

AUDIONET

Scientific magic.

PAM G2

Vinyl wie noch nie zuvor



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.

Vinyl wie noch nie zuvor

Einer der bemerkenswertesten Phonovorverstärker, der in den letzten Jahren entwickelt wurde. Im neuen PAM G2 haben unsere audiophilen Wissenschaftler ein wegweisendes Schaltungs-, Funktions- und Bedienkonzept verwirklicht, das weltweit einmalig ist. Ein absolut konsequentes High Performance System, das für naturgetreue Schallplattenwiedergabe neue Maßstäbe setzt.

Der PAM G2 ist der erste Phono-Vorverstärker überhaupt, an den zwei Plattenspieler bzw. Tonarme gleichzeitig angeschlossen werden können. Das System PAM G2 umfasst ein externes Präzisionsnetzteil für eine hochgenaue und ultrastabile Spannungsversorgung sowie einen Controller, der es erlaubt, sämtliche Funktionen fernzubedienen sowie alle Einstellungen auf einem grossen Display anzuzeigen. Damit ist es erstmals möglich, per Fernbedienung die Eingänge zu wählen und für jeden Eingang getrennt Verstärkung, Eingangswiderstand sowie Kapazität zu bestimmen und während des Betriebs zu verändern.

“... pralles Paket aus einer praktisch konkurrenzlosen Ausstattung und einem fantastischen Klangbild ...”

(LP)

Der neue PAM G2 richtet sich an alle Kenner und Genieser, die kompromisslos höchste Ansprüche an Klang, Technik, Flexibilität und Bedienbarkeit stellen.

Der neue PAM G2 gibt Schallplatten mit einem frappierenden Informationsreichtum wieder und offenbart selbst kleinste Schattierungen mit voller Emotion. Er zeichnet sich durch überragende Natürlichkeit und Detailtreue aus. Der Tiefton ist ausserordentlich fundamental, tiefreichend und plastisch, der Rhythmus absolut authentisch. Der PAM G2 lässt verblüffende Klangräume entstehen, in denen musikalische Zusammenhänge mit grösster Realitätsnähe filigran abgebildet werden und sich der Zauber analog physisch konservierter Musik frei entfalten kann.



Mit einstellbaren Kapazitäten, Eingangswiderständen und variabler Verstärkung kann der PAM G2 auf alle hochkarätigen Tonabnehmersysteme präzise abgestimmt werden. Zusätzlich können selbst aussergewöhnlichste Anschlusswerte über vergoldete Parallelanschlüsse realisiert werden. Obendrein ist der PAM G2 mit dem externen Präzisionsnetzteil EPS G2, EPX oder mit dem externen Präzisionsnetzteilcontroller EPC aufrüstbar, welche die klangliche Leistung noch einmal signifikant steigern.

Vinyl rules again. Und der PAM G2 holt aus den besten Spielern und Systemen der Welt alles heraus, was ihre Schöpfer eingebaut haben. Mit weitem Abstand zu allen Konkurrenten, sagt die Fachpresse.

“... Wer den Klang von Schallplatten zu würdigen in der Lage ist, sollte die Phonogranate Audionet PAM G2 kennen! ...”

(i-fidelity.net)

Netzteil

Das Netzteil besteht aus einem überdimensioniertem 100 VA-Ringkerntransformator und ausgewählten Audio-Kondensatoren mit einer Kapazität von insgesamt 40.000 µF, die extrem schnell sowie impulsfest sind und eine extrem saubere Siebung garantieren.

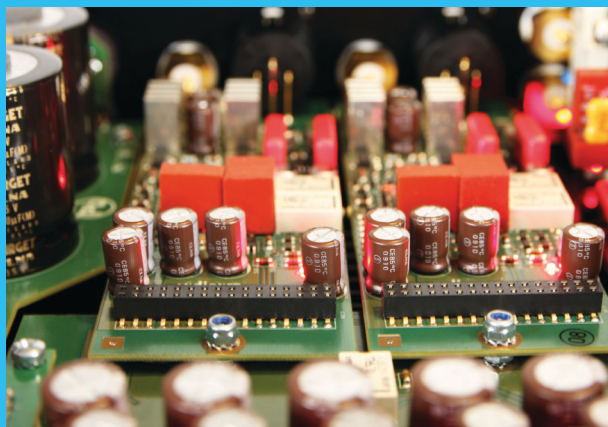
“... Was PAM und EPS an mikrofeinen Rillenmodulationen hörbar machen war in dieser Form noch nicht da. ...”

(Stereo)

Die Betriebsspannungen werden zusätzlich von einer mit insgesamt 14 diskret aufgebauten und blitzschnellen MOSFET-Reglern aufgebauten Präzisionsreglerbank geglättet und stabilisiert. Deren Kühlung erfolgt über eine gemeinsame massive Aluminiumschiene, die für sämtliche Regler identische Arbeitstemperaturen und -bedingungen gewährleistet.

Verstärkung und Entzerrung

Die Entzerrung und Verstärkung des mitunter nur Mikrovolt schwachen Tonabnehmersignals erfolgt mit einem ausgeklügelten zweistufigen Verfahren.



Die erste Verstärkung erfolgt in den Eingangsstufen, die in Doppelmonobauweise ausgeführt und jeweils mit Doppel-FET-Eingängen bestückt sind, keinen Fehlerstrom aufweisen und bei minimaler konstanter Kapazität einen quasi unendlich grossen Eingangswiderstand haben. Damit werden klangliche Rückwirkungen auf das angeschlossene Tonabnehmersystem konsequent unterbunden.

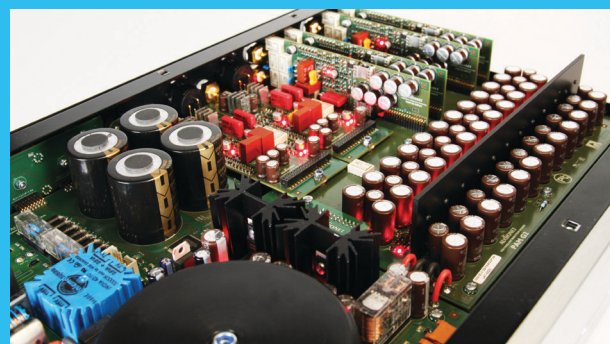
In jedem Kanal kommen jeweils zwei direkt in die Eingangstopologie integrierte und speziell abgestimmte Audionet-Operationsverstärker zum Einsatz. Jeder Audionet-Operationsverstärker ist völlig diskret aus 86 Einzelbauteilen aufgebaut und zeichnet sich durch ein einmaliges Verstärkungsbandbreitenprodukt von 100 MHz aus.

Zwischen erster und zweiter Verstärkungsstufe erfolgt die Umschaltung der Eingänge mit dem bereits verstärkten und stabilisierten Signal.

Die zweite Verstärkung sowie die Entzerrung erfolgen in der ebenfalls doppelmono ausgelegten Ausgangsstufe, die jeweils über einen direkt in die Treiberschaltungen integrierten, diskret aufgebauten Audionet-Operationsverstärker verfügen. Deren Treiber sind in Class-A-Schaltung mit hohem Ruhestrom realisiert und sind speziell zum Betrieb längerer Kabel sowohl coaxial als auch symmetrisch ausgelegt. Zur Vermeidung von störenden Plopp- oder Knallgeräuschen schaltet der PAM G2 seine Ausgänge während jedes Umschaltvorgangs stumm. Darüber hinaus überwacht eine Sicherheitsschaltung die Netzspannung und fährt das Ausgangssignal schnell herunter, bevor im Fehlerfall Störgeräusche zum Lautsprecher gelangen können. Darüber hinaus warnt der neue PAM G2 vor einem phasenverkehrten und somit klangverschlechternden Netzanschluss.

Dieses in aller Konsequenz umgesetzte, äusserst aufwändige Konzept ermöglicht dem PAM G2 eine Massstabsetzende Akkuratess bei der Aufbereitung auch schwächster Tonabnehmersignale und schafft damit die technischen Voraussetzungen für sein phänomenales Klangpotential.

Der neue PAM G2 ist Audionets Statement für alle Phonoliebhaber: kompromissloses Konzept, radikal umgesetzt, multifunktional, ausbaubar, höchste Klanggüte und einmalige Bedienbarkeit.



Ausführung

Frontblende:

Gebürstetes Aluminium, schwarz eloxiert, hellgrauer Druck

Gebürstetes Aluminium, silber eloxiert, schwarzer Druck

Leuchtdioden:

Rot oder blau

Deckel:

Aluminium, schwarz eloxiert

Chassis:

Stahlblech, schwarz lackiert



Das PAM G2-System

PAM G2 Basisgerät 1

Der PAM G2 ist mit einem Phonoingang ausgestattet und damit für alle Anwender geeignet, die einen Plattenspieler bzw. Tonarm betreiben wollen. Verstärkung, Eingangswiderstand sowie Kapazität werden an der Geräterückseite mit drei Drehschaltern manuell eingestellt. Es ist möglich, den PAM G2 nachträglich mit einem zweiten Eingang nachzurüsten.

PAM G2 Basisgerät 2

Der PAM G2 ist mit zwei Phonoeingängen ausgestattet und damit für alle Anwender geeignet, die zwei Plattenspieler bzw. Tonarme betreiben wollen. Verstärkung, Eingangswiderstand sowie Kapazität werden für jeden Eingang an der Geräterückseite mit sechs Drehschaltern gesondert eingestellt.

Ausbau mit dem externen Präzisionsnetzteil EPS G2 oder EPX

Das EPS G2 oder das EPX sind externe Präzisionsspannungsquellen, die speziell für die analoge Kleinsignalverarbeitung entwickelt sind. Sie stellen überaus präzise und lastunabhängige Versorgungsspannungen bereit und bewirken eine aktive und effektive Entkopplung des PAM G2 von negativen Einflüssen des öffentlichen Stromnetzes.

Die räumliche Separierung bzw. die Auslagerung des Netzteils verhindert darüber hinaus ganz grundsätzlich mögliche Störungen der hochempfindlichen Signalverarbeitung im PAM G2 durch magnetische, elektrische oder mechanische Ausstrahlungen des internen Netzteils.

Klanglich bewirken das EPS G2 oder das EPX eine deutlich nachvollziehbare Steigerung von Stabilität und Ruhe sowie von Raumausleuchtung und tonaler Reinheit. Musik wird mit grösserer Selbstverständlichkeit, freierem Ausdruck und nochmals gesteigerter Leuchtkraft wiedergegeben.

Das EPS G2 bzw. das EPX wird über ein 7-poliges Verbindungskabel mit dem PAM G2 verbunden und von diesem an – und ausgeschaltet. Es ist sowohl für Geräte mit einem als auch zwei Eingängen geeignet.

Ausbau mit dem externen Präzisionsnetzteilcontroller EPC

Das EPC ist wie das EPS G2 oder das EPX eine externe Präzisionsspannungsquelle mit den oben beschriebenen Eigenschaften.

Darüber hinaus verfügt das EPC über eine leistungsfähige, fernbedienbare Flash-Mikrokontrollereinheit, die sämtliche Funktionen des PAM G2 – Ein-/Ausschalten, Eingangswahl, Einstellung von Verstärkung, Eingangswiderstand und Kapazität – bedient. Sämtliche Parameter können im laufenden Betrieb eingestellt werden. Dabei erfolgt die Ansteuerung über rein analoge Signale. Damit ist es gelungen, den PAM G2 vollkommen von dem digitalen Controller zu entkoppeln und digitale Störeinflüsse zu verhindern.

Das EPC verfügt über ein grosses Vakuum-Fluoreszenz-Display mit 2 Zeilen a 16 Zeichen und informiert über sämtliche Betriebszustände und Einstellungen in Klartext.

Das EPC wird über ein 7- und ein 40-poliges Verbindungskabel mit dem PAM G2 verbunden und über die programmierbare Audionet Systemfernbedienung Harmony Ultimate One fernbedient.

Bitte beachten Sie:

Das PAM G2 System kann nur mit dem externen Präzisionsnetzteilcontroller EPC betrieben werden, wenn diese gemeinsam erworben werden. Das PAM G2 System muss hierfür bereits ab Werk mit dem optionalen 40-poligen Eingangstecker ausgestattet sein – dies ist nicht nachträglich möglich!



Funktion

Fernbedienbarer Phono-Vorverstärker für zwei Plattenspieler bzw. Tonarme mit variablem Eingangswiderstand sowie variabler Kapazität und Verstärkung.

Besonderheiten

- Anschluss von bis zu zwei Plattenspielern bzw. Tonarmen
- Universelle Anpassungen ohne Öffnung des Gerätes
- Vollumfänglich fernbedienbar über externen Controller (Präzisionsnetzteil) EPC
- Aktive 2-stufige RIAA-Entzerrung
- Keine integrierten Operationsverstärker und Kondensatoren im Signalweg
- 14 schnelle, rein diskret realisierte MOS-Regler für akkuähnliche Stromversorgung
- Class A-Ausgangsstufe
- Vollständige DC-Kopplung, Subsonicfilter mittels aktiver DC-Kopplung
- Doppel-FET-Eingänge, kein Fehlerstrom

Anschlüsse

Audioeingänge:	2 Paar WBT Cinch line, vergoldet, teflonisoliert 2 Paar WBT Cinch line, vergoldet, teflonisoliert, zur Feinstjustage der Eingangsimpedanz
Audioausgänge:	1 Paar WBT Cinch line, vergoldet, teflonisoliert 1 Paar XLR symmetrisch, vergoldet
Weitere Anschlüsse:	7-pol Präzisions-schraubbuchse für externes Netzteil 2 Schraubanschlüsse für Plattenspieler-Erdanbindung, vergoldet
Optional:	40-pol Eingang für EPC-Anschluss (nur bei PAM G2 Systemen, die ab Werk mit dem EPC ausgestattet sind!)

Messwerte

Audiobandbreite:	40 – 30.000 Hz (+/- 0,2 dB) 18 – 80.000 Hz (+/- 1,0 dB)
Subsonicfilter:	Hochpass 4. Ordnung, $f_g = 8$ Hz
Verstärkung:	38 dB, 48 dB, 58 dB, 68 dB (für 1 kHz) an der Geräterückseite oder per Fernbedienung über EPC wählbar
Eingangswiderstand:	100 Ohm, 150 Ohm, 470 Ohm, 1 kOhm, 23 kOhm, 47 kOhm, 69 kOhm, an der Geräterückseite oder per Fernbedienung über EPC wählbar
Eingangskapazität:	100 pF, 200 pF, 320 pF, 420 pF an der Geräterückseite oder per Fernbedienung über EPC wählbar
SNR:	< -103 dB @ 1 kHz (Gain = 38 dB) < -83 dB @ 1 kHz (Gain = 58 dB)
Ausgangswiderstand:	Cinch 22 Ohm reell XLR 94 Ohm reell
Ausgangsspannung:	6 V bei 58 dB Verstärkung
Netzanschluss:	230 V, 50...60 Hz oder 115 V, 50...60 Hz
Leistungsaufnahme:	Stand by < 0,5 W, max. 40 W
Abmessungen:	Breite 430 mm Höhe 70 mm Tiefe 310 mm
Gewicht:	9 kg

Audionet-Hörlabor

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



Referenzen

LP:

„Audionets aktueller Phono-Zweiteiler ist ein pralles Paket aus einer praktisch konkurrenzlosen Ausstattung und einem fantastischen Klangbild: tonal perfekt auf der Linie, dynamisch nur durch den Abtaster limitiert und ausnehmend ruhig.“

i-fidelity.net:

„Bei weiterer Betrachtung des technischen Aufbaus wird einem zudem klar, dass wir es hier mit feinsten deutscher Ingenieurskunst zu tun haben. Der PAM G2 ist beste Technik.

... Es bleibt nicht aus, dass der Testalltag zu einem gewissen, meist gleichförmigen Ablauf führt. ... Äusserst selten katapultiert routinierte Redakteure allerdings ein Testgerät aus dem Takt, so wie es der Audionet PAM G2 in vollkommen unerwarteter Weise tat. Der neue Audionet PAM G2 ist eine massive klangliche Überraschung. ... So ist die Stabilität in der Raumabbildung eindrucksvoll, die Art und Weise der tonalen Auflösung wohl nicht mehr steigerbar und die harmonische Energieverteilung über alle Oktaven hinweg einfach sensationell. Der Audionet PAM G2 nimmt mit grosser Souveränität und Abstand zum Wettbewerb Platz auf dem i-fidelity.net-Referenzthron. ... Wer den Klang von Schallplatten zu würdigen in der Lage ist, sollte die Phonogranate Audionet PAM G2 kennen!“

Stereo:

„Was PAM und EPS an mikrofeinen Rillenmodulationen hörbar machen war in dieser Form noch nicht da. Im Bass eher schlank, aber extrem schnell und präzise, im Stimmbereich mit anrühendem Schmelz, dass die Tränen kullern und in den Höhen mit einer Luftigkeit, die ihresgleichen sucht.“

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 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

