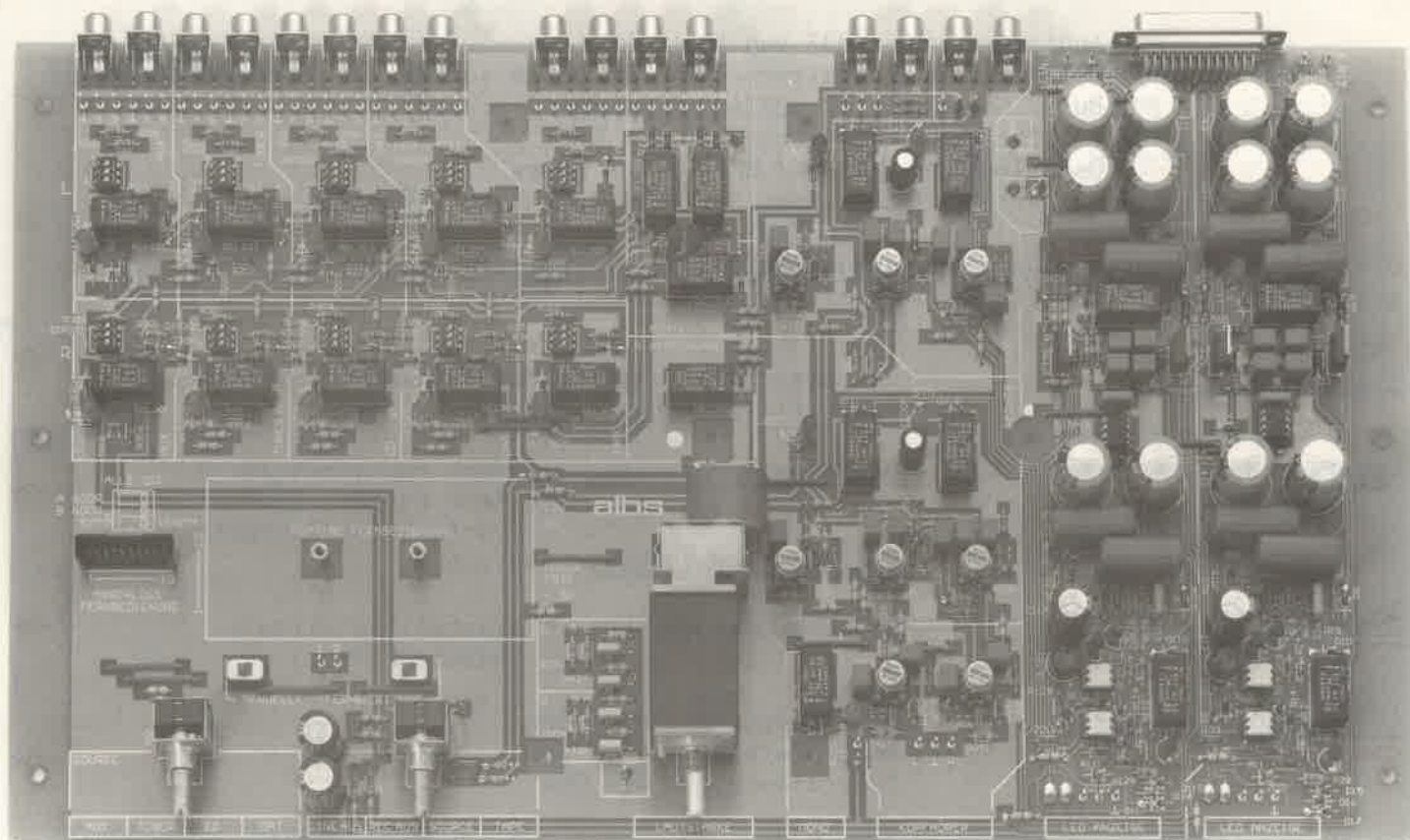




Der PAM-12 ist ein völlig neu entwickelter Doppelmono-Vorverstärker in gleichspannungsgekoppelter Class-A-Technik in Burr-Brown-Bestückung. In Verbindung mit dem Spezialnetzteil SNT-12 werden sogar die kanalgetrennten Versorgungsspannungen und die Steuerspannung getrennt (drittes Netzteil).

Der PAM-12 besitzt gegenüber nahezu allen handelsüblichen Vorverstärkern keine Differenz-Eingangsstufe, sondern 4 getrennte Verstärkerzüge von den Eingangsbuchsen bis zu den Ausgängen, die Lautstärke wird mittels einem 4-fach ALPS-High-Grade-Potentiometer eingestellt.

Daher ist jeder Eingang von unsymmetrischem/symmetrierendem Betrieb auf vollsymmetrischen Betrieb umschaltbar. Ebenfalls können die Eingangswiderstände aller Eingänge von 51 KOhm auf 600 Ohm umgeschaltet werden.

Insgesamt stehen 4 Hochpegeleingänge und ein Tape-Eingang mit Hinterbandkontrolle zur Verfügung. Auch die Hinterbandkontrolle arbeitet wahlweise vollsymmetrisch, die Record-Ausgänge und die Line-Ausgänge sind abschaltbar.

Als Sonderzubehör bieten wir einen Kopfhörerverstärker und eine Infrarot-Fernbedienung an, mit welcher die Lautstärke, die Eingangswahl und die Umschaltung Vor/Hinterband bedient werden können. Das 4-fach-Motorpoti ist bereits serienmäßig bestückt.

Maße: 430mm x 250mm x 50mm

Gewicht: 1300 g

Bestellnummer: 13305

Sämtliche Entwicklungsarbeiten, Messungen und Kennlinien wurden in unserem Meßlabor mit folgenden Meßgeräten erstellt:

- * Audio Analyzer 3337 von Neutrik
- * Dynamic Signal Analyzer (FFT) HP 3561A von Hewlett Packard
- * Burst Generator HP 3312A von Hewlett Packard
- * Vielfachmeßgerät Metravo 5D von BBC
- * Oszilloskope HM 604 / HM 605 von Hameg
- * Distortion Measurement Set 339A von Hewlett Packard

Der Meßaufbau bestand aus einem unmodifizierten, willkürlich aus der Serie genommenen PAM-12-Modul, verkabelt mit einem Netzteil SNT-12.

Signalverarbeitung: unsymmetrisch / symmetrierend oder vollsymmetrisch
(einstellbar mittels Codierschalter)

Verstärkung: Hochpegelverstärker: 4-fach (unsymmetrisch)
(Lautstärke auf max.) 8-fach (symmetrierend)
je 4-fach (vollsymmetrisch)

Kopfhörerverstärker: 4-fach

Eingangswiderstände: 51 kOhm oder 600 Ohm (einstellbar mittels Codierschalter)

Ausgangswiderstände: Line-Ausgänge: 47,5 Ohm
Kopfhörerausg.: 47,5 Ohm
Record-Ausg.: 475 Ohm

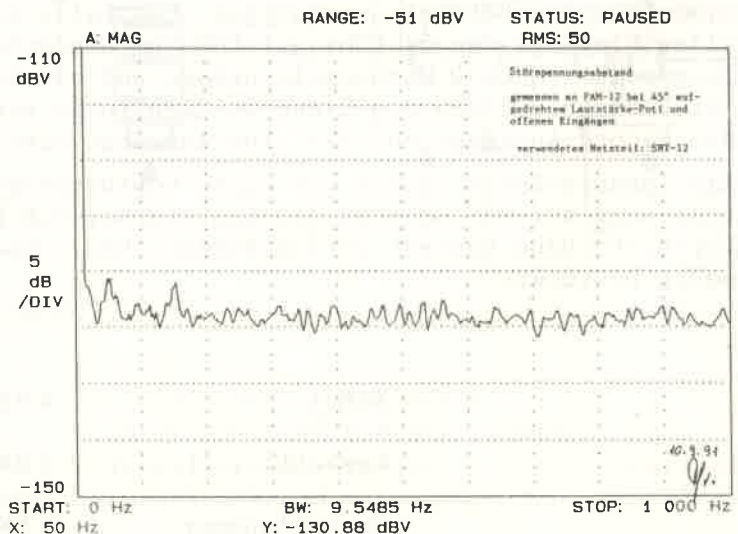
Flankensteilheit: > 16 V/ μ s (unsymmetrisch) [Werte für Ausgänge A u.
(Line) > 32 V/ μ s (symmetrierend) B des Hochpegelver-
je > 16 V/ μ s (vollsym.) stärkers identisch]

Maximale Ausgangsspg.: bei 600 Ohm Last: 7 V_{eff}
bei 10 kOhm Last: 8 V_{eff}

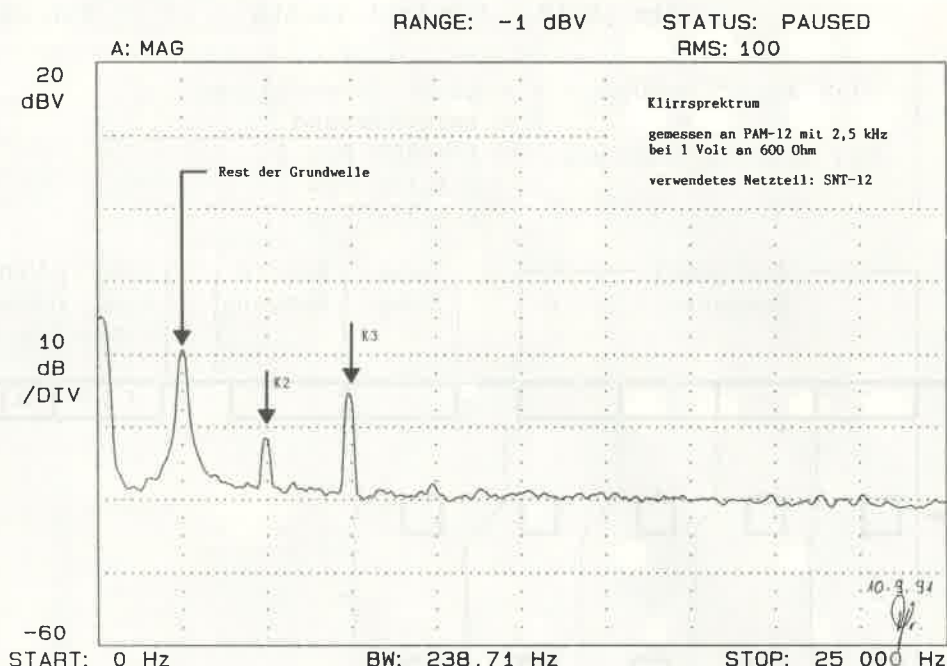
Frequenzgänge: 0 Hz (DC) bis 20 kHz bei -0,03 dB
(Line) 0 Hz (DC) bis 50 kHz bei -0,27 dB
0 Hz (DC) bis > 180 kHz bei -3,00 dB

Phasengang: 20 Hz = 0° (DC)
(Line) 20 kHz = -8°
40 kHz = -16°

Störspannungsabstand:
(bei offenen Eingängen)



Klirrspektrum:



Harmonische Verzerrungen (THD):

gemessen bei 1 Volt an
10 KOhm bzw. 600 Ohm Last
am Lineausgang

	10 KOhm	600 Ohm
1,0 kHz	0,001 %	0,002 %
2,5 kHz	0,002 %	0,003 %
5,0 kHz	0,002 %	0,003 %
10,0 kHz	0,003 %	0,004 %
20,0 kHz	0,005 %	0,006 %

THD-Werte für A und B identisch.

Maximale Offset (Lineausg.):

+/- 1,0 mV bei offenen Eingängen

Übersprechdämpfung bei 1 kHz:

(Eingänge mit 1 KOhm
abgeschlossen)

linker Kanal - rechter Kanal: > 85 dB
zwischen den Eingängen: > 90 dB
Vorband - Hinterband: > 90 dB

Betriebsspannungsbereich:

min.: +/- 22 Volt max.: +/- 30 Volt

kanalgetrennte Versorgung über Eigenbau-
Netzteile oder
kanalgetrennte Versorgung über SNT-12
mittels 25-poligem Kabel.

Schutzschaltung:

(je Kanal einmal
vorhanden)

Bei Ausfall einer internen Betriebsspannung oder
einer Unsymmetrie größer 6 Volt wird die End-
stufe vom Vorverstärker getrennt.
Über kanalgetrennte DUO-LEDs wird die Freischal-
tung der Ausgänge grünleuchtend, die Fehleranzeige
rotblinkend angezeigt.
Bei Anlegen der Versorgungsspannungen leuchten
kanalgetrennt je zwei gelbe LEDs.

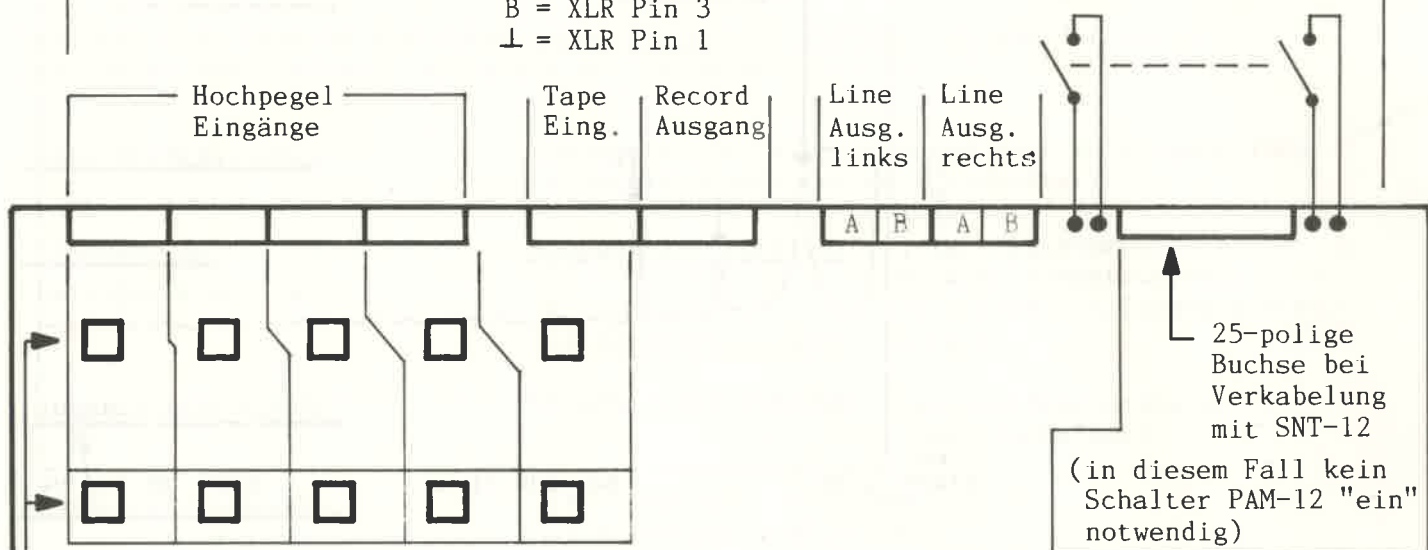
Bei Verwendung eines Eigenbau-Netzteiles sind folgende Pins der 25-poligen Buchse zu belegen:

Pin 14/15 -28 Volt rechts
Pin 16/17 Masse rechts
Pin 18/19 +28 Volt rechts

Pin 20/21 -28 Volt links
Pin 22/23 Masse links
Pin 24/25 +28 Volt links

Alle Aus-/Eingänge: A = nicht invertierend
B = invertierend
Bei symm.Verdrahtung: A = XLR Pin 2
B = XLR Pin 3
⊥ = XLR Pin 1

Schalter PAM-12 "ein"
bei Verwendung eines
Eigenbau-Netzteiles



Für alle Codierschalter (DIP) gilt:

- 1 off: unsym/symmetrierender Betrieb
- 1 on: vollsymmetrischer Betrieb
- 2 on: B 600 Ohm
- 3 on: A 600 Ohm

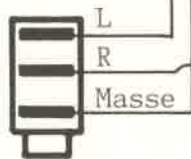
Schalter "Mono"

LED 1 und LED 3 sind nur bei Verwendung des SNT-12 aktiv !



L ⊥ R

Lautstärke



Kopfhörerbuchse

Sourcesch.:
(Eingangswahl)

Modeschalter:
Line Ausg. aus
Rec. Ausg. aus
Source
Tape (Hinterband)

LED 4
LED 3
LED 2
LED 1

- LED 1 : Temperaturanzeige links (rotblinkend = Aufwärmzeit)
- LED 3 : Temperaturanzeige rechts (grünleuchtend = Arbeitstemperatur)
- LED 2 : Anzeige Line-Ausgang links (rotblinkend = Fehler, Endstufe abgetrennt)
- LED 4 : Anzeige Line-Ausgang rechts (grünleuchtend = Ausgänge freigeschaltet)