



Bedienerhandbuch

Einführung

Wir freuen uns, dass Sie sich für einen dieser Multikanal-Verstärker von axxent entschieden haben. Bitte lesen Sie die folgende Anleitung, um optimale Ergebnisse beim Gebrauch zu erzielen.

Wichtige Funktionsmerkmale

Verstärker der axxent Serie mit Zusatzbezeichnung „-T“ oder „-TS“ verfügen über isolierte Konstantspannungsausgänge für Lautsprecher und Lautsprecherlinien mit Übertrageranpassung.

Der Typ AX2500-2TS verfügt über zwei Audiokanäle mit jeweils 500 W Leistung. Als wichtiges Konstruktionsmerkmal sind hier Prioritätseingänge vorhanden, die mittels Steuerungseingänge eine sichere Notruffunktion oder Durchsagefunktion gewährleisten.

Auf den folgenden Seiten finden Sie die Bedienhinweise, getrennt nach den Bedienelementen auf der Gerätefront- und den Anschlüssen auf der Geräterückseite.

INHALT

Gerätefrontseite.....	2
Geräterückseite.....	3-4
Ausgänge, Blockbild.....	5
Gain-Einsteller.....	6



Bedienelemente auf der Vorderseite

Drehknöpfe: Die beiden „Volume“-Drehknöpfe dienen der Einstellung des Ausgangspegels. Die Drehknöpfe der Potentiometer können abgezogen werden und zur Fehlbediensicherheit mit beigefügten Blindstopfen versiegelt werden.

LED-Anzeigen: Mehrere LED's dienen der Anzeige des Betriebszustandes: **ON** ist die Einschaltanzeige. Falls diese LED nach dem Betätigen des Netzschalters nicht leuchtet, haben Sie entweder keine Netzspannung oder die Sicherung des Verstärkers ist defekt. Bei defekter Sicherung bitte gegen eine neue 10 A träge, 5 x 20 mm Sicherung wechseln. Falls dies nicht hilft, Gerät an eine qualifizierte Werkstatt geben oder an axxent e.K. einsenden. Nur dazu befähigtes technisches Personal darf das Verstärkergehäuse öffnen!

SIGNAL mit grünen LED's zeigt das Vorhandensein eines Audiosignals im sicheren Bereich an.

PEAK mit roten LED's zeigt das Einsetzen des Limiters (Begrenzers) an, der den Verstärker vor zu hohen Signaleingangsspannungen schützt. Die Eingangsempfindlichkeit des Verstärkers ist auf 675 mV begrenzt. Höhere Eingangspegel lassen sich mit den rückseitigen „Gain“-Potentiometern vordämpfen.

PROTECT mit ebenfalls roten LED's zeigt den eingetretenen Schutz des Verstärkers an. Der Verstärker ist damit stumm geschaltet. Bei Überlastung des Verstärkers kann dieser Fall eintreten. Die Abschaltung des Verstärkers dauert normalerweise nur kurze Zeit ca. (10 s) und danach ist er wieder betriebsbereit. Bei Überhitzung des Verstärkers kann der Abschaltvorgang bis Erreichen einer sicheren Betriebstemperatur länger dauern.

Bewusst wurde auf der Vorderseite des Verstärkers auf weitere Bedienelemente (u.a. Netzschalter) verzichtet, um Fehlbedienung weitgehend auszuschließen.





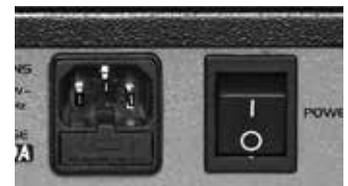
Bedienelemente und Steckverbindungen auf der Rückseite

Bei Betrachten der Rückseite fallen sofort beiderseitige, senkrechte Schlitze auf. Dahinter befinden sich die Kühlkörper des Verstärkers. Die Schlitze müssen unbedingt freigehalten werden, da ein kühlender Luftstrom von der Gehäusevorderseite, durch das Gehäuse durch diese Schlitze fließt.

Zentral angeordnet ist der Netz-Wippschalter. **I** ist an, **O** ist aus. Daneben befindet sich die IEC-Kaltgerätebuchse mit Sicherungshalter. Wie bereits vor beschrieben, ist hier eine Feinsicherung mit 10 A träge vorhanden. Diese ist bei nicht aufleuchtender Betriebsanzeige auszuwechseln. Bitte nur durch qualifiziertes Personal! Bei erneut defekter Feinsicherung ist das Gerät zu einer qualifizierten Werkstatt zu bringen oder zu axxent e.K. einzusenden.

Neben Netzbuchse und Netzschalter befinden sich die isolierten Ausgangsbuchsen. Dies sind Steck-Schraubklemmen zur einfachen Befestigung des Lautsprecherkabels. Die Polarität des 100-V-Lautsprecherausgangs ist mit **+/-** gekennzeichnet.

Besonderheit des Verstärkers AX2500-2TS sind die Prioritätseingänge pro Kanal. Hierzu noch einige Einzelheiten auf der folgenden Seite 4 ->



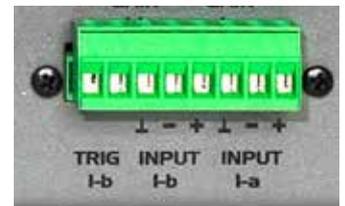
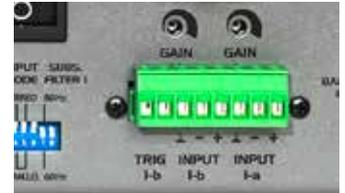
Besonderheit des Verstärkers AX2500-2TS sind, wie vorher erwähnt, die **Prioritätseingänge pro Kanal**. Beachten Sie bitte, dass bei diesem Verstärker zwei Eingänge pro Kanal vorhanden sind, und zusätzlich noch je ein 24-V-Steuerspannungseingang. Der zweite Kanaleingang ist für Notdurchsagen in komplexen Systemen, wie Flughäfen, Einkaufszentren, Stadien, usw. gedacht.

Für Systeme mit Notdurchsagen ist es wichtig, dass sie nicht gestört werden können. Dazu ist hier ein Steuerspannungseingang vorhanden, der bei Auflegen einer Spannung, gleich ob Wechselspannung oder Gleichspannung, ab etwa 6-V-Schalt-schwelle, den Prioritätseingangskanal aktiviert und den „normalen“ Hintergrundbeschallungseingang wegschaltet. Der Steuerspannungseingang ist zwar als 24-V-Steuerspannungseingang gekennzeichnet, die Schaltschwelle liegt aber bereits wesentlich darunter. Damit ist auch eine Schwankung der Steuerspannung unkritisch.

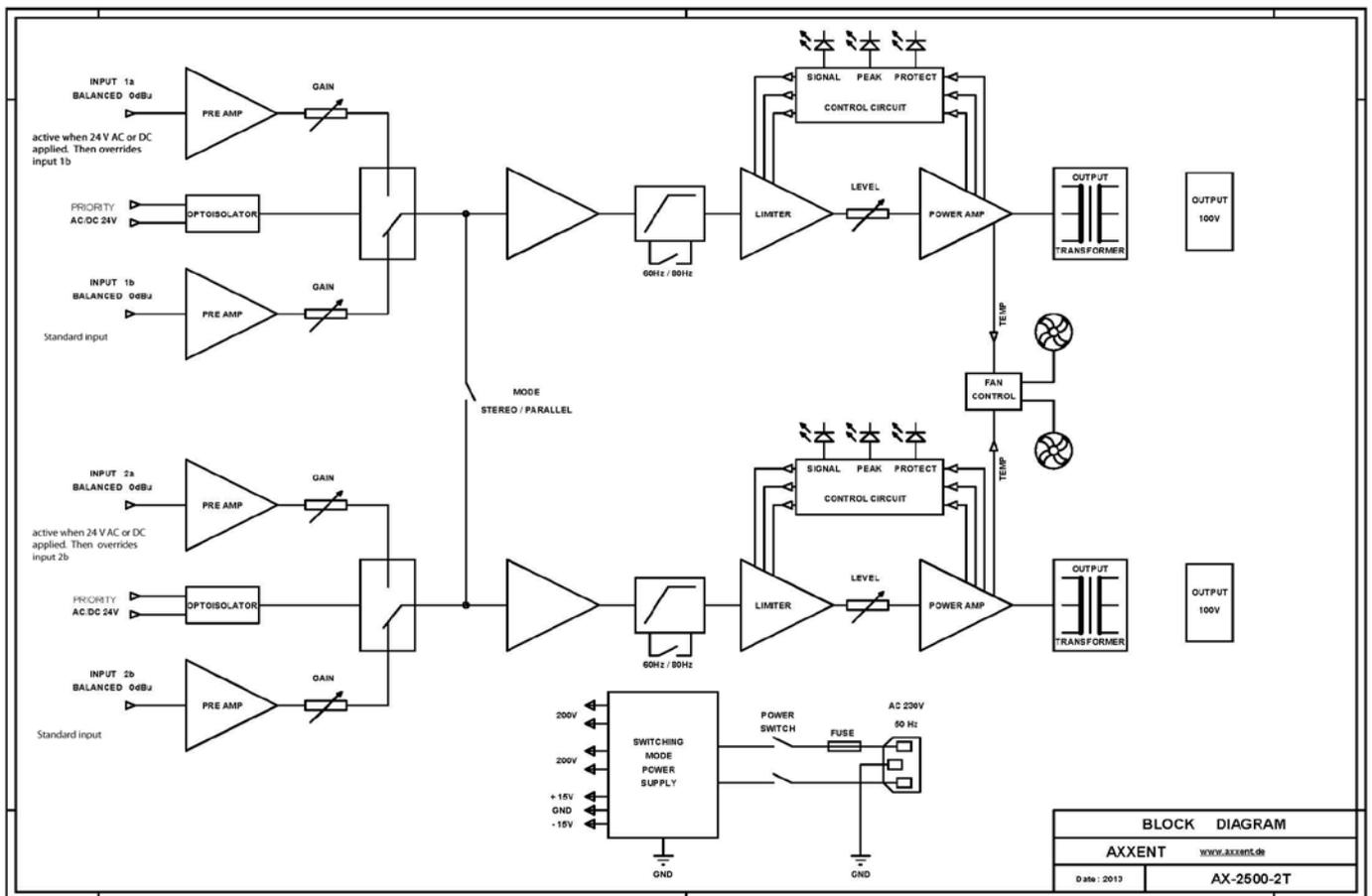
Eingänge:

Eingang b ist der Standard-Eingang. Eine Prioritäts-Steuer-spannung schaltet Eingang a ein und schaltet Eingang b ab. Neben den Eingängen 1b und 2b (z.B. für Musikberieselung und normale Durchsagen) gibt es hier einen Eingang 1a und 2a für Notdurchsagen, und zusätzlich einen 24-V-Eingang. Falls ein unerwünschtes Signal auf den Eingängen 1a und 2a auftritt, könnte es als Notdurchsage interpretiert werden. Daher der 24-V-Steuereingang. Die Steuerspannung zusammen mit dem Signal auf Eingängen 1a und 2a kann nicht fehlinterpretiert werden. Die Steuerspannung kann Gleichspannung oder Wechselspannung sein, da diese nur zur Steuerung eines Optokopplers dient. Auch die Polung einer Gleichspannung ist unkritisch. Die Steuerschwelle liegt weit unter 24 V, sodass eine Schwankung nach unten unkritisch ist. Die Eingänge sind mit abnehmbaren achtpoligen Phoenix Schraub-Steckklemmen versehen.

Auf der nachfolgenden Seite 5 sehen sie das Blockschaltbild des Verstärkers und auch die Eingangskonfiguration ->



Hier das Blockschaltbild



Ausgänge

In Systemen mit Notdurchsage-Einrichtung sind die Potentiometerknöpfe zu entfernen und die Blindstopfen zum Sichern der Priorityometer aufzubringen, damit im eintretenden Fall von Notdurchsagen der maximale Verstärkerpegel zur Verfügung steht.

Die Ausgangsbuchsen sind abnehmbare, berührungsgeschützte Phoenix Steck-/Schraubklemmen, 2-polig.

Eine Tabelle für die Gain-Einsteller auf der Rückseite finden Sie auf der folgenden Seite 6 ->

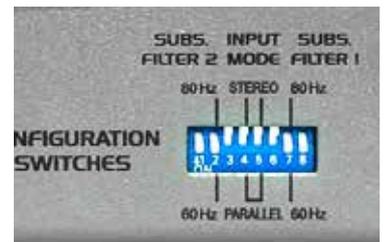
Gain-Einsteller auf der Rückseite

Für jeden Kanal steht für jeden Eingang **-b** und **-a** ein Gain-Einsteller zur Verfügung, der Ihnen erlaubt, auch Hochpegel-signale bis zu +22 dBu auf den Verstärker zu geben. Für den Fall, dass Sie dies tun, ist die **PEAK**-Anzeige auf der Vorder-seite zu beachten. Auf jeden Fall sollte bei einem solchen hohen Pegel im Normalfall die PEAK-Anzeige nicht mehr leuchten. Bei Signalspitzen ist dies unkritisch.

CONFIGURATION SWITCHES

Ein 9-facher sog. DIP-Schalter erlaubt verschiedene Konfigu-rationen des Verstärkers einzustellen:

		Down	Up
Limiter 2, Channel 2	Switch no. 1	ON	or OFF
Limiter 1, Channel 1	Switch no. 8	ON	or OFF
Subsonic Filter Channel 1	Switch no. 6	OFF	or ON
Subsonic Filter Frequency Channel 1	Switch no. 7	40 Hz	or 80 Hz
Subsonic Filter Channel 2	Switch no. 3	OFF	or ON
Subsonic Filter Frequency Channel 2	Switch no. 2	40 Hz	or 80 Hz
Input Mode	Switch no. 4+5	Parallel	or Stereo



Bei weitergehenden Fragen zur Bedienung des Verstärkers können Sie gerne den Hersteller, axxent e.K. kontaktieren: mail@axxent.de. Wir hoffen, dass Sie mit dem Betrieb des Verstärkers über lange Zeit hinweg zufrieden sind.

CE Konformitätserklärung

Produkt: Niederfrequenzverstärker

Typ: Axxent AX2500-2TS Professional Power Amplifier

Das Produkt ist bestimmt zur Verstärkung von akustischen Frequenzen, hauptsächlich benutzt für Beschallungsanlagen.

Der Hersteller dieses Produktes erklärt hiermit, dass es in Übereinstimmung mit den aufgeführten Direktiven und Richtlinien hergestellt wird und konform mit den Bedingungen der harmonisierten Produktstandards ist.

Zugrundegelegte Direktiven und Standards:

EMC Bestimmung 2004/108/EG und erfüllt speziell damit EN61000-6-1 2007, elektromagnetische Verträglichkeit für privaten Gebrauch, kommerziellen Einsatz und einfache industrielle Anwendungen nach Tabelle 2.

Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG von Dezember 12, 2006 betreffend elektrische Geräte.

Hersteller: axxent e.K.

Ort: 63571 Gelnhäusen, Zum Wartturm 15

Name: Josef Becker, Inhaber