
Rauschpegel OUT 2 (20 Hz – 20 kHz) Master-Volume bei 0:	-95 dBu
Rauschpegel OUT 2 (20 Hz – 20 KHz) Master-Volume max.:	-80 dBu
Rauschpegel CD/AUX (20 Hz – 20 KHz) Master-Volume max.: -	-80 dBu
EIN Mic (20 Hz – 20 kHz) Rs = 150 Ω	-124 dBV

Ausgangsleistung	
Ausgangsleistung	2x 150 W
Ausgangimpedanz	50V/70V/100V
LED-Anzeige	gelb (Störung), rot (Übersteuerung)

Allgemein	
Fernbedienung	Optionale Remote Control für beide Ausgänge
Mute	Stummschaltung für jeden Eingang
Versorgung:	230 V~, 50-60 Hz
Verbrauch:	130W (1x150), 115 W (1x240)
Maße (B x H x T):	483 x 88 x 340 mm
Gewicht:	9,5 kg (1x150), 10,5 kg (1x240)

BEVOR SIE DAS GERÄT ÖFFNEN, SCHALTEN SIE ES AUS UND ZIEHEN SIE DEN NETZ-STECKER.

ENTFERNEN SIE ERST DANN DIE SCHRAUBEN UND NEHMEN SIE DIE GEHÄUSEABDECKUNG AB.

Hinweis:

ALLE AVE mbH ENTWURFSSPEZIFIKATIONEN, DATEIEN, ZEICHNUNGEN, TABELLEN, LISTEN UND ANDERE DOKUMENTE WERDEN BEREITGESTELLT OHNE MÄNGELGEWÄHR.
AVE mbH GIBT KEINE GARANTIE, AUSDRÜCKLICH, IMPLIZIT, GESETZLICHE ODER ANDERSWEITIG IN BEZUG AUF DIE MATERIALIEN UND LEHNT ALLE GARANTIEEN DAS KEINE RECHTE DRITTER VERLETZT WERDEN, MÄNGELGEWÄHRLEISTUNGEN, UND EIGNUNGEN FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK AB.
Es wird angenommen, dass die bereitgestellten Informationen korrekt und zuverlässig sind. AVE mbH übernimmt jedoch keine Verantwortung für die Folgen der Verwendung dieser Informationen oder für die Verletzung von Patenten oder Rechte Dritter, die aus der Verwendung entstehen können. Es wird keine Lizenz impliziert oder unter einem Patent oder Patentrechten von AVE mbH gewährt. In dieser Veröffentlichung genannte Spezifikationen können sich ohne vorherige Ankündigung ändern. Diese Veröffentlichung löst und ersetzt alle vorherigen ab. AVE mbH-Produkte sind nicht für die Verwendung in Lebenserhaltungs-Systemen ohne ausdrückliche schriftliche Zustimmung der AVE mbH genehmigt.

MARKEN:

AVE mbH und das AVE-Logo sind Marken oder eingetragene Marken der AVE mbH in Deutschland und anderen Ländern. Andere Firmen-und Produktnamen können Marken des jeweiligen Unternehmens sein, mit denen sie verbunden sind.

Copyright

© 2014 AVE mbH. Alle Rechte vorbehalten.

Beratung • Planung • Entwicklung • Montage von elektroakustischen Anlagen
AVE GmbH • Gustav-Rau-Straße 6 • 74321 Bietigheim-Bissingen • Deutschland
Telefon +49 (0)7142 78879-0 • Fax +49 (0)7142 78879-18
info@ave-stuttgart.de • www.ave-stuttgart.de