

AUDIONET

Scientific magic.

DNP

Bitte mehr Bit



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.

Bitte mehr Bit

Es gibt Dinge im Leben, die unbezahlbar sind. Perfekter Musikgenuss gehört eindeutig dazu. Der Audionet DNP (Digital Network Preamplifier) ist Ihre universelle High Performance Verbindung zur Welt der digital gespeicherten Musik, Ihre kompromisslose audiophile Schnittstelle für Bits und Bytes.



Egal ob auf Computer, Server, Laufwerk, Stick und Pod oder Pad gespeichert oder aus dem Internet gestreamt, drahtgebunden oder kabellos, der Audionet DNP macht aus digitalen Musikdaten ein mitreissendes und unvergleichliches Hörerlebnis, mit höchster Auflösung und Verfärbungsfreiheit, fraprierender grob- sowie feindynamischer Präzision und atemberaubender Raumausleuchtung, in aller Natürlichkeit.

“... über jeden Zweifel erhabener Klang ... ”

(Stereoplay)

Der Audionet DNP ist überaus smart zu bedienen. Mit komfortablen und leistungsfähigen Apps lässt er sich mit Tablet-PC und Smartphones steuern, sowohl in der Android- (Audionet aMM – Audionet Music Manager for Android) wie auch in der iOS-Welt (Audionet iMM – Audionet Music Manager for iOS). Der Audionet DNP ist der erste Vorverstärker, der vollständig in ein Netzwerk integriert und mit Computern (PC und Apple) zur Gänze gesteuert werden kann.

Eine spezielle Software (Audionet RCP – Audionet Remote Control Point) ermöglicht es, komplexe Funktionen und Einstellungen ganz einfach per Maus und Tastatur sowie einer grafischen Bedienoberfläche einzustellen und zu bedienen. Darüber hinaus ist er auch mit der Audionet

“... ein audiophiler Bi-Turbo, der mir in diesem Moment alternativlos scheint ... ”

(HiFi & Records)

Metallfernbedienung RC 2 klassisch fernsteuerbar und mit seiner RS-232-Schnittstelle professionell in Haussteuerungssysteme einzubinden.

Der Audionet DNP hat ein Maximum an Einstellmöglichkeiten, die hochwertige Musikwiedergabe auf eine neue Grundlage stellen. Dafür haben wir unsere bewährte und gerühmte Digitalfiltertechnologie nochmals verbessert und in den Audionet DNP integriert. Er ist der erste Stereovorverstärker überhaupt, der über ein ausserordentlich leistungsfähiges und präzises Delay-, Bass- und Equalizermanagement verfügt. Damit ist eine zeitkohärente Balancstellung möglich, bis zu zwei, in allen Parametern gesondert einstellbare Subwoofer sind integrierbar und Raumeinflüsse oder sonstiger tonaler Probleme können erstmalig wirksam korrigiert werden. Jedes Lautsprecherensemble ist so optimal zu konfigurieren und an die Raumverhältnisse perfekt anzupassen. In Verbindung mit Audionets Analyse- und Korrektursoftware CARMA werden die Raumverhältnisse am Computer erfasst, analysiert und optimiert sowie die Korrektoreinstellungen an den Audionet DNP übermittelt. Damit lassen sich auch für Laien nahezu professionelle Ergebnisse erzielen.

Der Audionet DNP hat ein Maximum an Ausstattung. Er kann Internet- und UKW-Radio sowie Podcasts empfangen, streamt Musik von TIDAL, Qobuz und Deezer, bietet eine USB-Audio (USB-B)- und eine digitale USB-A-Schnittstelle, ist mit einem erstklassigen Phonovorverstärker ausrüstbar, kann mit seinem Bypass-Mode in jedes Heimkino integriert werden und verfügt über einen exzellenten A/D-Wandler, mit dem alle analogen Tonquellen hochwertig digitalisiert werden können. Die Eingänge können frei benannt und unterschiedliche Eingangspegel angeglichen werden. Über Audionet-Link verbunden, können zudem andere Audionet-Geräte ferneingeschaltet werden. Ein Triggerausgang kann Aktivlautsprecher steuern. Und er besitzt eine automatische Netzphasenerkennung.



Der Audionet DNP hat ein Maximum an Anschlussmöglichkeiten. Für Digitalsignale stehen insgesamt 13 Eingänge zur Verfügung, von WLAN, LAN, über USB und USB Audio bis zu S/PDIF, elektrisch und optisch. Für Analogsignale gibt es 5 Stereoeingänge, davon vier einer symmetrisch. Insgesamt können neben zwei Subwoofern bis zu sechs Leistungsverstärker werden.

Der Audionet DNP kann mit dem externen Netzteil EPX und einem hochwertigen Präzisions-Phonomo-
dul ausgestattet werden.

Aufbau

Bei der Entwicklung und Realisierung des DNP haben wir neue, innovative Konstruktions- und Schaltungslösungen mit den bewährten Erkenntnissen unserer Digital- und Analogtechnologie kombiniert. Dabei haben wir keine Mühe und Aufwand gescheut: Über 5.000 Bauelemente sorgen für ein Maximum an akkuratester Signalverarbeitung. Die Digital- und die Analogsektion sowie die zugehörigen Stromversorgungen sind elektrisch und räumlich streng voneinander separiert und arbeiten autonom.



Die digitale Signalverarbeitung erfolgt mit leistungsfähigen Signalprozessoren und in langjähriger Arbeit ausschließlich unter audiophilen Gesichtspunkten entwickelter und beständig verbesserter hauseigener Software.

Equalizer, Delay- und Bass-Manager

Das Double-Precision-Bassmanagement arbeitet bei allen Samplingfrequenzen mit 48bit-Auflösung. Damit werden auch tiefste Frequenzen präzise dargestellt und akkurat verarbeitet. Der Bassmanager hat frei wählbare Grenzfrequenzen und Filtergüten. Bis zu zwei Subwoofer sind bestmöglich in die Anlage und in den Raum zu integrieren.

Alternativ können die Subwoofer-Ausgänge für eine zweite Hörzone mit eigener Lautstärkestellung genutzt werden.

Der digitale parametrische Equalizer verfügt über jeweils fünf Minimum Phase Equalizer (MPE) für die Hauptkanäle und Subwoofer. Für jeden MPE können Filtertypen, Frequenz, Verstärkung und Güte mit einem weiten Einstellspektrum gewählt werden und störende Raumeinflüsse und tonale Beeinträchtigungen wirkungsvoll kompensiert werden.

Der Delaymanager verfügt über einen Einstellbereich von bis zu 7 m und berechnet automatisch die Verzögerungszeiten aus den Entfernungen, die Subwoofer-Phase ist frei wählbar.

Ausführung

Frontblende:

Gebürstetes Aluminium, schwarz eloxiert, hellgrauer Druck
Gebürstetes Aluminium, silber eloxiert, schwarzer Druck

Display:

Rot oder blau

Deckel:

Aluminium, 6 mm stark, schwarz eloxiert

Seiten:

Aluminium, 8 mm stark, schwarz eloxiert

Chassis:

Stahlblech 2 mm stark, schwarz lackiert



Digitalsektion

Bei der D/A-Wandlung haben wir grösstes Augenmerk auf die Eliminierung von Jitter gelegt, dem Zittern digitaler Signalfanken. Jitterfehler beschränken die Tonwiedergabe in jeder Hinsicht: Abbildungsfähigkeit, Bühnen- und Tiefendarstellung werden beeinträchtigt. Die Wandlung erfolgt mit Audionets Intelligent Sampling-Technologie. Sie garantiert eine absolut integere Rückgewinnung des Analogsignals aus dem digitalen Datenstrom. Dabei durchlaufen die Daten ein aufwändiges, zweistufiges Filterungs- und Entkopplungsverfahren. Die Eingangsdaten werden zunächst in einem leistungsfähigen Signalprozessor gefiltert und synchron upgesampelt. Die Filter sind von uns unter audiophilen Gesichtspunkten auf bestmögliche Impuls- und Frequenztreue ausgelegt. Die so optimierten Daten werden anschliessend mit einem asynchronen Upsampling-Verfahren mit 192kHz/24bit aufgelöst. Hierbei wird der Datenstrom vollständig von seinem Eingangstakt und dem damit verbundenen Jitter entkoppelt. Die Daten werden dann an zwei Hochleistungskonverter übergeben, die von speziellen Präzisionsquarzen hochgenau getaktet und kanalgetrennt zu analogen Signalen verarbeitet werden. Dieses Verfahren ermöglicht es, dass im analogen Signal Jitterartefakte nahezu vollständig eliminiert sind. Keine Information geht verloren und jede Information wird zum richtigen Zeitpunkt verarbeitet. Die Digitalsektion wird von einem leistungsfähigen Netzteil separat versorgt. Das Ergebnis ist ein Maximum an Klarheit, Tiefenstaffelung und Bühnenausleuchtung.

Schaltungskonzept

Auch bei der analogen Signalaufbereitung gibt es beim Audionet DNP keine Kompromisse. In aufwendiger Entwicklungs- und Versuchsarbeit wurde von den Ingenieuren bei Audionet jedes Detail neu durchdacht und erprobt.

Das Schaltungskonzept und der Aufbau sind auf maximale Leistungsfähigkeit ausgelegt und die Einzelkomponenten sind sorgfältigst selektiert. An jedem klangkritischen Punkt

werden ausschliesslich die besten Bauteile bzw. Komponenten eingesetzt, die wir weltweit beschaffen können und zum Teil speziell für uns fertigen lassen. Beispielsweise werden die Siebkondensatoren nach unseren Spezifikationen gefertigt, beziehen wir ein Grossteil unserer High Audiograde-Elektrolytkondensatoren mit einem Dielektrikum aus Seide aus Japan, setzen wir Kondensatoren aus Glimmer (einem leitfähigen Stein) ein, die in China und Indien für uns gefertigt werden, bedienen uns selektierter Hochstromfolienkondensatoren mit geringstem Verlustwinkel aus Deutschland und verwenden eine hochkarätige Silber/Goldlegierung für unsere Innenverdrahtung.

Weil nichts anderes unseren Ansprüchen genügt, stellen wir die Operationsverstärker für den DNP selber her. Jeder Audionet-Operationsverstärker ist aus über 86 Einzelbauteilen aufgebaut und zeichnet sich durch ein einmaliges Verstärkungsbandbreitenprodukt aus. Signal- und Masseführung des Audionet DNP sind konsequent kanalgetrennt realisiert. Die Lautstärke wird mit einem elektronisch geschalteten und in Echtzeit linearisierten Präzisionswiderstandsnetzwerk mit maximaler Genauigkeit gestellt. Um die Hochfrequenzeigenschaften zu optimieren, sind die Schaltungen miniaturisiert, sonstige Signalwege sind auf ein Minimum beschränkt. Das Schaltungskonzept ermöglicht es, dass keinerlei passive – klangverunreinigende – Bauteile, wie Spulen, Drosseln oder Kondensatoren im Signalweg liegen.

Die Analogsektion hat ein separates Netzteil mit einem 100 VA-Ringkerntransformator und 62.000 μF Siebkapazität und einer zweifachen Stabilisierung aus diskret aufgebauten und sehr schnellen Spannungsreglern. Zusätzlich werden die Spannungen lokal an jedem Operationsverstärker nochmals mit insgesamt 8.000 μF gesiebt und mit extrem schnellen Spannungsreglern geglättet.

Der Audionet DNP definiert das heute messtechnisch Machbare. Rauschen, Verzerrungen und Übersprechen sind auf ein Minimum reduziert und sorgen für ein Maximum an Energie, Dynamik und Klangreinheit.



Funktion

Netzwerkfähiger 2.2 Kanal Stereo Vorverstärker.

Besonderheiten

- Streaming Client zur Wiedergabe von Internetradio und Podcasts (airable.Radio & airable.on-demand und vTuner Internet Radio Service), Netzwerkquellen (UPnP Medienserver) und Musikdaten von USB-Datenträgern
- Zugriff auf die Musik Online Services TIDAL, Qobuz und Deezer in HiFi/HighRes Qualität: FLAC 44.1kHz/16Bit bis zu 192kHz/24Bit (in Abhängigkeit von Angebot und Abonnementtyp des jeweiligen Online Service)
- Unterstützte Streaming Client Formate: WAV (bis 192kHz/24Bit), FLAC (bis 192kHz/24Bit), ALAC (bis 96kHz/24Bit), AIFF (uncompressed, bis 192kHz/24Bit), MP3, AAC, WMA, OGG-Vorbis
- 2.0 bis 2.2 Stereo-Betrieb (2 analoge Subwoofer-Ausgänge oder als Multiroom Ausgänge nutzbar)
- Parametrischer Equalizer und Delaymanager für alle Ausgänge
- Double-Precision-Bassmanager mit 48bit-Auflösung und frei wählbaren Grenzfrequenzen und Filtergüten
- Intelligent Sampling-Technologie mit asynchronem Upsampling auf 192kHz/24bit
- Präzisionstaktgenerator zur Eliminierung von Taktflankenschwankungen (Jitter)
- Abtastfrequenzen und Auflösung der digitalen Eingänge: 32 kHz bis 192kHz/24bit
- Audionet HighBit-Schnittstelle für alle Audio-Daten einschliesslich DVD-A und SACD
- Radioempfänger für UKW mit RDS-Funktion
- ULA-Technologie (Ultra Linear Amplifier)
- Vollständige DC-Kopplung der Vorstufe, kein Kondensator im Signalweg
- Ein vergossener Ringkerntransformator mit 100 VA für die analoge Signalverarbeitung
- Insgesamt 62.000 µF Siebkapazität
- Getrennte Stromversorgung für Digital- und Analogsektionen
- Innenverkabelung aus golddotiertem Reinstsilber
- Bypass-Mode für Heimkinointegration
- Mikroprozessor mit eigenem Netzteil überwacht und steuert sämtliche Funktionen und informiert über ein dimmbares Display
- Audionet Link-Ausgang zur Ferneinschaltung von weiteren Audionet-Komponenten
- Schaltbarer Kopfhörerausgang
- Automatische Netzphasenerkennung
- Audionet Metallfernbedienung RC 2

Bassmanager

- Ansteuerung von einem (Mixed-Mono) oder zwei Subwoofern (Mixed-Mono oder Stereo)
- Berechnung mit 48bit Auflösung (double precision)
- Stereo-Kanäle wahlweise ansteuerbar mit Vollsignal oder über digitale Frequenzweiche mit einstellbaren Grenzfrequenzen und Güten
- X-Bass: Subwoofer kann als zusätzlich mitlaufender Bass definiert werden
- Filtergüte einstellbar von 0,3 bis 2,00 in 12 logarithmischen Stufen
- Grenzfrequenzen einstellbar von 20 Hz bis 303 Hz in 51 logarithmischen Schritten
- Subwoofer-Phase invertierbar

Delaymanager

- Einstellbereich: Entfernung Hörplatz – Lautsprecher 0 m bis 7 m
- Automatische Berechnung der Verzögerungszeiten aus den angegebenen Abständen
- Subwoofer Delay-Offset: Phasenfeineinstellung für beste Impulstreue (+/- 7m)

Pegelanpassung

- Hauptkanäle: -9 bis +9 dB in 1 dB-Schritten (Balance L-R)
- Subwoofer: -24 bis +12 dB in 0,5 dB-Schritten

Equalizer

- Jeweils 5 MPE (Minimum Phase Equalizer) für Hauptkanäle und Subwooferausgänge
- Einstellungsmöglichkeiten pro MPE: Filtertypen Peak-Filter, High-Shelf, Low-Shelf, Hochpass (1. und 2. Ordnung), Tiefpass (1. und 2. Ordnung)
- Frequenz (f): 20 Hz bis 20 kHz, in 128 logarithmischen Schritten
- Verstärkung (gain): -12 dB bis +6 dB, in 0,5 dB-Schritten
- Güte (Q): 0,3 bis 8,0, in 20 logarithmischen Stufen
- Import von CARMA-Equalizer-Einstellungen

Anschlüsse

Audioeingänge analog:	4 Paar Cinch line, vergoldet, teflonisoliert 1 Paar Neutrik XLR symmetrisch, vergoldet
Audioeingänge digital:	4 Cinch, 75 Ohm, vergoldet, teflonisoliert 4 optisch (TosLink) 1 Neutrik XLR AES/EBU, 110 Ohm, vergoldet, teflonisoliert 1 USB Audio Typ B
Audioausgänge:	2 Paar Cinch Pre-Out, vergoldet, teflonisoliert 2 Cinch Sub-Out (Multiroom), vergoldet, teflonisoliert 1 Paar Neutrik XLR symmetrisch, vergoldet 6,3 mm-Klinkenbuchse für Kopfhörer, schaltbar
Weitere Anschlüsse:	1 USB 2.0 Typ A WLAN Antenne (SMA) 1 Ethernet 10/100 MBit (RJ 45) FM-Antenne, 75 Ohm RS232 (Steuereingang) Schraubanschlüsse für Plattenspieler-Erdbindung Schraubanschluss für zusätzliche Erdbindung, vergoldet
Ferneinschaltung:	2 Audionet Link OUT, optisch (TosLink) 3,5mm-Klinkenbuchse als Triggerausgang mit 12V-Schaltspannung, (optional mit 5V)
Externes Netzteil EPX:	5-pol Präzisionsschraubbuchse
Netzanschluss:	Kaltgeräte-Einbaustecker

Messwerte

Bandbreite:	0 – 1.000.000 Hz (-3 dB), DC-gekoppelt 2 – 1.000.000 Hz (-3 dB), AC-gekoppelt, DC-Servo 1. Ordnung
Slew Rate:	10V/µsec
Kanaltrennung:	zw. Kanälen: >100 dB bei 20 kHz zw. Eingängen: >108 dB bei 20 kHz
Eingangsspannung:	max. 5 Vrms
Eingangsimpedanz:	Line: 50 kOhm reell XLR: 7 kOhm reell
Ausgangsspannung:	Line: max. 6 Vrms XLR: max. 12 Vrms Kopfhörer: max. 6 Vrms (max. gain 6 dB)
Ausgangsimpedanz:	Line: 24 Ohm reell XLR: 48 Ohm reell Kopfhörer: 24 Ohm reell
Siebkapazität:	> 62.000 µF
Analoge Eingänge	
THD+N:	<- 108 dB für 20 Hz bis 20 kHz für V_{in} 3 Vrms
SNR:	> 120 dB bei 1kHz bezogen auf V_{in} , max
Digital-Eingänge	
Samplefrequenz:	32 bis 192 kHz
THD+N:	Front: <-104 dB
Netzanschluss:	230 V, 50...60 Hz
Leistungsaufnahme:	< 1 W Stand-by, max. 150 W
Abmessungen:	Breite 430 mm Höhe 110 mm Tiefe 360 mm
Gewicht:	12 kg

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 Verstärkungsbandbreiteprodukt 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

HiFi & Records:

„In Verbindung mit dem Präzisionsnetzteil EPX ergibt sich ein audiophiler Bi-Turbo, der mir in diesem Moment alternativlos scheint“

i-fidelity.net:

„Nie liess sich mit einer einzigen Komponente fast jede Anlage so highendig zum Klingen bringen. i-fidelity.net gratuliert Audionet zu einer weiteren Referenz!“

AV Magazine, Brasilien:

„Wenn Sie einen der besten analogen Vorverstärker des Marktes suchen, dann ist der DNP Ihr Gerät! ... Und wenn Sie ein System suchen, das Ihr hochaufgelöstes Musikarchiv oder Ihre digitale CD-Sammlung in einer Qualität wiedergibt, die auf Knopfdruck die Welt da draussen vergessen lässt, dann ist der DNP ebenfalls Ihr Gerät!“

Stereoplay:

„Technisch kompromissloser, Netzwerктаuglicher Vorverstärker mit umfangreicher Ausstattung, universellem Bedienkonzept und über jeden Zweifel erhabenem Klang. Nicht billig, aber ein klares Highlight.“

www.audionet.de



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 sorgfältig 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

