

Wie Sie sehen, bekommen Sie von KS ordentlich was zu hören!

KS-Lautsprecher führen durch perfektionierte Technologie zum natürlichen Klangerlebnis:
Alle Frequenzen; Ohne Spitzen;
Und ohne das übliche akustische Loch in der Mitte.



Linea B 50
Die Ausgewogenheit
in Person.

Prisma A 30
Die kleine
Große.

Loga C 60
Große Leistung
zum
kleinen Preis.

Tertia D 70
Fortschritt,
den man
hören kann.

Mega E 80
Die
Perfektion
der
Perfektion.

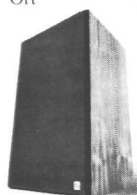
Lassen Sie von sich hören!

Senden Sie uns diesen Coupon. Sie hören per Post von uns durch Informationsmaterial und Händlernachweis.

Name

Straße

Ort



KS High Fidelity
Electronic
W. Kücke & Co GmbH
Postfach 13 12 84
5600 Wuppertal 1

fonotest



Tonband geräte

Nagra E Sony TC 510-2

Nagra-Tonbandmaschinen genießen seit Jahren legendären Ruf (nicht nur unter Profis) dank ihrer überragenden technischen Qualität und universellen Einsetzbarkeit. Sie zählen heute - in welcher Ausführung auch immer - zu den meistverwendeten transportablen Tonbandgeräten. Besonders die Nagra 4 gehört bei Film und Fernsehen mit ihrer speziellen Synchronisierung, ihrer großen Robustheit zur Standardausrüstung. Aber auch als normale Stereomaschine wird sie häufig zu Reportagezwecken und zu Musikaufnahmen verwendet.

Die von uns getestete Nagra E war eine Monoausführung der Nagra 4 mit etwas einfacherer Ausstattung (Laufwerk und Steuerung sind gleich). Da das Gerät kaum mit normalen HiFi-Maßstäben gemessen werden kann und vor allem nicht an den üblichen Heimtongeräten, soll dies mehr Bericht und Beschreibung eines ungewöhnlichen Gerätes sein als ein Test.

Das stabile Gehäuse aus leichtem Aluminium ist in zwei Hälften geteilt: das Unterteil beinhaltet die gesamte Elektronik, während im Oberteil das Laufwerk untergebracht ist.

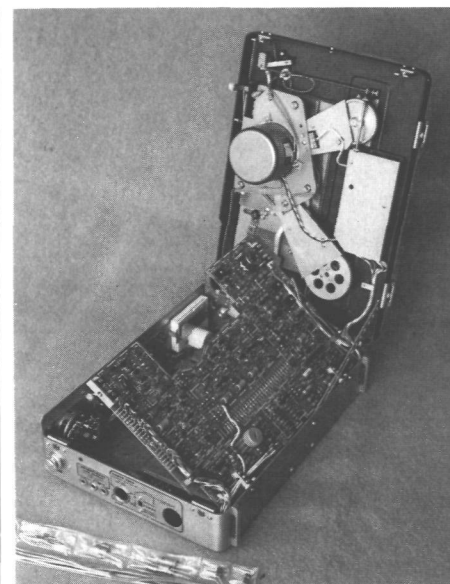
Beide können ohne großen Aufwand voneinander getrennt und so bei Reparaturen schnell ausgetauscht werden. Ein Deckel aus Kunststoff - ebenfalls leicht abnehmbar - schützt das Laufwerk gegen Staub und sogar Regen.

Ein Grundgedanke der Konzeption des Gerätes ist rasche und sichere Handhabung, um auch in heiklen Aufnahmesituationen das Gerät schnell funktionsbereit zu haben. Zum Beispiel ist das Einlegen des Bandes besonders einfach: es braucht nur um die beiden Bandspannhebel herumgeführt und in die Aufwickelspule eingelegt zu werden. Mit einem Hebel werden dann eine feststehende Bandführung, eine Bandberuhigungsrolle und die Gummiandruckrolle herangeführt - eine ausgeklügelte feinmechanische Schweizer Präzisionsarbeit.

Über einen Drehknebel an der Vorderseite des Gerätes wird das Laufwerk gesteuert. Dieser Knebel verfügt über sechs Stellungen, und zwar „Test“ - dabei kann die Aussteuerung ausprobiert werden, „Aufnahme“, „Wiedergabe“, „Schnellauf“. In der sechsten Position kann ein Referenzsignal aufgezeichnet werden. Als Sicherungen gegen Fehlbedienung sind zwei kleine Stifte in den Hebel eingebaut: ein kleiner roter sichert gegen unbeabsichtigtes Aufnehmen und arretiert den Hebel in Stellung „Reference Signal“. Der andere Stift blockiert das gesamte Laufwerk.

Der schnelle Vorlauf geschieht durch erhöhte Capstan-Drehzahl, das Band läuft also an den Köpfen vorbei, nur der Wiedergabeverstärker wird abgeschaltet. Man muß dabei allerdings etwas Geduld aufbringen, denn für etwa 330 m werden fünf Minuten benötigt. Zum schnellen Rücklauf muß der Hebel an der Oberseite der Nagra zurückgezogen werden, die Bandlaufrichtung wird damit automatisch gewechselt. Diese Schaltung zeigt in der Praxis große Vorteile, und zwar kann dadurch bei eingeschalteter Wiedergabe- oder Aufnahme-funktion kurz zurückgespult werden, ohne daß die Grundfunktion geändert werden muß.

Sehr universell ist auch die Eingangsschaltung ausgeführt. Es können derart extreme Spannungen an den Eingang gegeben werden, wie bei keinem anderen Tonbandgerät,



nämlich von 0,05 mV bis 100 V, also eine Variation von 1:2 Millionen. Dabei ist der Mikrofoneingang vierfach umschaltbar in seiner Empfindlichkeit und Impedanz, nämlich für Kondensatormikrofone mit 1,25 und 2,5 mV und 330 Ohm; als symmetrischer Line-Eingang mit 2,5 mV und 10 kOhm und für dynami-

Die Nagra E wird mit zwei Schrauben geöffnet. Nach oben geklappt das Laufwerk, unten die Elektronik und davor die beiliegenden Ersatzteile inkl. Prüfspitze.

sche Mikrofone mit 0,05 mV und 4 kOhm. Als Eingangsbuchse für den Mikrofoneingang ist eine Cannon XLR verwendet. An den Hochpegel-eingang mit vergoldeten Bananenbuchsen können Spannungen bis zu 100 V angeschlossen werden. Beide Eingänge sind mischbar. Der Aufnahmepegel wird über zwei sehr exakt laufende Potentiometer eingestellt. An deren Achsen sind statt der üblichen Knöpfe zwei Zeiger angeschraubt, womit sich der Pegel reproduzierbar genau an der guten Skalenbeschriftung einstellen läßt. Zwei Ringe um die Eingangsregler schützen diese vor unabsichtlichem Verstellen.

Drei kleine Schalter sind noch an der Vorderseite zu finden, und zwar für Vor-/Hinterbandkontrolle des Kopfhörerausganges, Lautsprecher ein-aus und Batteriekontrolle. Mit dem großen Spitzenspannungsanzeigeeinstrument kann nicht nur der Aufnahmepegel kontrolliert werden, sondern es dient auch Servicezwecken - doch davon später. Außer dem Kopfhörerausgang ist auch ein Line-Ausgang über Bananenbuchsen vorhanden.

Die Nagra E kann sowohl mit Batterien, Akku als auch an einem externen Netzteil mit Spannungen von 12 bis 30 Volt betrieben werden.

Speziell Technisches

Besonders für tragbare Tonbandgeräte ist die Qualität des Laufwerks ein entscheidendes Kriterium, da es in allen möglichen Positionen einwandfrei und zuverlässig arbeiten muß. Nicht zuletzt hat zum Ruf der Nagra der Schweizer Firma Kudelski beigetragen, daß sie diese Forderung erstklassig erfüllt. Auch heftige Erschütterungen vermögen sie kaum aus der Ruhe zu bringen. Die gemessenen Gleichlaufwerte sind ebenso hervorragend, wie der kaum vorhandene Schlupf. Bei den Messungen des Verstärkerteils mußten einige Punkte, wie zum Beispiel die Übersprechdämpfung, weggelassen, da das Testgerät nur Mono war.

Die gemessenen Frequenzgänge sind sehr gut, die kleine Anhebung bei 10 kHz ist belanglos, da sie bei diesem Gerät sehr leicht korrigiert werden kann. Überhaupt sind alle elektrischen Einstellungen sehr leicht auszuführen, ja man kann dabei sogar auf externe Meßgeräte verzichten. Der eingebaute Oszillator ist zwischen drei verschiedenen Frequenzen umschaltbar und arbeitet mit zwei verschiedenen Pegeln. Als Meßinstrument fungiert dabei das eingebaute Anzeigeeinstrument. Überhaupt ist die Servicefreundlichkeit der Nagra beispielhaft, die Verstärkerplatine ist bei hochgeklapptem Laufwerk sehr leicht zugänglich, auch übersichtlich aufgebaut und beschriftet. Für Notfälle sind sogar Schalt-

Kompakt und Bang & Olufsen

Viele Kompaktanlagen, die angeblich alles haben, vernachlässigen oft eines: Die Gesamtleistung. Anders bei Bang & Olufsen.

Als Beispiel das neue BEOCENTER 2800. Empfangsteil, Verstärker und Plattenspieler - also eine komplette HiFi-Stereoeinrichtung - in einem Gerät. So kompakt wie möglich verpackt.

Aber nicht auf Kosten der Leistung. Bei diesem BEOCENTER haben Receiver und Plattenspieler gleiches Leistungsniveau. Der kleine, aber wichtige Unterschied. Das ist Bang & Olufsen.

Erste Werte:
Ausgangsleistung: 2 x 25 Watt Sinus,
Plattenspieler mit elektronisch kontrollierter
Drehzahl (ESD), Anschlußmöglichkeiten
für zwei Lautsprecherpaare.



Maße: 50 x 12 x 37
(B x H x T).
Boxenempfehlung:
BEOVOX S 45 und
BEOVOX S 45-2,
(Prädikat: phasen-
linear, transparent,
detailtreu mit hoch-
definiertem Klangbild).

Bang & Olufsen HiFinish aus Meisterhand

WU

fono forum 10/1977

Coupon

ff 2

Name

Anschrift

Weitere Informationen und auch Händler-
nachweis schicken Ihnen kostenlos und
unverbindlich
BEO-Hifi-Geräte Vertriebsges. mbH & Co.,
Wandalenweg 20, 2000 Hamburg 1

Bitte ausschneiden, in Umschlag stecken oder auf Postkarte kleben,
ausreichend frankieren und an obige Anschrift schicken



Die Bandführung ist sehr stabil und problemlos einzustufen

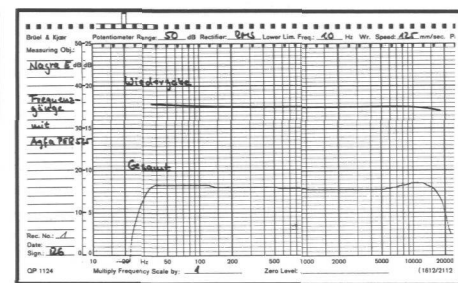
pläne und Ersatzteile wie Widerstände, Kondensatoren, Transistoren und Antriebsriemen beigelegt. Ein kleine Meßleitung, die direkt an die Platine angeschlossen wird, kann zur Kontrolle der Betriebsspannungen benutzt werden. Angezeigt werden diese wiederum vom Aussteuerinstrument, das dafür eine zusätzliche Voltskala besitzt.

Wie nicht anders zu erwarten, sind die Störabstände hervorragend. Da kein Netzteil eingebaut ist, sind im Tiefenbereich nur geringe Störanteile durch Motoreinstreuungen vor-

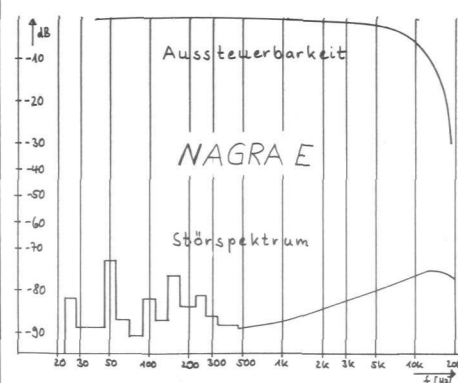
handen, die aber kaum größer als das Rauschen sind. Zusammen mit der exzellenten Höhenaussteuerbarkeit ergeben sich daher auch sehr gute Dynamikwerte im Tiefen- und Höhenbereich. Bei der Stereoverversion, der Nagra 4, dürften diese circa 3-4 dB kleiner sein. Mit den verschiedenen Eingangsempfindlichkeiten und -impedanzen kann die Nagra immer optimal an das jeweilige verwendete Mikrofon angepaßt werden – und damit an die Aufnahmesituation. Der Verstärker ist ungeheuer übersteuerungsfest, falls es bei korrekt eingestelltem Aufnahmepegel dennoch zu Verzerrungen kommt, kann man sicher sein, daß diese schon vom Mikrofon kommen. Die Ausgangsspannung bezieht sich auf die 0-dB-Stellung des Ausgangsreglers – wie auch alle Eingangsempfindlichkeiten – und kann noch um +12 dB angehoben, also vervierfacht werden. Damit kann das Gerät ohne Beschränkungen an jeden Eingang angeschlossen werden – auch aufgrund der niedrigen Ausgangsimpedanz.

Zusammenfassung

Es ist sehr schwierig, einem solchen Gerät mit einer derart ausgeklügelten Ausstattung auf engem Raum gerecht zu werden. Sicherlich ist vieles bei der Beschreibung zu kurz gekommen, auch können alle Möglichkeiten optimal wohl nur von Profis genutzt werden. Insgesamt aber muß nochmal betont werden, daß die Nagra mechanisch wie elektrisch höchste Qualität zeigt. Aufgrund ihres Konzepts und ihrer Ausstattung muß sie als preiswert bezeichnet werden. Reimund Grimm



Gesamt- und Wiedergabefrequenzgang der Nagra E bei Agfa-PER-525-Studioband



Aussteuerfläche der Nagra E

Man muß den Leuten von Sony zugestehen, daß sich das Gerät durchaus sehen lassen kann. Es beinhaltet nicht nur auf engstem Raum eine Vielzahl nützlicher Schaltungen, auch die technische Qualität ist durchweg sehr gut.

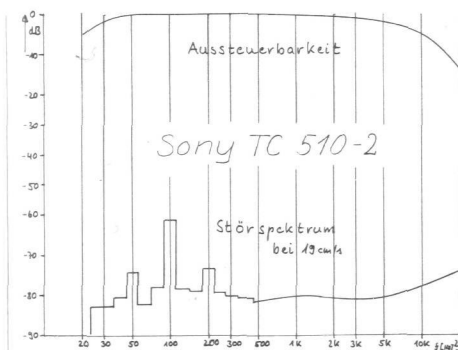
Das Herz des Laufwerks ist ein servogeregelter Gleichstrommotor. Der Bandlauf erfolgt über zwei Bandberuhigungsrollen und über zwei Bandspannhebel, die auch die Bandzugregelung besorgen. Gesteuert wird das Laufwerk über drei Knöpfe bzw. Hebel: da ist einmal ein Drehknopf für Wiedergabe und Aufnahme, wobei für die letzte Funktion der Knopf gedrückt werden muß. Ein kleiner, ziemlich schwergängiger Hebel ist für das Umspulen zuständig. Nach oben gedrückt wird das Band zurückgespult, zum Vorspulen muß der Hebel gezogen und nach unten gedrückt werden. Eine dritte, leuchtend orange Taste für Kurzpausen vervollständigt die Laufwerksteuerung, die insgesamt etwas praxisfern konstruiert ist und damit nicht von der Nagra stammen kann. Auf der Laufwerkplatine sind noch einige Drehschalter angeordnet, und zwar die Geschwindigkeitswahl (19 und 9,5 cm/s), ein Regler zum Variieren der Geschwindigkeit, außerdem zwei Schalter für je drei verschiedene Entzerrungs- und Vormagnetisierungseinstellungen. Was allerdings eine variable Bandgeschwindigkeit in einem transportablen Aufnahmegerät soll, ist sehr fragwürdig, da nur zusätzliche Risikofaktoren entstehen. Außerdem sind noch zwei kleine Druckschalter zur Aufnahmeverwahl für den linken und rechten Kanal vorhanden. Die übrigen Bedienelemente verteilen sich auf die Frontseite und die beiden Seitenteile des Geräts. Vier kleine Kippschalter haben die Funktion, den Mikrofoneingang um 20 dB zu



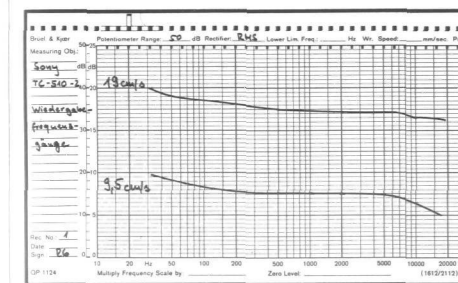
Sony TC 510-2

Das kleine tragbare Sony-Tonbandgerät kann allein vom Aussehen nicht leugnen, daß

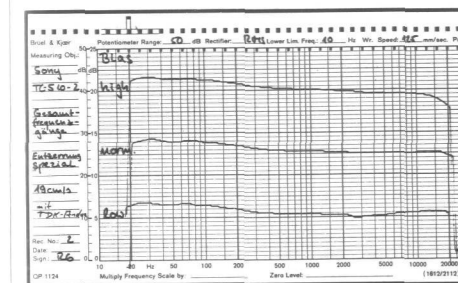
die „Nagra“-Konzeption von Kudelski Pate gestanden hat. Mit japanischer Akribie sind die Konstrukteure daran gegangen, das technische Konzept der Schweizer Präzisionsarbeit für eine breite Käuferschicht attraktiv aufzubereiten. Auch vom Preis her.



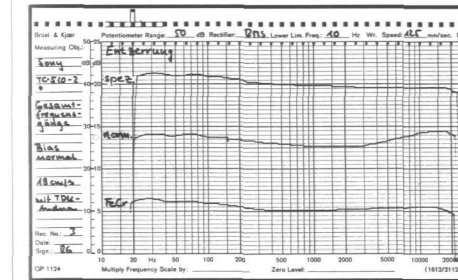
Aussteuerfläche des Sony TC 510-2



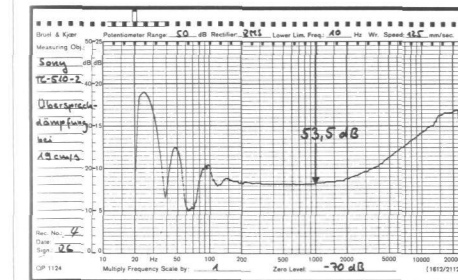
Wiedergabefrequenzgang des Sony TC 510-2 bei 9,5 und 19 cm/s



Gesamtfrequenzgang des Sony TC 510-2 bei unterschiedlichem Bias (Entzerrung spezial)



Gesamtfrequenzgang des Sony TC 510-2 bei unterschiedlicher Entzerrung (Bias normal)



Übersprechdämpfung des Sony TC 510-2

dämpfen, den Line- oder Mikrofoneingang anzuwählen, einen Limiter zuzuschalten und Vor-/Hinterband zu wählen. Leider sind gerade diese vier Schalter sehr leichtgängig, was etwas peinlich enden kann, wenn zum Beispiel mitten in einer Aufnahme versehentlich der Eingang umgeschaltet wird. Für alle diese Funktionen sollten die Schalter mit einer Sicherung gegen Fehlbedienung eingebaut werden. Wie konsequent bei dem Gerät Raumaussparung getrieben wird, zeigt ein kleines Bandzählwerk, das noch Platz gefunden hat, sowie Drucktaster für Instrumentenbeleuchtung und Batteriekontrolle. Die Vorderfront wird aber von den beiden runden Aussteuerinstrumenten und den Aussteuerungsreglern beherrscht – die in einer runden Aussparung in das Gehäuse eingelassen sind. Auf der rechten Gehäusesseite ist eine Abhöreinheit eingebaut. Diese besteht aus einem kleinen Lautsprecher über den die beiden Kanäle einzeln oder zusammen abgehört werden können, wie auch über den Kopfhörerausgang.

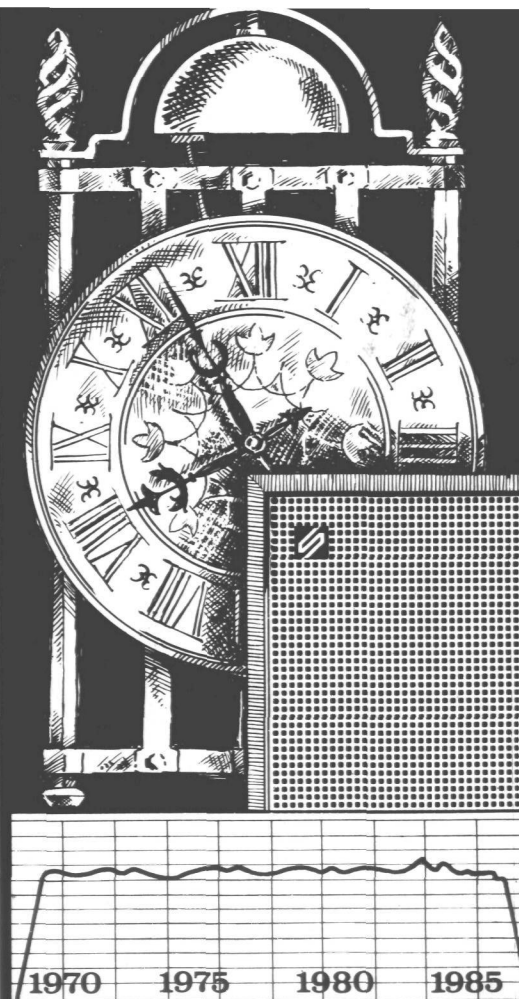
Alle Eingänge sind links am Gerät angebracht, und zwar Cinch-Ein- und Ausgänge sowie zwei Mikrofonbuchsen mit einem zuschaltbaren Tiefenfilter.

Das Tonbandgerät kann sowohl mit Batterien oder Akku als auch am Netz betrieben werden. Im praktischen Betrieb zeigt sich das TC-510 insgesamt bedienungsfreundlich durch einfaches und rasches Bänderlegen sowie durch gute Regelbarkeit und Kontrolle des Aufnahmepegels. Durch den großen Vorlauf der Aussteuerinstrumente kann gesteuert bis in den roten Bereich ausgereicht werden. Die verbleibende Reserve ist immer noch groß genug, um keine hörbaren Verzerrungen entstehen zu lassen. Sicherlich erschweren die schon erwähnten Schwächen der Laufwerksteuerung ein rasches Reagieren bei heißen „Live“-Aufnahmen etwas, wofür aber die ausgezeichnete Aufnahmequalität mehr als nur entschädigt. Schade ist, daß nur 13-cm-Spulen verwendet werden können, die Aufnahmezeit ist dadurch bei 19 cm/s stark eingeschränkt.

Speziell Technisches

Die mechanischen Eigenschaften des Laufwerks sind hervorragend, besonders die Gleitlaufeigenschaften sind für ein transportables Gerät, das ja leicht sein soll, ausgezeichnet. Da auch der Schlupf klein ist, können Aufnahmen von Bandanfang mit denen am Ende problemlos montiert werden.

Eine Besonderheit dieses Geräts sind die dreifach umschaltbare Entzerrung und Vormagnetisierung. Mit deren Hilfe und etwas Probieren können die meisten Bandsorten im Frequenzgang angepaßt werden, falls nicht die Möglichkeit besteht, das Gerät individuell einzumessen. Bei der Entzerrungsumschaltung wird nur der Höhenfrequenzgang geändert, und zwar zeigt nur die normale Einstellung größere Abweichungen mit +4 dB bei 15 kHz. In der Stellung Spezial mit -1 dB und bei FeCr mit +1 dB sind die Unterschiede vernachlässigbar. Diese beiden Einstellungen sind demnach für alle LH-Bänder zu empfehlen, während „normal“ nur bei Bandsorten, das im Höhenbereich sehr unempfindlich ist, verwendet werden sollte. Etwas differenzierter sollte dagegen die Einstellung des Vormagnetisierungsstromes (Bias) erfolgen, da hier sehr große Unterschiede auftreten. Hierbei



Testsieger kommen und gehen, Favoriten werden entdeckt und vergessen, Neuheiten tauchen auf und wieder unter, – doch SPHIS-Lautsprecherboxen bleiben! Sie waren vor 5 Jahren so aktuell wie heute, und in 10 und mehr Jahren behalten sie ihre Aktualität, so modern und zeitlos wie eine runde Uhr, denn sie sind linear, verfärbungsfrei und klangneutral, in der Technik so ausgereift, daß Verbesserungen fast unmöglich sind. Und diese Spitzengeräte werden bei schärfsten Kontrollen für Sie wie Einzelanfertigungen montiert, im bestausgerüsteten Spezialbetrieb und von versierten Fachkräften.

Prospekte und technische Unterlagen schicken wir Ihnen gern zu!

SPHIS

Regieboxen

Studioboxen

SPHIS AUDIOPRODUCT
741 Reutlingen / Wttbg.
Wilhelmstraße 61-1
Telefon (07121) 38331

zeigt die normale Einstellung den ausgeglichensten Verlauf (20 kHz -1 dB). „Low“ ist mit einem kleinen Vormagnetisierungsstrom besonders für normales Fe-Band, „high“ für Zweischicht- oder anderes höhenempfindliches Band geeignet. In allen Frequenzgängen ist aber eine deutliche Tiefenanhebung erkennbar, die mit 3 dB doch zu groß ist und korrigiert werden müßte, eventuell durch eine Änderung der Entzerrung.

Die Übersprechdämpfung ist ganz ausgezeichnet. Die Verringerung zu den Übertragungsenden wirkt sich nicht hörbar aus, da sie auch dort noch mehr als 30 dB beträgt. Außerdem treten dort kaum sehr große Amplituden auf.

Alle Störabstände sind ausgezeichnet, da sowohl Aussteuerbarkeit wie Störspektrum sehr ausgewogen und damit ausgezeichnet sind. Lediglich eine stärkere 100-Hz-Komponente -61 dB unter Vollaussteuerung ist meßbar, beträgt also weniger als ein Tausendstel des Nutzsignals.

Über die Eingänge braucht nicht viel gesagt zu werden, sie sind ausreichend empfindlich und besitzen eine sehr hohe Übersteuerungsfestigkeit. Während die Impedanz des Line-Eingangs sehr gut (hoch) ist, sind fast 100 kOhm für den Mikrofoneingang viel zu hoch, er ist damit etwas empfindlich gegen Störungen.

Die Ausgangsspannung genügt jedem Anwendungsfall, auch zur direkten Ansteuerung von Endverstärkern. Allerdings sollte die Quellimpedanz bei einem derartigen Gerät, das auch unter extremen Bedingungen zuverlässig arbeiten soll, wesentlich niedriger sein.

Zusammenfassung

Insgesamt gefallen der sorgfältige und robuste Aufbau wie auch die gute Qualität der Schalter und Regler, die es auch etwas rauher Aufnahmebetrieb gewachsen sein lassen.

Reimund Grimm

Meßergebnisse			Nagra E		Sony TC-510-2			
Geschwindigkeit			19 cm/sec		19 cm/sec		9,5 cm/sec	
Gleichlaufschwankungen bewertet								
linear	Bandanfang	0,05%			0,07%		0,11%	
	Bandmitte	0,05%			0,08%		0,10%	
	Bandende	0,04%			0,06%		0,06%	
	Bandanfang	0,12%			0,13%		0,19%	
	Bandmitte	0,12%			0,15%		0,17%	
	Bandende	0,11%			0,14%		0,13%	
Schlupf bei 19 cm/sec			0,01%		0,02%			
Umspülzeit			vorwärts 5 Min., rückwärts 1'45 für 330 m					
Bandzug							—	
Übersprechdämpfung								
1 kHz Stereo			—		53 dB			
1 kHz Mono			—		58 dB			
Löschdämpfung bei 1 kHz			86 dB		73 dB			
Störabstand:								
Fremdspannung			66 dB		58 dB		57 dB	
Geräuschspannung			70 dB		67 dB		63 dB	
Höhdynamik			64 dB		60 dB		52 dB	
Tiefendynamik			66 dB		58 dB		56 dB	
Verschlechterung der angegebenen Störabstände durch die Eingänge			Fremdspannung		Geräuschspannung	Fremdspannung	Geräuschspannung	
Line			—		—	0 dB	0 dB	
DIN			— siehe Text		—	—	—	
Mikrofon			—		—	–2 dB	–2 dB	
Die Vollaussteuerung mit Sinus-Dauerton wird bei folgender Anzeige (Vorband) erreicht:								
1 kHz			+15 dB		+12 dB			
10 kHz			+12 dB		+ 8 dB			
40 Hz			+12 dB		+7,5 dB			
Instrument:								
Frequenzgang			—		40 Hz–20 kHz (–3 dB)			
Anstiegszeit			8 ms		210 ms			
Rücklaufzeit			1100 ms		500 ms			
Eingänge			Empfindlichkeit für Vollaussteuerung	Übersteuerungsgrenze	Eingangs-impedanz	Empfindlichkeit für Vollaussteuerung	Übersteuerungsgrenze	Eingangs-impedanz
Line			4,0 V	>12 V	144 kΩ	120 mV	>12 V	106 kΩ
DIN			—	—	—	—	—	—
Mikrofon			0,05–3 mV	1,1	340 Ω–10 kΩ	0,4 mV	140 mV	93 kΩ
Ausgänge			Vollaussteuerung (3% Klirr)	0 VU (% Klirr)	Quellimpedanz	Vollaussteuerung (3% Klirr)	0 VU (% Klirr)	Quellimpedanz
Line			2,1 V	0,94 V (0,65%)	67 Ω	3 V	0,43 V (0,6%)	3,4 kΩ
DIN			—	—	—	3 V	—	—
Kopfhörer			0–1,1 V (30%)	0,8 V (8 %) 0,5 V (0,02%)	an 400 Ω an 400 Ω	max. 3 V	2,4 V (1 %)	
Abmessungen (b x h x t)			33 x 10,5 x 24 cm		33,3 x 13,6 x 29,6 cm			
Gewicht			4 kg		6,8 kg			
Circa-Preis			3900,— DM		2200,— DM			

Neu ACCUPHASE M60•P20•F5

Nicht ohne Stolz präsentieren wir Ihnen das erweiterte ACCUPHASE-Programm, das zur absoluten HiFi-Spitze zählt. Die ideale Anlage für den fortgeschrittenen HiFi-Anhänger, Profi- und Studio-geeignet. Mit diesen Bausteinen sind auch bestehende Anlagen noch zu verbessern

M 60 Mono-Endstufe
P 20 Stereo-Endstufe in Mono-Technik
F 5 Aktive elektronische Frequenzweiche

Über diese externe Frequenzweiche lassen sich die Frequenzen nach Wunsch program-

mieren und ermöglichen Ihnen den Anschluß unterschiedlicher Lautsprecher-Fabrikate für eine optimale Multikanalwiedergabe. Wir möchten Sie hier nicht mit den phantastischen technischen Details langweilen, die für ACCUPHASE selbstverständlich sind. Die technische Konzeption dieser Bausteine entspricht den modernsten Erkenntnissen - die Zukunft ist bereits eingebaut. Wenn Sie ausführliche Informationen wünschen oder wissen möchten, wo Sie ACCUPHASE testen können, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.

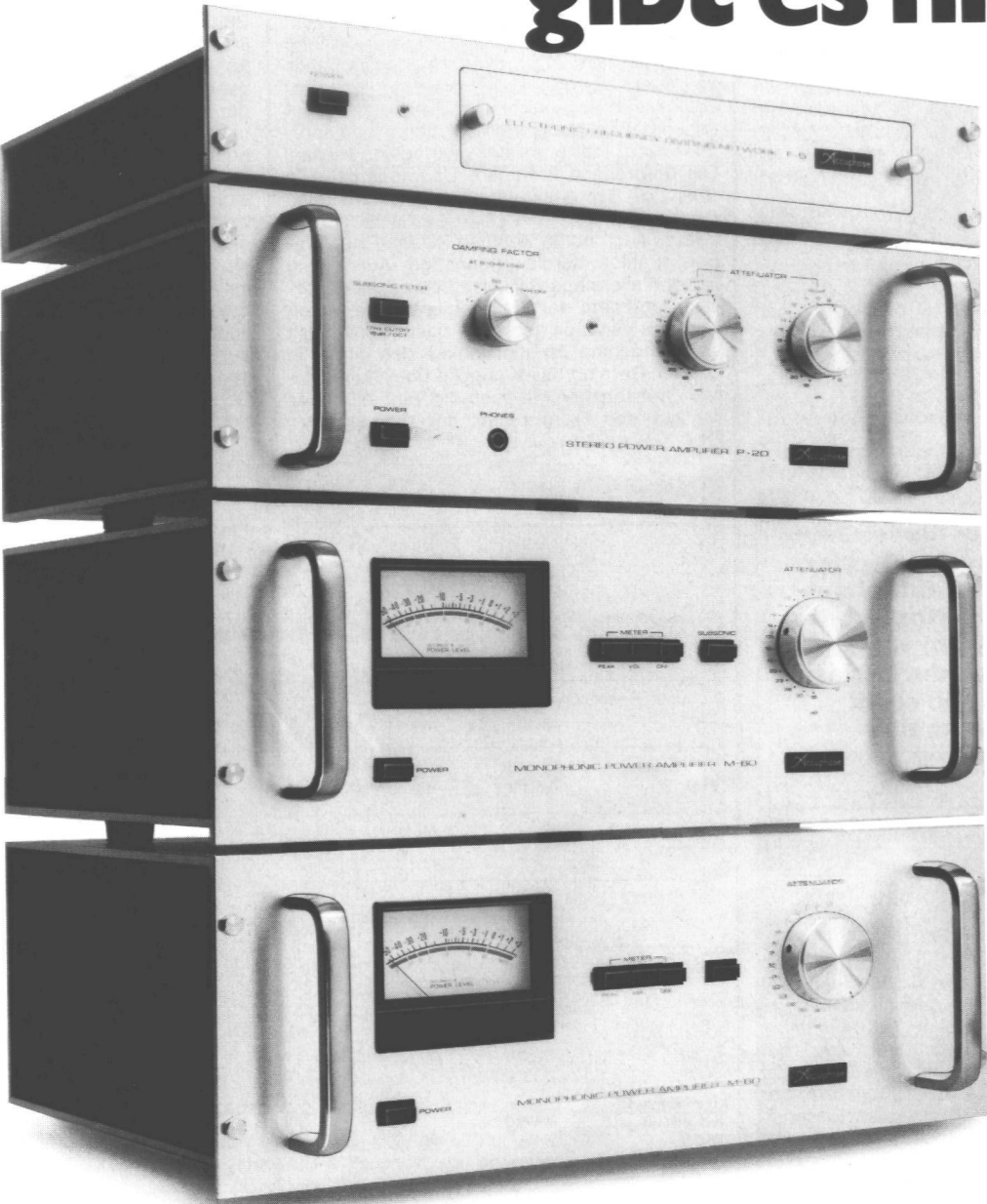
Accuphase

Generalvertretung Deutschland

P.I.A. HiFi-Vertriebs GmbH

Nordendstraße 24 · Tel. 06105-76995
6082 Waldfelden-Walldorf

bessere gibt es nicht



PLA 3/77