

August 1991

Sonderdruck

Audio

8

Das Magazin für HiFi und Musik

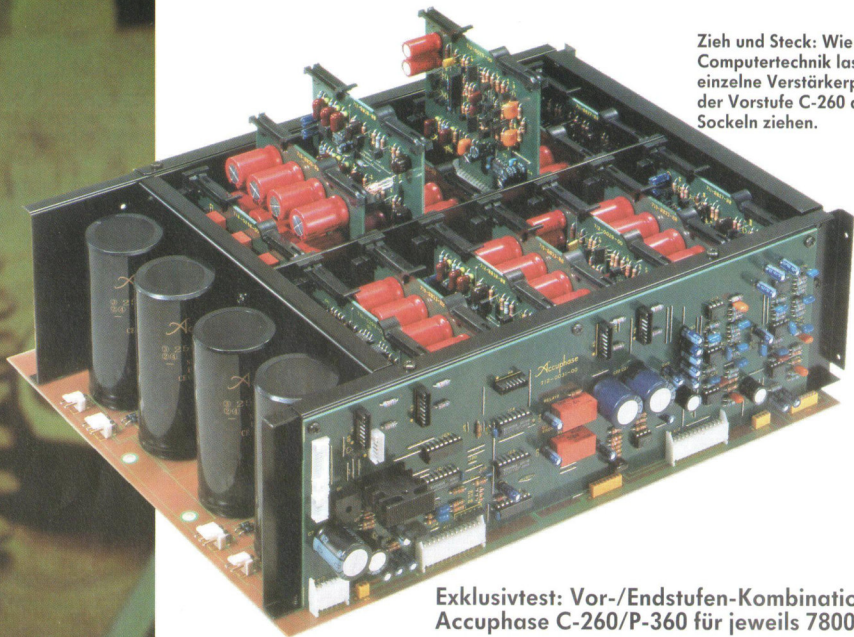
Exklusivtest: Accuphase C-260/P-360

eller
hael Otto

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto



PIA
ROSENWEG 6
6108 WEITERSTADT 2
TEL: 04150-51011
HIFI-VEREINIGTES GMBH FAX 04150-51047



Zieh und Steck: Wie in der Computertechnik lassen sich einzelne Verstärkerplatten der Vorstufe C-260 aus ihren Sockeln ziehen.

Exklusivtest: Vor-/Endstufen-Kombination Accuphase C-260/P-360 für jeweils 7800 Mark

UP TO DATE

Von Bernd Beisenkötter

Ein Blick in die Bestenliste von AUDIO genügt: Verstärker, Tuner und CD-Spieler der japanischen HiFi-Prunkschmiede Accuphase haben offensichtlich Dauerparkplätze in den obersten Rängen gebucht. Und dafür gibt es viele Gründe.

Die meist schwergewichtigen und champagnerfarbenen strahlenden Boliden überzeugen seit jeher mit piekfeinem Klang, makelloser Verarbeitung sowie durch eine technisch und optisch mustergültige Innenarchitektur. Da macht auch die neueste Kreation, das knapp 16 000 Mark teure Vor-/Endstufen-Gespans C-260/P-360 keine Ausnahme.

Allein der Vorverstärker tritt mit einem Kampfgewicht von rund 18,5 Kilogramm in den Ring. An dieser imposan-

Mit diesem Verstärker-Duo bleibt die Zeit auch schon mal stehen.

ten Masse sind freilich nicht nur fingerdicke Front- und Gehäusplatten aus gebürstetem Aluminium beteiligt, sondern auch eine Ansammlung wohlsortierter, feiner Bauteile im Innern.

Zwei kräftige, gekapselte Transformatoren, vier ausgewachsene Sieb-Elkos sowie die standesgemäß kanalgetrennte Spannungsversorgung gehören ebenso dazu wie eine zumindest am Ein- und Ausgang symmetrische Signalführung. Bemerkenswert: Sämtliche feinsäuberlich auf Steckkarten verlöteten Verstärkerzüge lassen sich, wie in der Computertechnik üblich, komplett aus ihren Sockeln ziehen. Solch Entgegenkommen verkürzt natürlich im Servicefall – ein Fremdwort im Accuphase-Vokabular – kostenträchtige Reparaturzeiten.

Pingelig gaben sich die Ingenieure auch bei der Lautstärke-regelung ihres C-260. Das gekapselte Vierfach-Potentiometer regelt sowohl die beiden Stereokanäle als auch deren symmetrische Zweige getrennt. Das gewünschte Ergebnis: hohe Kanaltrennung und eine wirksame Gleichtaktunterdrückung.

Seltenheitswert genießt indes das Equalizer-Klangregelteil des Accuphase. An zwei Drucktastchen lassen sich die Einsatzfrequenzen für Baß- und Mittenkosmetik (40, 100 und 500 Hertz) sowie für Hochtonfeinschliff bei 2, 8 sowie 20 Kilohertz vorwählen und an Drehreglern nach Belieben anheben oder absenken. Ein Plus, aber sicher kein Muß.

Darauf, daß der Japaner verschiedene Programmquel-

len relaisgesteuert umschaltet, möchten komfortbewußte HiFi-Fans sicherlich nicht verzichten. Hat der Kunde seinen Programmgestalter ausgewählt, gibt der C-260 den Ausgang erst nach einem verhaltenen Klick und zwei Sekunden Funkstille frei.

Diese Kunstpause macht auch Sinn. Denn energiegeladene Umschaltknackn kann so manchem Hochtöner, aber auch HiFi-Feingeistern schnell mal auf die Nerven gehen.

Vom Ausgang, entweder über Cinch- oder symmetrische XLR-Strippen, huschen die Signale dann zum zugehörigen Kraft-Paket P-360. Auch mit diesem Schwergewicht (27,5 Kilogramm) bewiesen die Accuphase-Techniker alte Schule des Verstärkerbaus – und verzichteten auch nicht auf das Hausmarke-Kennzeichen: zwei überdimensionale Zeiger-Instrumente für die Ausgangsleistung.

Im Zentrum der 360 ruht ein mächtiger 1000-Voltampere-Ringkerntransformator. Diesem Umspannwerk sind zwei 40 000-Mikrofarad-Sieb-Elkos vorgestellt. Die eigentlichen Verstärkerplatten schließlich verpflanzte Accuphase in die Gehäuseecken seines Riesensbabys.

Damit sich deren jeweils 14 bipolare Endtransistoren (pro Kanal!) ja nicht heißlaufen, verpaßten ihnen die Japaner großzügig bemessene, gerippte Kühlkörper. Und damit die dort aufgepöppelten Musiksignale gänzlich unbeschadet zu den Boxen gelangen können, verbannte Accuphase Kondensatoren kategorisch aus dem Signalweg. Stichwort: DC-Kopplung.

Dieser Kunstgriff erfordert jedoch eine sogenannte Gleichspannungskontrolle (DC-Servo-Control). Ein Chip ermittelt dabei, ob sich unerwünschte Gleichspannungsreste an die Musik geheftet haben, um so den Verstärker klammheimlich zu verlassen. Spürt der elektronische Detektiv solche Störenfriede auf, befiehlt er blitzschnell eine gegenphasig gepolte Steuerspannung – und schwupp, verabschieden sich

die blinden Passagiere auf Nimmerwiedersehen.

Soweit zur Theorie. Ob der brandneue Accuphase-Zweier auch im praktischen Umgang up to date ist, sollte er im Hör-raum von AUDIO zeigen, wo zunächst einmal die Sektionen Phono-MM (moving magnet) und -MC (moving coil) auf den Prüfstand mußten.

Von Musik jeglicher Couleur versorgt (Weihnachtsoratorium von Bach, Jazz at the Pawnshop, Paul Simon: Grace-land), zeigte der Japaner mit beiden Tonabnehmern ver-legbare Tendenzen: weiche

und wahrhaftige Bässe, etwas vorsichtige Mitten und quetschleibende Höhen.

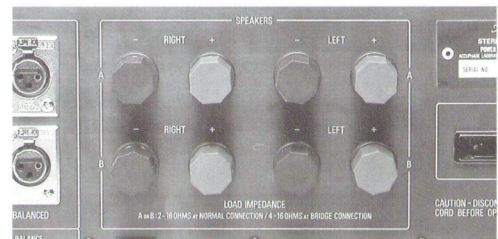
Dennoch gab es Unterschiede: Während sich Baßläufe an der MC-Nadel konturierter durchzeichneten und Schlagzeugsessions in weniger gleißendem Licht schillerten, konnte sich das MM-Pendant mit etwas ausdrucksvolleren Stimmen einen kleinen Vorsprung sichern. Dafür gelang es dem Moving-coil-Abtaster in klassischen Werken, Kirchenschiffe und Konzertsäle stets einen Tick realistischer in die akustische Szene zu setzen. Er-

gebnis: Gleichstand, 85 Punkte.

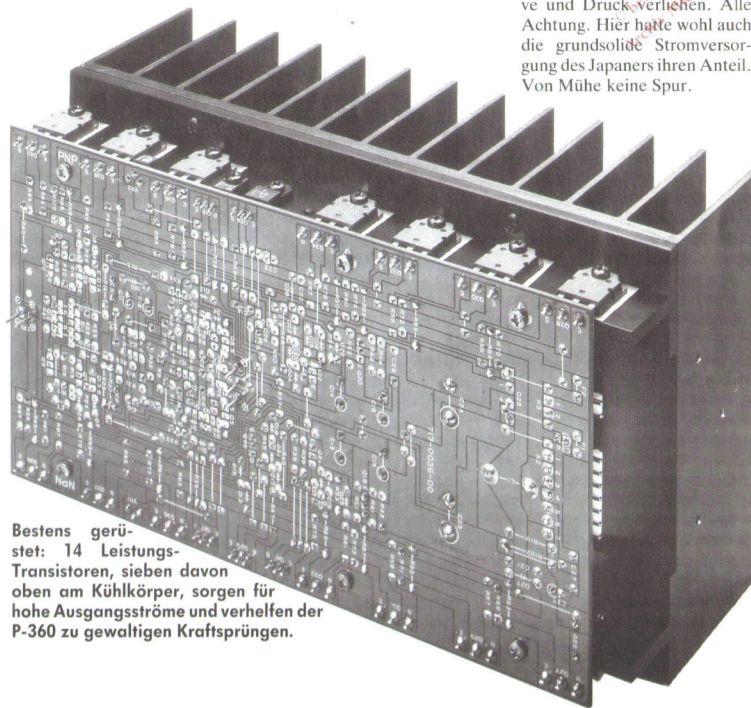
Mit CD-Kost gefüttert, zeichnete der Accuphase nochmals lebendigere Klangbilder. Baßgitarren- und Kontrabaßsaiten schmalzten markiger, gerieten dem Japaner nur vereinzelt etwas fett. Stimmen wie die von Amanda McBroom in ihrer Balladen-Nummer *Dreaming* oder Mary Black mit dem Stück *Columbus* lösten sich dafür vor-schriftsmäßig von den Boxen und gaben ausdrucksvolle Kostproben ab.

Nur in lautstarken Chorpas-sagen der *Missa Solemnis* von Beethoven hätte die Kombi et-was mehr Grundtonwärme ins Spiel bringen können: Hohe Knaben- und mitteltiefe Alt-stimmen sowie herzhaft Strei-chersätze jubilierten leicht aus-gedünnt und minimal unter-kühlt.

Mit den Jazzrock-Titeln des Amerikaners James Newton Howard kam das Japan-Duo dann richtig in Fahrt. Selten hatte ein Verstärkerespann den brutalen Bassdrum-Kicks und den lässig angerissenen Funkgitarrensaiten so viel Ver-ve und Druck verliehen. Alle Achtung. Hier hatte wohl auch die grundsollide Stromver-sorgung des Japaners ihren Anteil. Von Mühe keine Spur.



Großzügig dimensioniert: Daumendicke Lautsprecheranschlüsse (Mitte) nehmen selbst kräftigste Kabel auf.

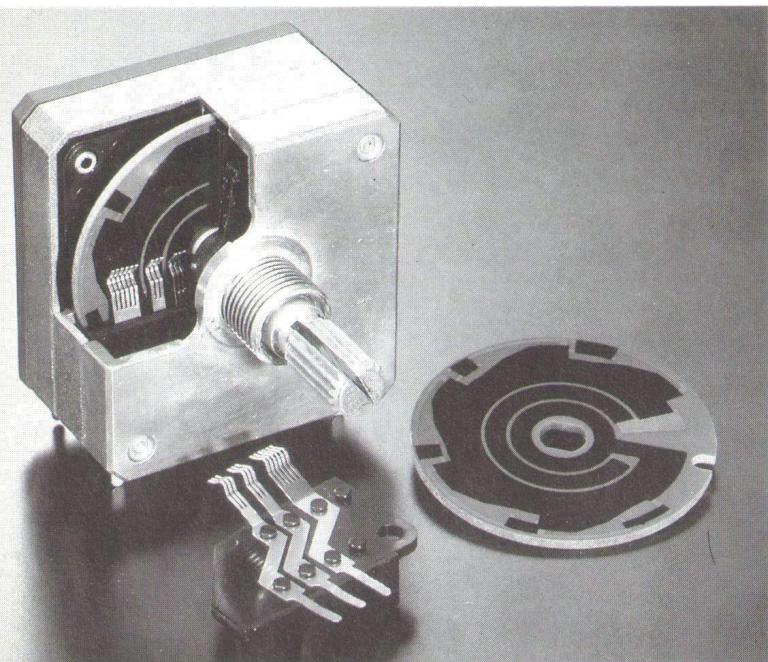


Bestens gerüstet: 14 Leistungs-Transistoren, sieben davon oben am Kühlkörper, sorgen für hohe Ausgangsströme und verhelfen der P-360 zu gewaltigen Kraftsprüngen.

© beim Hersteller
Archiv: Michael Otto

HIGH END '91

Fotos: Accuphase: Roy Ege, Stuttgart



Der richtige Dreh: Drei feststehende Schleifer ziehen im Kopfhörer-Lautstärkereger auf der rotierenden Scheibe ihre Bahnen und sorgen für sicheren Kontakt.

Hätte die Accuphase die beherzten Snaredrum-Schläge und virtuoson Hi-hat-Passagen der Ami-Kombo etwas weniger metallisch silbrig und einen Tick weniger vordergründig inszeniert, gäbe es an dieser Kraftnummer wohl nichts zu mäkeln. Dennoch: 90 Punkte – und keinen weniger.

Damit ist es wieder mal soweit: Mühelos besetzt ein Accuphase-Gespann zwei Plätze in den oberen Rängen der AUDIO-Bestenliste. Wer diese 16 000 Mark teure Japan-Kombi erstecht, bekommt dafür jede Menge Material, Komfort und Klang. Und wer einen Lautsprecher sein eigen nennt, der mit Höhen etwas vorsichtig umgeht, kann mit den kleinen Schwächen dieses feinen Duos prächtig leben.

Und eines steht fest: Mit dieser Kombi sind Sie auch morgen noch up to date. □

AUS DEM MESSLABOR

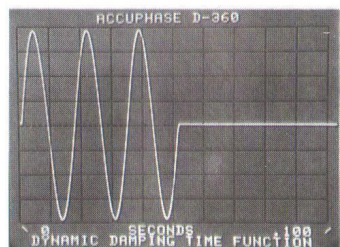
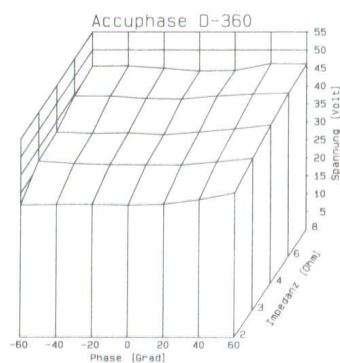
Malte Neumann

Wer hätte schon etwas anderes von der japanischen Nobelschmiede erwartet: Accuphase liefert wieder mal Geräte, die mit einer makellosen Bilanz im Meßlabor abschneiden.

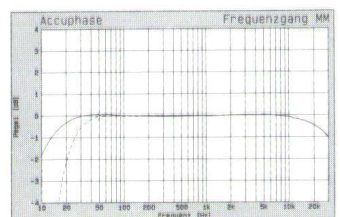
Neben hervorragenden Fremdspannungsabständen und sinnvoll ausgelegten Eingängen besticht der extrem niedrige Ausgangswiderstand – auch bei sehr teuren Vorverstärkern durchaus keine Selbstverständlichkeit. Dieser vorbildliche Widerstand garantiert weitgehende Unabhängigkeit von Kabel- und Eingangskapazitäten. Allerdings ist dies bei der Endstufe P-360 auch nötig, denn fast 2 Nanofarad am Eingang könnten manchen Vorverstärker ins Schwitzen bringen.

Leistung gibt's jede Menge: Über 400 Watt an vier und 650 Watt Impulsleistung an zwei Ohm befriedigen selbst

gerigste Stromkunden, wie auch die AUDIO-Kennzahl von 76 dokumentiert. Die dynamische Dämpfung fällt mit über 40 dB ebenfalls sehr hoch aus.



Dynamische Dämpfung: 42 dB



AUDIO-MESSPROTOKOLL	
VORVERSTÄRKER	Accuphase C-260
Eingangsempfindlichkeit	0,13 mV
Phono MC	0,13 mV
Phono MM	2,10 mV
Übersteuerungsgrenze	10 mV
Phono MC	10 mV
Phono MM	100 mV
Eingangswiderstand	100 Ohm
Phono MC	100 Ohm
Phono MM	56 kOhm
Eingangskapazität	100 pF
Fremdspannungsabstand	84 dB
Phono MC (0,5mV)	80 dB
Phono MM (5,0mV)	96 dB
Ausgangswiderstand	<1 Ohm

Eingangsempfindlichkeit: 0,1–0,4 mV (MC), 2–5 mV (MM); **Übersteuerungsgrenze** min. 10 mV (MC), 100 mV (MM). **Eingangskapazität** 200 pF ideal, über 350 pF meist zu hoch. **Fremdspannungsabstand** MC/MM: ab 60/70 dB gut, ab 70/80 dB sehr gut. **Hochpegel** ab 80 dB gut. **Ausgangswiderstand:** max. 100 Ohm.

AUDIO-MESSPROTOKOLL	
ENDSTUFE	Accuphase P-360
Eingangswiderstand	19 kOhm
Fremdspannungsabstand	95 dB
Dauerleistung (R=0,12)	300 W
an 8 Ohm	440 W
an 4 Ohm	440 W
Impulsleistung (R=0,12)	300 W
an 8 Ohm	440 W
an 4 Ohm	440 W
Anstiegszeit (30W)	4,0 µs

Eingangswiderstand: 20–100 kOhm praxisperecht; **Fremdspannungsabstand** ab 90 dB gut; **Dauer/Impulsleistung:** min. 30/40 Watt an 8 Ohm; **Anstiegszeit** max. 10 µs praxisperecht.

Der Steckbrief		
Hersteller		
ACCUPHASE		
(P.I.A., 6108 Weiterstadt 2)		
Vorstufe		
Modell	C-260	
Preis (Herstellerangabe)	7800 Mark	
Garantiezeit	36 Monate	
Maße B×H×T (mm)	475×149×375	
Gewicht	18,5 kg	
Anschlüsse		
Phono MM/MC	●/●	
Hochpegel	5 asym., 3 sym.	
Tape	2	
Ausgänge	3	
Kopfhörer	●	
Funktionen		
Anpassung MM/MC	–	
Aufnahmewahlschalter	●	
Tape Copy	1→2, 2→1	
Klangregler/abschaltbar	●/●	
Loudness/regelbar	●/–	
Monoschalter	●	
Muting	●	
Fernbedienung	–	
Das Audiogramm®		
	Urteil	Punkte
Klang CD/MM/MC	90/85/85	
Klang gesamt¹	sehr gut	88
Ausstattung	sehr gut	
Verarbeitung	überragend	
Bedienung	sehr gut	
Prädikat	Spitzenklasse ④④④④	
Einordnung in die Klassen siehe AUDIO-Bestenliste. ¹Durchschnitt aus besserem Phono-Eingang und CD.		
Endstufe		
Modell	P-360	
Preis (Herstellerangabe)	7800 Mark	
Garantiezeit	36 Monate	
Maße B×H×T (mm)	475×180×409	
Gewicht	27,5 kg	
Anschlüsse		
Eingänge	1 asym., 1 sym.	
Pegelregler	●	
Lautsprecherpaare	2	
Kopfhörerausgang	●	
Funktionen		
Monobetrieb (Brückenschaltung)	●	
Leistungsanzeige	●	
AUDIO-Kennzahl	76	
Das Audiogramm®		
	Urteil	Punkte
Klang	sehr gut	85
Ausstattung	sehr gut	
Verarbeitung	überragend	
Prädikat	Spitzenklasse ④④④④	