

AUDIONET

Scientific magic.

AMP

Mehr Luft



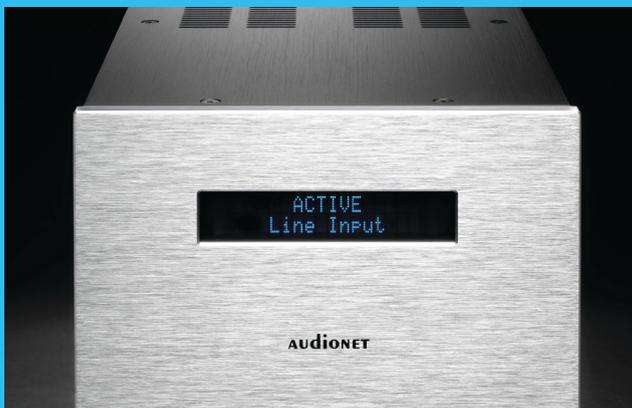
Dies ist ein wissenschaftliches Arbeitspapier.

Für dreidimensionale Abbildung und allerfeinste Durchzeichnung suchen Sie bitte Ihren Audionet Fachhändler auf.
Vielen Dank, wir freuen uns, daß Sie da sind.

Scientific magic.

Mehr Luft

Luft ist ein gutes Stichwort für unsere beiden Monoblöcke AMP. Warum? Luft braucht das Paar um sich herum, damit die Wärme, die jeder einzelne erzeugt, abstrahlen kann. Und Luft ist das, was Sie mithören, wenn Sie Ihre Musik damit genießen. Jedes bisschen Beat, jedes Klangdetail wird in transparenter Räumlichkeit vor Ihnen schweben, als wäre es mit einem Kokon von Luft umhüllt. Ein Maximum an Leichtigkeit und Plastizität, vorgespielt von zwei 22 Kilogramm schweren Mono-Endstufen. Den besonders sensiblen Hörern werden die AMP Tränen in die Augen schiessen lassen. Erlebnisberichte begeisterter Kunden bestätigen das. Wir sind stolz und glücklich, mit diesen Leistungsverstärkern und einer guten Portion Luft zur Konkurrenz unsere Kunden stolz und glücklich machen zu können.



Das Paar der AMP spielt faszinierend gelöst und beeindruckt mit klanglicher Durchlässigkeit, tonaler Richtigkeit sowie mit grob- und feindynamischer Präzision. Ihre transparente, luftige und farbige Wiedergabe ist dabei wohltuend unaufgeregt. Alle Signalwege sind auf ein absolutes Minimum reduziert und beinhalten keine klangstörenden Bauelemente. Verzerrungen werden mit einer einzigartigen und sehr aufwendigen Korrekturstufe lokal in Echtzeit linearisiert.

“... derart transparent, dass der Blick für das Hintergründige in der Musik frei wird ...”

(AV Magazin)

Leistung

Die AMP verfügen über eine hohe und extrem stabile Leistung. Sie arbeiten selbst im Grenzbereich störungsfrei. Verzerrungen sind insgesamt so gering, dass sie mit üblichen Messverfahren praktisch nicht mehr nachweisbar sind, geschweige denn mit dem menschlichen Ohr. Die

“... Crème de la Crème des Verstärkerbaus ...”

(i-fidelity.net)

Rückflussdämpfung und die Lautsprecherkontrolle sind weltweit unübertroffen. Ein Überwachungssystem greift zuverlässig bei eventuellen Störungen ein und informiert per Display über die Ursachen.

Lassen Sie sich auf ein phantastisches Klangerlebnis ein. Entspannen Sie sich, mit den AMP an Ihrer Seite.

Ultra-Linear-Amplifier

Die ULA-Technologie der AMP ist so leistungsfähig und präzise, dass selbst die Klangeigenschaften von Bauteilen und Materialien deutlich wahrnehmbar werden. Deshalb werden bei den AMP an jedem klangkritischen Punkt ausschliesslich die besten Bauteile und Komponenten eingesetzt, die wir weltweit beschaffen können und zum Teil speziell für uns fertigen lassen.

Aus Japan beziehen wir beispielsweise unsere High Audiograde-Elektrolytkondensatoren, die mit einem Dielektrikum aus Seide ausgestattet sind. Die 47.000 µF-Siebcondensatoren werden gesondert nach unseren Spezifikationen gefertigt. Unsere verlustärmsten Kondensatoren bestehen aus Glimmer, einem Silikat-Mineral, die für uns in Indien und China hergestellt werden. Zum Einsatz kommen selektierte Hochstromfolienkondensatoren mit geringstem Verlustwinkel, eine hochkarätige Silber/Goldlegierung für unsere Innenverdrahtung und die besten verfügbaren Anschlusssysteme unserer Kollegen von Furutech. Darüber hinaus werden während des Herstellungsprozess jedes einzelnen Monoblocks laufend alle relevanten Bauteile nochmals überprüft, gemessen und gematcht, um ein Optimum an Performance sicherzustellen.



Architektur

Die Anordnung der Eingangs- und Ausgangsschaltungen, der Stromversorgung und Steuerung verhindert das Entstehen klangschädlicher kapazitiver und elektromagnetischer Effekte weitestgehend. Die Abdeckung, Seitenteile und Front des mikrofonieunempfindlichen Gehäuses sind aus massivem Aluminium gefertigt.

Zur Optimierung der Hochfrequenzeigenschaften und der Schnelligkeit werden bei den AMP konsequent Miniaturisierungstechniken eingesetzt. Sonstige Signalwege sind auf ein Minimum reduziert und beinhalten keinerlei klangschädliche Bauelemente, wie Koppelkondensatoren, Spulen oder Relais.

“... absolut und relativ gesehen traumhafte HighEnd-Verstärker ...”

(Stereo)

differenzverstärker mit einem rauscharmen, monolithischen Doppel-FET ausgelegt. Damit werden die Endverstärker elektrisch unabhängig vom Eingangssignal und schädliche Wechselwirkungen mit der Quelle unterbunden. Die Eingangsstufe wird von einem 80 VA Ringkerntransformator gesondert versorgt. Ihr Verstärkungsbandbreitenprodukt ist grösser als ein Gigahertz. Doppeltes Bootstrapping entkoppelt sie zudem von der Leistungsstufe.

Verstärkung

Die Leistungsstufe ist mit sechs Power-MOSFETs bestückt. Ihr Ruhestrom wird aktiv geregelt und beträgt 0,6 A. Verzerrungen werden mit einer einzigartigen und sehr aufwendigen Korrekturstufe lokal in Echtzeit linearisiert und sind insgesamt so gering, dass sie mit üblichen Messverfahren praktisch nicht mehr nachweisbar sind. Die Versorgungsspannungen werden mit diskret aufgebauten und optimierten MOSFET-Reglern schnellstmöglich stabilisiert.

Ein vergossener 850 VA Ringkerntransformator und zwei spezielle schnelle und impulfeste Hochstromkondensatoren mit insgesamt 188.000 μF Siebkapazität versorgen sie.



Signalverarbeitung

Jede AMP Monoendstufe verfügt über zwei Eingänge, die über goldkontaktierte Präzisionsrelais elektronisch geschaltet werden. Die Eingangsstufe ist als Doppel-

Ausführung

Frontblende:

Gebürstetes Aluminium, 10mm stark, schwarz eloxiert, hellgrauer Druck
Gebürstetes Aluminium, 10mm stark, silber eloxiert, schwarzer Druck

Display:

Rot oder blau

Deckel:

Aluminium, 6 mm stark, schwarz eloxiert

Seiten:

Aluminium, 4 mm stark, schwarz eloxiert

Chassis:

Stahlblech 2 mm stark, schwarz gepulvert



Funktion

Mikroprozessorgesteuerter Mono-Leistungsverstärker.

Besonderheiten

- Mono-Endstufe für absolute Kanaltrennung
- Audionet ULA-Technologie (Ultra-Linear-Amplifier) zur Echtzeitlinearisierung von Verzerrungen
- Magnetisch und kapazitiv optimiertes Schaltungs- und Gerätedesign
- DC-Kopplung ohne klangschädliche Kondensatoren oder Spulen, kürzeste Signalwege
- Ein vergossener 850 VA Ringkerntransformator für die Leistungsstufe
- Drei getrennte Netzteile für Steuerung und Eingangs- sowie Leistungsstufe
- Ein 80 VA Ringkerntransformator für die Eingangsstufe
- Zwei spezielle Siebkondensatoren mit insgesamt 94.000 μF Siebkapazität
- Keine Relais im Ausgangskreis
- Bi-Wiring-Lautsprecherterminal mit 2 Paar Furutech Rhodium Polklemmen
- Mikroprozessorüberwachte Schutzschaltung mit eigenem Netzteil für Hochfrequenz, Gleichspannung, Übertemperatur und Überlast
- Grosses zweizeiliges Vakuum-Fluoreszenz-Display
- Abdeckung und Seitenteile aus massivem Aluminium
- Timerfunktion & Display-Schoner (Screensaver)
- Ferneinschaltung über Audionet-Link (Lichtleiter) oder Musiksignal
- Automatische Netzphasenerkennung

Anschlüsse

| | |
|-----------|---|
| Eingänge: | 1 Furutech Cinch line, vergoldet 1 Neutrik XLR symmetrisch, vergoldet 1 Audionet Link (optisch) |
| Ausgänge: | 2 Paar Furutech Rhodium Polklemmen, für komfortables Bi-Wiring 1 Audionet Link (optisch) |

Messwerte

| | |
|---------------------|--|
| Leistung: | 200 W in 8 Ohm 350 W in 4 Ohm 550 W in 2 Ohm 750 W in 1 Ohm |
| Siebkapazität: | 82.000 μF |
| Bandbreite: | 0 – 300.000 Hz (-3 dB) |
| Dämpfungsfaktor: | > 1.800 bei 10 kHz > 10.000 bei 100 Hz |
| Klirrspektrum: | k2 typ. -117 dB für 25 W in 4 Ohm k3 typ. -140 dB für 25 W in 4 Ohm |
| Intermodulation: | < -110 dB SMPTE 100 Hz : 20 kHz, 4 : 1, 50 W in 4 Ohm |
| THD + N: | > -106 dB bei 1 kHz, 25 W in 4 Ohm für 20 Hz bis 20 kHz |
| SNR: | > 122 dB |
| Eingangswiderstand: | Cinch: 37 kOhm, 100 pF XLR: 3 kOhm, 100 pF |
| Leistungsaufnahme: | max. 1.000 W |
| Netzanschluss: | 230 V, 50...60Hz |
| Abmessungen: | Breite 215 mm Höhe 190 mm Tiefe 500 mm |
| Gewicht: | 32 kg je Monoblock |



Scientific Breakthroughs: Audionet Schlüsseltechnologien

Audionet-Systeme markieren die Spitze dessen, was auf Basis wissenschaftlicher Inspiration, professioneller Leidenschaft und handwerklicher Hingabe heute in puncto High Performance Audiophilie möglich ist. Jede Audionet-Maschine ist ein absolutes Präzisionsinstrument, das dazu geschaffen wurde, Ihr Leben zu bereichern. Die von uns entwickelte und größtenteils so proprietäre wie einzigartige Technologie erklärt sich wie folgt.

In Echtzeit linearisiertes Präzisionswiderstandsnetzwerk

Die Lautstärke wird mit einem elektronisch geschalteten und in Echtzeit linearisierten Präzisionswiderstandsnetzwerk gestellt. Signalführende und steuernde Funktionen sind optisch voneinander entkoppelt. Rauschen und Verzerrungen sind daher praktisch eliminiert.

Die Lautstärke wird durch ein Netzwerk elektronisch geschalteter und diskret realisierter High-Quality-Metallfilmwiderstände gestellt. Dadurch kann auf klangschädliche Relais zur Lautstärkeregelung verzichtet werden. Der Verzicht auf elektromechanische Bauteile verhindert, dass die Steuersignale klangschädlich auf das Tonsignal wirken. Während der Signalverarbeitung wird das Audiosignal ebenfalls noch in Echtzeit linearisiert. Der Drehgeber zur Lautstärkestellung wird optisch abgetastet. Der Verzicht auf elektromechanische Bauteile an dieser Stelle bedeutet erneut, dass das Tonsignal nicht durch das Steuersignal elektromagnetisch beeinflusst wird (wie es bei einem üblichen, elektromechanischen Potentiometer der Fall ist).

Audionet-Ultra-Linear-Amplifier-Technologie (ULA)

Mit dieser hochkomplexen Schaltungstopologie, die wir ursprünglich für die Medizintechnik konzipiert haben, stoßen wir messtechnisch und leistungsmässig an die Grenze dessen, was heute machbar ist. Selbst bei höchster Beanspruchung oder in sonstigen Grenzsituationen lassen sich Signalunreinheiten praktisch nicht mehr nachweisen. Das ultralineare Verstärkerprinzip beruht auf drei Prinzipien. Kurze Signalwege sorgen für eine verzögerungsfreie Impulswiedergabe. Die stabile Stromversorgung bricht auch an impedanzkritischen und phasengedrehten Lasten nicht ein. Als dritter Eckpunkt der ULA-Technologie kommt die Verzerrungsfreiheit hinzu. Der hohe Dämpfungsfaktor und die grosse Bandbreite belegen dies eindrucksvoll.

Präzisionstaktgenerator

Damit lässt sich das berüchtigte Taktflankenzittern („Jitter“) unterdrücken. Entscheidend für die Güte der Umwandlung digitaler Daten in analoge Signale ist immer ein Arbeitstakt, der alle Vorgänge steuert und synchronisiert. Die Abweichung vom theoretischen Soll zu den tatsächlichen Takten wird zeitliche Taktflankenungenauigkeit oder auch Taktflanken-zittern („Jitter“) genannt. Nach unserer Erkenntnis ist Jitter einer der Hauptverursacher mangelhafter Klangperformance. Die Folgen für den Klang reichen von ungenauer Abbildung, fehlender Körperhaftigkeit bis zu tonalen Problemen. Der Abtastratenwandler bekommt daher seine Ausgangstaktfrequenz von einem Präzisionstaktgenerator. Der mechanisch frei schwingende „low jitter“ Oszillator erzielt einen „cycle to cycle jitter“ der kleiner als 1 psek. (pico = 1/1000 nano) ist.

Audionet-Hörlabor

Hören Sie die Musik atmen!
Im optimierten Hörraum von Audionet.



Audionet-Operationsverstärker

Audionet-Operationsverstärker werden von uns an besonders klangkritischen Stellen eingesetzt. Herkömmliche hochwertige Operationsverstärker lassen sich teilweise sogar vergleichbar gut messen, können aber klanglich nicht das bieten, was wir erwarten. Daher fertigen wir unsere eigenen Operationsverstärkermodule. Jeder Audionet-Operationsverstärker besteht aus über 86 Einzelbauteilen und zeichnet sich durch ein einmaliges Verstärkungsbandbreitenprodukt von 1 GHz aus.

ART-Laufwerksentkopplung

Mittlerweile fertigen wir in der dritten Generation für die Quellgeräte VIP und ART unsere weltweit einzigartige Laufwerksentkopplung. Abtasteinheit und Auslesemechanik liegen längenoptimiert beieinander. An Kunststoffgurten befestigt können sie nur in der horizontalen Achse schwingen. Vertikale Schwingungen werden wirkungsvoll in horizontale umgewandelt, so dass die Auslesemechanik störungsfrei arbeiten kann.

Referenzen

Area DVD:

„ ... sind die Audionet Amp Monoendstufen wirklich so verdammt nahe an der Perfektion, oder hatte der schreibende Redakteur einfach nur besonders gute Laune beim Schreiben? ... stets scheint das Eingangsmaterial durch die Amps regelrecht durchzufließen, ohne in jedweder Form beschnitten oder geändert zu werden. Dies ist das grösste Kompliment, was man einem Gerät zur Audioreproduktion verleihen kann. Sowohl in tonaler Hinsicht, wie auch in Bezug auf Detaillierung, Dynamik sowie Raumabbildung lassen die Monoblöcke zu keinem Zeitpunkt den Eindruck einer unperfekten Wiedergabe entstehen. ... Eine eindeutigere Kauf-/Test-Hörempfehlung konnten wir im Bereich von High-End Endstufen, auch im Kontext des Preis-/Leistungsverhältnisses, bislang noch nicht aussprechen!“

AV Magazin:

„ ... sie spielen derart transparent, dass der Blick für das Hintergründige in der Musik so frei wird, wie es wirklich selten bei einer technischen Reproduktion erfahrbar ist. ... PRE I G3 und AMP zeichnen sich darüber hinaus durch eine klangliche Durchlässigkeit aus, welche die Musikwiedergabe frappierend unmittelbar wirken lässt, sie bauen eine Brücke zum emotionalen Gehalt der Klänge und führen den Zuhörer an eine Schwelle nahe des Live-Erlebens, ... “

i-fidelity.net:

„Die Audionets gehen zwar mit Verstärkern des Wettbewerbs regelgerecht um, brauchen allerdings in bester Klitschko-Manier selten mehr als drei Runden, um den Gegner K.O. zu schlagen. ... Da gibt's einfach nichts zu meckern: reichlich Leistung, geringste Verzerrungen und absolut erstklassige Störabstände. Diese beiden Audionets gehören zweifellos zur Crème de la Crème des Verstärkerbaus.“

www.audionet.de

 Audionet

audionet GmbH

Brunsbütteler Damm 140 B

D-13581 Berlin

Fon +49 (0) 30 233 2421 0

kontakt@audionet.de

Alle Angaben in dieser Übersicht sind sorgfältigst ermittelt und zusammengestellt. Für etwaige Fehler übernehmen wir keine Haftung. Technische Änderungen behalten wir uns ohne Ankündigung vor. Die Lieferbarkeit der Produkte bleibt vorbehalten.

Quellen

PLANCK
VIP G3
ART G3



Vollverstärker

WATT
SAM G2



Vorverstärker

STERN
PRE G2
PRE I G3
PAM G2



Endverstärker HEISENBERG

MAX
AMP
AMP IV2



Netzwerkssysteme

DNP
DNA 2.0
DNA I
DNC



Stromversorgung

AMPERE
EPX
EPS G2

