

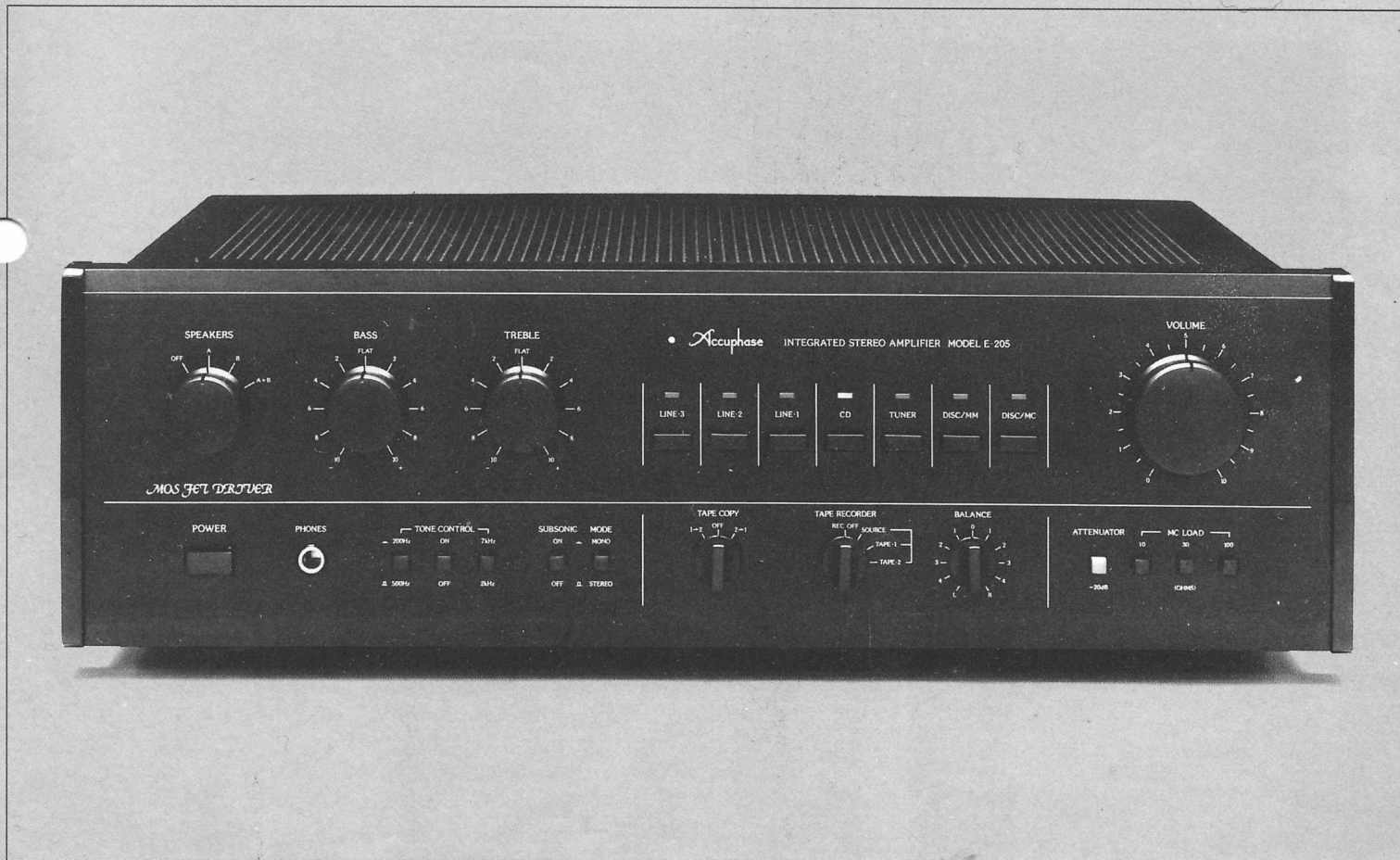
Audio

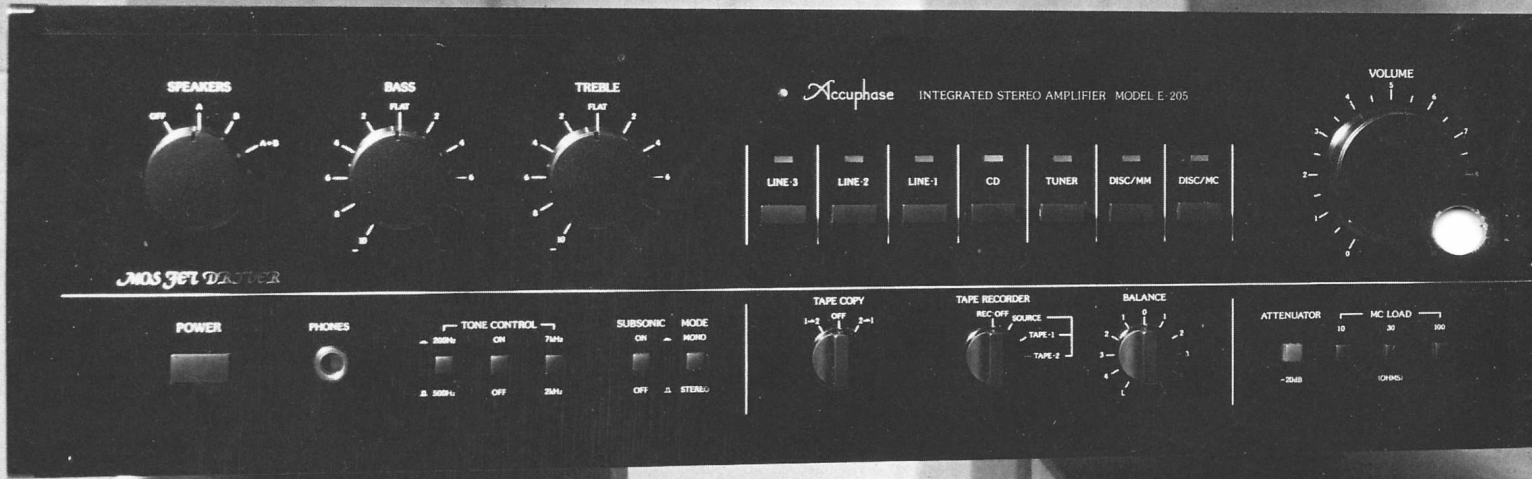
3

Das Magazin für HiFi, Musik und Video

Exklusivtest:

Vollverstärker Accuphase E-205





Exklusivtest: Vollverstärker Accuphase E-205

Kunst-Stück

Sein Vorgänger galt bereits als Kultgerät. Kann der neue Vollverstärker die hausinterne Konkurrenz noch übertreffen?

Von Klaus Rosshuber

Der freundliche Asiate mit dem pfiffigen Schnurrbärtchen strahlt übers ganze Gesicht. Yasumasa Ishisuka, das „I“ in der Mörfeldener Accuphase-Vertriebsfirma P.I.A., hat soeben den neuesten Vollverstärker der japanischen Elektronikmanufaktur in der Redaktion abgeliefert: „A very good sounding amplifier.“ Ob er mit seiner vollmundigen Ankündigung Recht hat?

Die gepflegte Technik des nagelneuen Vollverstärkers E-205 läßt jedenfalls einiges erwarten — zumal der Neue mit seinen 2400 Mark wahrhaftig nicht ganz billig ist. Doch ein Accuphase beweist seine Klasse seit jeher durch makellose Verarbeitung.

Dafür gibt's den Neuen auf Wunsch nun auch mit vornehm mattschwarzer Front. Lediglich die Beschriftung der gutbestückten Armaturentafel schimmert dann in edlem Gold. Traditionsbewußte bekommen den E-205 dagegen auch im haustypischen Champagnerfarbton. Aber unter dem chicen Dreß verbergen sich so oder so eine Handvoll technische Kunstgriffe, die den Newcomer von seinem 400 Mark billigeren Vorgänger E-204 abheben.

Ihr kritisches Augenmerk richteten die japanischen Entwickler in erster Linie auf die Stabilität der Endstufenelektronik gegenüber kritischen Lautsprecherimpedanzen, also ohmschen, kapazitiven und induktiven Lasten, die durch die Bauteile der

Frequenzweiche und die Chassis selbst ins Zusammenspiel mit dem Verstärker gebracht werden.

Den zweiten Schwerpunkt legten die Accuphase-Tüftler auf die Optimierung des Phonoverstärkers. Dazu spendierten sie ihm eine Reihe von teuren Feldeffekttransistoren, sogenannten MOS-Fets. Sie empfehlen sich in erster Linie durch niedriges Rauschen und geringe Verzerrungen.

Der Treiberstufe des E-205 verhelfen sie zu einem niedrigen Ausgangswiderstand und einer hohen Steuerspannung für die Leistungstransistoren. Zusammen mit einem relativ kleinen Emitterwiderstand der Gegentaktendstufe sollen sie dem E-205 geringere

Übernahmeverzerrungen gegenüber dem Vorgängermodell bescheren. Diese gefürchteten Verzerrungen entstehen ja durch die Arbeitsteilung der Ausgangstransistoren, die sich der positiven oder negativen Halbwelle des Signals annehmen.

Damit der E-205 seine Qualitäten nun auch an solchen Lautsprechern voll ausspielen kann, die ihm eine kritische Impedanz entgegensetzen, braucht er ein kräftiges elektrisches Herz. Die Accuphase-Techniker pflanzten ihrem Benjamin einen Transformator ein, der, von großzügig bemessenen Ladekondensatoren (insgesamt 44 000 Mikrofarad) unterstützt, auch vor einer jäh einbrechenden Boxen-Impedanz nicht die Segel streicht.

Test: Vollverstärker

Gerade in einer solch prekären Lage — der Widerstand ist bei einer bestimmten Frequenz sehr gering, Strom und Spannung ändern sich nicht mehr synchron — saugt die Box vor allem im Baßbereich Strom wie ein Vampir. Wehe, wenn das Netzteil da nicht gehörig Energie nachschieben kann oder gar die Endstufe ihrer Schwingneigung nachgibt: Ein matter, unsauberer Baß sind die unausweichliche Folge. Die neue AUDIO-Lastmessung gibt gerade über das Verhalten der Verstärker in solchen Streßsituationen deutlich Auskunft.

Der Phonoverstärker des E-205 kommt auch mit sehr leisen Moving-Coil-Tonabnehmern blendend zurecht: Sechs im Eingang parallelgeschaltete FETs sollen für minimale Rauschpegel sorgen, das Signal kann daher um ungewöhnlich hohe 60 Dezibel, also um das Tausendfache seines Werts, verstärkt werden. So lassen sich auch die leisensten MC-Vertreter kräftig und klar vernehmen.

MC-Tonabnehmer bekommen von drei Tipptasten auf der Gerätefront wahlweise 10, 30 oder 100 Ohm Abschlußwiderstand zugeord-

net. Auf der sicheren Seite liegen Analogfans immer, wenn sie ihre Tonabnehmer mit dem Fünffachen des Tonabnehmer-Innenwiderstands abschließen. Neben dem MC-Eingang warten dann immer noch zwei Cinch-Buchsen auf den Anschluß eines Magnetabtasters.

Zwei Recorder lassen sich zu den angeschlossenen Programmquellen durchschleifen. Eine zusätzliche Schaltung erlaubt das Überspielen von Gerät eins nach zwei und umgekehrt — zwei weitere starke Argumente gegenüber dem Vorgänger.

Doch die Stunde der Bewährung schlug für den E-205 im Hörtest: An der Tympani IVA (siehe Test Seite 18) sollte er seine Muskeln spielen lassen. Zwar erwies sich die 20 000 Mark teure Amerikanerin in Sachen Impedanz als gutmütige Partnerin für den Verstärker, aber ihre großflächigen Magnetostaten-Folien wollen kraftvoll bewegt sein.

Dem Vergleich stellten sich der altbewährte E-204 sowie der Sansui AU-G90X, hochdekoriertes Mitgewinner des Vollverstärkertests in Heft 2/1986. Exakt auf gleiche Pegel gebracht, kamen alle drei trotz ihrer vergleichsweise bescheidenen Ausgangslei-

Aufgeräumt: Das Innenleben des E-205 mit der MOS-Fet-bestückter Treiber-/Endstufenplatine auf den Kühlkörpern. Endlich gibt's auch Kabelklammern für große Querschnitte.

Klaus Rosshuber

Aus dem Meß-Labor

Große Mühe gaben sich die Accuphase-Entwickler mit der Stabilität des neuen E-205. Bezogen auf die reine Schwingneigung, so zeigen die Messungen, ist ihnen dies gelungen. Eigenmächtiges Schwingen und das daraus resultie-

Die Leistungsmessung

4 Ω	88,1%
4 Ω, 50°	86,4%
2 Ω	69,0%
2 Ω, 50°	67,9%
Accuphase E-205	
4 Ω	81,5%
4 Ω, 50°	80,5%
2 Ω	63,8%
2 Ω, 50°	57,8%

Marantz PM-94

4 Ω	73,4%
4 Ω, 50°	30,4%
2 Ω	14,9%
2 Ω, 50°	50,1%

Sansui AU-G90X

rende Ansprechen der Überlastsicherung blieb auch bei kritischen Impedanzen (zwei Ohm und 50 Grad Phasendrehung zwischen Strom und Spannung) aus. Dennoch zeigte der E-205 Schwächen an komplexen Lasten. Schon bei relativ geringen Ausgangspegeln traten an vier bzw.

zwei Ohm und 50 Grad Phasenwinkel nadelförmige, also extrem kurzzeitige Schaltspitzen an den Nulldurchgängen des Meßsignals auf. Diese Peaks sind für das Klangergebnis unerheblich, weil sehr kurz.

Abgesehen von dieser Eigenart attestieren die Messungen dem E-205 eine hohe Stromlieferfähigkeit und eine präzise Impuls wiedergabe im Baß auch an schwierigen Lautsprechern. Die im Labor ermittelten Fremdspannungsabstände

AUDIO-MESSPROTOKOLL	
VERSTÄRKER Accuphase E-205	
Eingangsempfindlichkeit	0,10mV
Phono MC	3,30mV
Phono MM	
Übersteuerungsgrenze	10,5mV
Phono MC	330mV
Phono MM	
Eingangswiderstand	10/30/100 Ohm
Phono MC	47kOhm
Phono MM	
Eingangskapazität	260pF
Phono MM	
Fremdspannungsabstand	72dB
Phono MC (0,5mV)	73dB
Phono MM (5,0mV)	74dB
Hochpegel (500mV)	74dB
Dauerleistung (k=0,14)	156W
an 4 Ohm	100W
an 8 Ohm	
Impulsleistung (40ms)	171W
an 4 Ohm	110W
an 8 Ohm	
Anstiegszeit (30ms)	3,8µs

Eingangsempfindlichkeit: 0,2–0,5 mV (MC); 2–5 mV (MM) praxisgerecht. Übersteuerungsgrenze: mind. 15 mV (MC); 150 mV (MM). Eingangswiderstand: 100 Ohm ideal für MC. Eingangskapazität: bis 200 pF ideal, bis 350 pF praxisgerecht, über 350 pF für MM meist zu hoch. Fremdspannungsabstand: (MC) ab 60 dB gut, ab 70 dB hervorragend; (MM) ab 70 dB gut, ab 80 dB hervorragend; (Aux) ab 80 dB gut, ab 90 dB hervorragend. Dauer-/Impulsleistung, min. 30/40 Watt an 4 und 8 Ohm, darüber besseres Dynamikverhalten. Anstiegszeit: max. 20 µs, unter 10 µs hervorragend.

bestätigen den konstruktiven Aufwand im MC-Vorverstärker: Sie sind hervorragend. Noch bessere Ergebnisse des Phonoverstärkers vereitelte die nachfolgende Elektronik. Indiz dafür: der relativ niedrige Fremdspannungsabstand der Hochpeleingänge.

stung mit dem großen Flächenstrahler gut zurecht.

Und so stellte die Tympani auch sehr schnell klar, wo die entscheidenden Differenzen lagen. Besonders präzise umriß der neue Accuphase die Konturen der Barockmusikanten des Christopher Hog-

wood (Händel, L'Oiseau Lyre 400059-2), während sein Vorgänger da schon eine etwas diffusere Vorstellung hinlegte. Er vermochte die Ausführenden weit weniger exakt zu konturieren oder etwa die Bläser in vollem Glanz erstrahlen zu lassen. Den Violinen tat dieser seidige Schim-

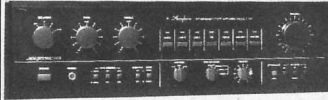

mer durchaus gut, aber die Kontrabässe, nicht zuletzt die auf der AUDIO-CD Stakato, hielten sich doch eher vornehm bedeckt. Wo der E-205 sogar noch im Tiefbaß das Schwirren der Einzelsaiten aufzulösen wußte, verwischte der ältere Bruder die Konturen deutlicher.

Genauer, wenn auch im Baß nicht so impulsiv wie der 205, nahm es der Sansui. Nur arbeitete er etwa die Streicher noch einige Grade deutlicher, aber weniger voluminös und auch rauher heraus. Zudem schob er sie auf der imaginären Bühne stets einige Schritte weiter nach vorn als der Accuphase-Newcomer und drängte sie auf die Linie der Lautsprecherfronten. Der E-205 wiederum projizierte etwa Kastagnetten, Piccolo-Flöte und Cembalo auf der Referenz-CD „La Folia“ (Harmonia Mundi 90.1050) in verschiedene Ebenen der räumlichen Tiefe, umgab sie mit jener Luft und Distanz, die ihn so beeindruckend natürlich klingen ließen. Seine Homogenität und Entspannung, die in gewisser Weise auch der etwas geschönt klingende Anverwandte teilte, empfahlen ihn bei längerem Hören doch gegen den Präzisionsfanatiker von Sansui.

Der ließ auch schon mal die Zügel im Baß ein wenig schleifen, wenn es beispielsweise um die Pauken in Strawinskys „Sacre du Printemps“ (Telarc DG-10054) ging: Sie kamen auf beiden Kontrahenten des E-205 nicht mit dieser Mühelosigkeit dahergerollt, die der Tympani so locker von der Folie geht. Dieser Zug entspannter Großartigkeit, jene Leichtigkeit und Präzision siedeln den Neuen unter audiophilen Gesichtspunkten klar eine Stufe höher an als seinen älteren Modellbruder, der die Konturen doch etwas großzügig, wenn auch durchaus angenehm einebnete. Gleich weit zurück bleibt auch der Sansui, der Vordergründige, der Übergangneue.

Deutlich wurde das auch, als Analogplatten das Programm lieferten. Selbst leise Tonabnehmer wie das Monster Cable Alpha 2 oder das Ortofon MC 30 bestätigten die Klasse des neuen Phonoteils im Accuphase. Die Überlegenheit des E-205 bestätigte sich in diesen Disziplinen erneut. Accuphase ist mit dem E-205 also einen Schritt weitergekommen, was nicht zuletzt die schaltungstechnischen Anstrengungen bestätigt.

Sie hatten recht, Herr Ishisuka.

Accuphase E-205		
		
Vertrieb: P.I.A. GmbH Ludwigstraße 4 6082 Mörfelden-Walldorf		
Der Steckbrief		
Garantiezeit (Monate)	36	
Maße (mm) B x H x T	445 x 145 x 370	
Anschlüsse		
Phono MM	●	
Phono MC	●	
Hochpegel	5	
Band	2	
Funktionen		
Aufnahmewahlschalter	●	
Überspielen Band zu Band	1 → 2 2 → 1	
Kapazitätsanpassung MM	—	
Widerstandsanpassung MC	●	
Vor-/Endstufen auftrennbar	—	
Baßregler	●	
Mittenregler	—	
Höhenregler	●	
Klangregler abschaltbar	●	
Loudness/regelbar	—	
Equalizer	—	
Tone Defeat	●	
Subsonicfilter	●	
Monoschalter	●	
Muting	—	
Leistungsanzeige	—	
Fernbedienung	—	
Lautsprecher (Paare)	2	
Kopfhörer	●	
Das Audiogramm®		
	Urteil	Punkte
Klang MM	sehr gut	70
Klang MC	sehr gut	70
Klang CD	sehr gut	70
Ausstattung	sehr gut	
Verarbeitung	gut	
Wertigkeit	hoch	
Preis	hoch	
Prädikat	Spitzenklasse 	
Preisangaben beruhen auf Angaben der Hersteller, Marktpreise können abweichen. Einordnung in AUDIO-Klassen siehe Bestenliste.		

Alleinvertrieb für die Bundesrepublik Deutschland:

P.I.A. HiFi-Vertriebs GmbH

Rosenweg 6

D-6108 Weiterstadt 2

Tel.: (06150) 51011