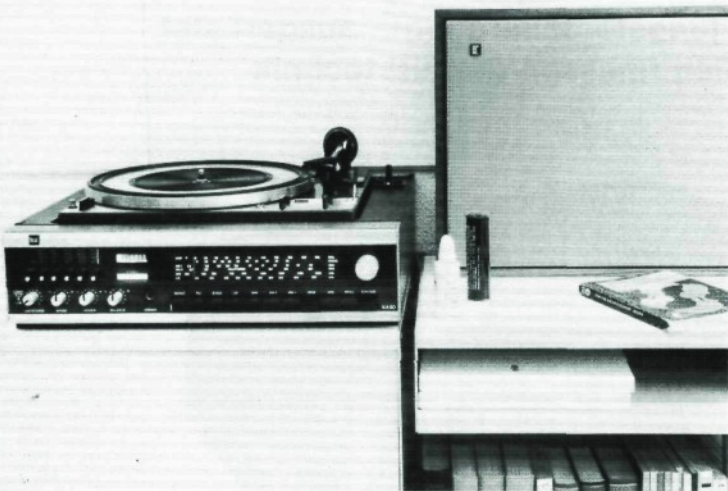




AKTION 2000

Die Steuereinheit Dual KA 50



Eine so kompakte Steuereinheit wie die Dual-Kombination KA 50 war auf dem deutschen HiFi-Markt bisher selten. In der kleinen Holzkonsole finden ein 2 x 22-Watt-Verstärker, ein Mehrbereichstuner und ein Plattenspieler mit Wechselautomatik Platz. Auffällige Pluspunkte dieser Steuereinheit sind einmal die Empfangsleistung und das hervorragende Klangbild des UKW-Empfängers sowie

Gleichlaufseigenschaften und Konzeption des Tonarms beim eingebauten Plattenspieler Dual 1218 (siehe Heft 5/71). Verglichen damit hinterläßt hingegen der Verstärkerteil einen etwas indifferenten Eindruck, obwohl er – praktisch ohne Ausnahme – in allen wichtigen technischen Daten das Niveau einer guten Komponente der HiFi-Mittelklasse zeigt.

Als Ganzes gesehen bietet die mit 1298,- DM (empfohlener Preis einschl. Mwst.) nicht teuer angebotene Dual-Steuereinheit KA 50 gute bis beachtliche Übertragungseigenschaften, die sich auf der Seite der Schallplattenwiedergabe durch eine geringe Mehrausgabe weiter verbessern lassen. Man braucht nur den Nadel-einschub des eingebauten Shure M 75 D (siehe Heft 9/67) durch den hochwertigeren Shure N 75 G Typ 2 (8/69) zu ersetzen, der ihm im Klangbild überlegen ist und die Herabsetzung der Auflagekraft von 2 auf 1,2 g gestattet.

Stratos Tsobanoglou

Tunerteil

Besonderheiten

Diodenabstimmung. Ein FET (Feldeffekttransistor) in der Mischstufe des UKW-Teils. Vorwahl-Automatik, bei der fünf UKW-Sender voreingestellt und jederzeit durch Tastendruck abgerufen werden können. Abschaltbare Stummabstimmung zur Unterdrückung des Rauschens zwischen den einzelnen Sendern. Ebenfalls abschaltbare UKW-Scharf-abstimmung (AFC). Empfangsmöglichkeit von Lang-, Mittel- und Kurzwellenstationen.

Abstimmhilfen

Das als Anzeige dienende Drehspulinstrument reagiert gut auf Abweichungen von der Kanal-Mitte und ist in den meisten Fällen – Ausnahme: beim Betrieb an der Rotorantenne – recht brauchbar. Die Tunerskala ist groß – allerdings, bedingt durch die AM-Bereiche mit Zahlen überladen und daher nicht sonderlich übersichtlich. Da man jedoch die Vorwahlautomatik zur Verfügung hat, wird dieser kleine Abstrich im Bedienungskomfort aufgewogen.

Empfindlichkeit

Sehr gut.

Trennschärfe

Beim vergleichenden Empfangstest mit Tunern der Spitzenklasse sammelte der KA 50 viele Pluspunkte. Selektivitätsprobleme traten in Mono ebensowenig auf wie bei den erheblich teureren Geräten. In Stereo war die Beeinträchtigung der Empfangsqualität schwach einfallender Sender durch nahliegende Stationen etwas stärker als bei den Vergleichsobjekten zu spüren, doch kann man das Ergebnis als gut bezeichnen.

Großsignalverhalten

Im großen und ganzen sehr befriedigendes Großsignalverhalten, auch dann, wenn starke Ortssender in einem Frequenzabstand von 200 kHz bis ca. 1,2 MHz von der eingestellten Station liegen (Bereich der Nahselektion).

Störgeräuschunterdrückung

Knistern, Knattern und ähnlich geartete Geräusche störten relativ wenig die Modulation. Erwähnenswert ist, daß beim Empfang sehr schwach ankommender Signale die Störgeräusche nur in geringem Maße zunahmen. Es werden also Anforderungen erfüllt, die man an einen Empfänger der oberen Mittelklasse stellt.

Stereo-Empfang

Bis auf einige Zwitscher- und Säuselstörungen in heiklen Empfangssituationen werden Stereo-Sender im Regionalbereich sehr ordentlich empfangen. Unterschiede in der Qualität des Klangbilds beim Umschalten von Mono auf Stereo sind nicht festzustellen. Die Schaltschwelle des Stereo-Decoders liegt in Anbetracht der übrigen Eigenschaften des Tuners günstig. Unterschiede in der Basisbreite waren im gehörmäßigen Vergleich mit Spitzentunern nicht feststellbar.

Fremdspannungsabstand

Klangbild

Verstärkerteil

Besonderheiten

Leistungsbandbreite

Klirrgrad

Frequenzgang

Gehörrichtige Lautstärkeregelung

Klangregler

Übersprechdämpfung

Eingangsempfindlichkeit

Übersteuerungsgrenze

Fremdspannungsabstand

Bei üblichen HiFi-Lautstärken keine Einwände. Bei sehr großen Lautstärken (85–90 Phon) war in Modulationspausen ein eben wahrnehmbarer Brumm vorhanden.

Wünsche blieben in dieser Hinsicht kaum offen. Es wäre Haarsplatterei, vereinzelte, vom Musikprogramm abhängige kleine Unterschiede im Klangbild zwischen dem KA 50 und Tunern der Spitzenklasse als Qualitätskriterien für den einen oder den anderen Tuner auszulagern.

Kopfhöreranschluß auf der Frontplatte. Die Lautsprecher werden bei Benutzung dieser Buchse automatisch abgeschaltet. Für Tonbandamateure sei angemerkt, daß der Verstärker keine Möglichkeit für Hinterbandkontrolle hat.

Bis auf den extremen Tiefenbereich (unterhalb 40 Hz), der ohnehin kaum Bedeutung für den musikalischen Eindruck hat, wird ausreichende Leistung für den Betrieb mäßig stark gedämpfter Lautsprecherboxen in kleinen und mittelgroßen (rund 25 qm) Räumen geboten. Die Herstellerangabe wird mit Sicherheit eingehalten.

Aus meßtechnischer Sicht bieten die Klirrgradkurven keinen außergewöhnlich guten Verlauf. Die Verzerrungen bleiben in einem Bereich, der für Geräte der guten HiFi-Mittelklasse üblich ist. Gehörmäßig treten sie bis zur Erreichung der Endleistung nicht in Erscheinung.

Bei linearen Eingängen sehr guter, ebener Verlauf. Im wichtigen Übertragungsbereich zwischen 40 Hz und 16 kHz gilt dies auch für den Phono-Eingang, die Abweichungen übersteigen nicht 0,9 dB. Unterschiede zwischen den beiden Stereo-Kanälen gibt es praktisch nicht.

Im Prinzip gute Auslegung. Der Baßanstieg hätte etwas stärker sein können. Wie zweit-rangig die Gestaltung der gehörrichtigen Lautstärkeregelung als Qualitätskriterium für einen Verstärker ist, wurde allerdings oft dargestellt.

Sie zeigen die Konzeptionsmerkmale eines typischen Mittelklasseverstärkers. Für meinen Klanggeschmack würde ich eine Kurvenform vorziehen, die weniger die Mitten beeinflusst. Ausreichender Variationsbereich wird auf jeden Fall geboten.

Gemessen am heute Erreichbaren nur durchschnittlich gute Werte. Im praktischen Betrieb genügen sie völlig, um den Eindruck bester Kanaltrennung zu erwecken.

Sowohl beim Phono- als auch beim Band-Eingang ist die Empfindlichkeit der Ausgangs-spannung heutiger Signalquellen gut angepaßt.

Recht gute Übersteuerungsfestigkeit.

Bei Vollaussteuerung unter Benutzung eines linearen Eingangs sehr guter Wert. Läßt man die Leistung auf 2 x 50 mW absinken, so erhält man ein nur sehr mäßiges Ergebnis. Eine Eigenschaft, die unter dem übrigen Niveau des Gerätes liegt.

Da der Plattenspieler in den KA 50 fest eingebaut ist, konnte keine einwandfreie Messung des Fremdspannungsabstands bei Phono durchgeführt werden. Ein gehörmäßiger Vergleich mit anderen Geräten gleicher Leistung, aber mit nachgewiesenermaßen großem Fremdspannungsabstand zeigte beim KA 50 keine Verschlechterung im Rauschen und eine unbedeutende Zunahme des Brumms beim Abhören mit HiFi-mäßiger Lautstärke.

Alles über die Musik

von Friedrich
Herzfeld

5. bearbeitete
Neuaufgabe



Über 4500 Stichwörter, 600 Notenbeispiele,
120 Zeichnungen von Musikinstrumenten,
590 Künstlerporträts und 290 weitere Abbildungen,
dazu 32 Kunstdrucktafeln.
Gesamtumfang 632 Seiten.

Das Ullstein Lexikon der Musik

behandelt das Schaffen großer Musiker unter besonderer Berücksichtigung der Tonschöpfer, Theoretiker und Interpreten sowie der heute tätigen Künstler, seien es Komponisten, Dirigenten, Sänger oder Instrumentalisten, wobei auch auf die erhältlichen Schallplatten hingewiesen wird. Es enthält weiterhin alle wichtigen Sachgebiete der Musiktheorie mit eingehender Erläuterung der Fachausdrücke und Beschreibung aller Musikinstrumente.

Das Ullstein Lexikon der Musik

ist für alle Freunde der Musik bestimmt und eine einzigartige Ergänzung für Ihre Schallplatten-Sammlung und kostet in Ganzleinen mit vierfarbigem Schutzumschlag nur

DM 24,-
einschl. Mwst.

Sie erhalten es portofrei von der
BIELEFELDER VERLAGSANSTALT KG
Abt. Versandbuchhandlung
4800 Bielefeld · Ulmenstraße 8 · Postfach 1140

Aufgrund der weitgehend verformungsfreien Wiedergabe der Rechteckimpulse ist eine Verarbeitung von komplexen Schwingungen mit sehr wenigen Verfälschungen gesichert.

Sowohl in der Ausgewogenheit als auch in der Feinheit der Zeichnung sehr gutes Klangbild, das sich praktisch von dem teureren Spitzenverstärker nicht unterscheidet – vorausgesetzt, daß die Leistungsgrenze nicht überschritten wird.

TECHNISCHE DATEN

Steuereinheit Dual KA 50

	Herstellerangaben		Messungen	
Ausgangsleistung Ausgang 4 Ohm	2 x 20 W Dauertonleistung 2 x 30 W Musikleistung		2 x 22,5 W Dauerton bei 1 kHz	
Frequenzgang	15 Hz – 40 kHz $\pm 1,5$ dB		siehe Diagramm 1	
Leistungsbandbreite	25 Hz – 40 kHz		siehe Diagramm 4	
Klirrgrad	< 0,3% bei 15 W und 1 kHz		siehe Diagramm 5	
Balance	Bereich 13 dB		Bereich 13,3 dB	
Klangregler	Höhen +15, -17 dB bei 15 kHz Tiefen +14, -16 dB bei 50 Hz		siehe Diagramm 1	
Frequenzgang bei magnetisch Phono	20 Hz – 20 kHz ± 3 dB		siehe Diagramm 3	
Übersteuerungsgrenze des magnetischen Phono-Eingangs			40 Hz: 7,4 mV, 1 kHz: 51 mV, 10 kHz: 180 mV	
Fremdspannungsabstand	Band	2 x 50 mW ≥ 50 dB	Vollausstg. ≥ 70 dB	2 x 50 mW Band 49,4 dB Vollausstg. 71 dB
Übersprechdämpfung	45 dB bei 1 kHz		40 Hz: 38,3 dB, 1 kHz: 37,8 dB, 10 kHz: 37,6 dB	
Eingangsempfindlichkeit	Band 300 mV		Phono 2,9 mV Band 290 mV	
Ausgänge	Lautsprecher 4–16 Ohm Kopfhörer und Band vorhanden			
Abmessungen	42 x 37,7 x 20,4 cm (B x H x T)			

Diagramm 1:

Frequenzgang (6 dB unter Volllaussteuerung), Klangregler

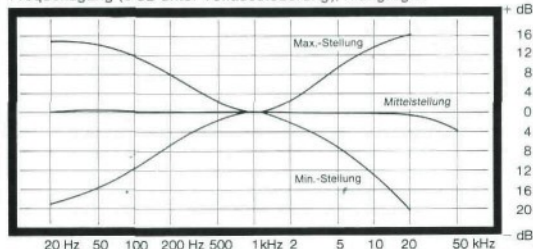
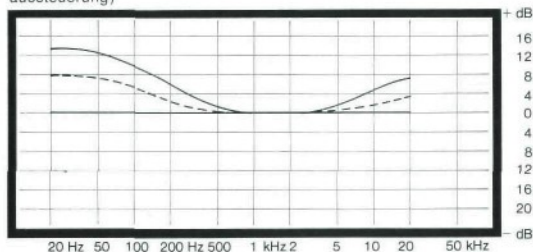


Diagramm 2:

Gehörriichtige Lautstärkeregelung (durchgezogene Linie: 20 dB unter Volllaussteuerung; gestrichelte Linie: 40 dB unter Volllaussteuerung)



Rechteckimpuls-Wiedergabe:

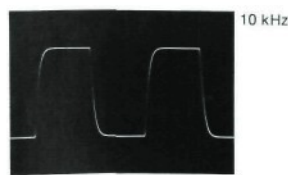
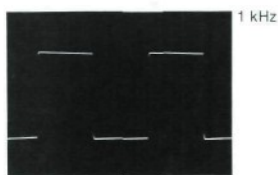
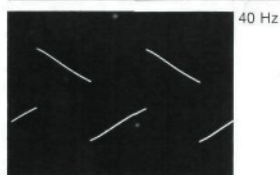


Diagramm 3:

Frequenzgang bei Phono



Diagramm 4:

Leistungsbandbreite (durchgezogene Linie: an 4 Ohm; gestrichelte Linie: an 8 Ohm)

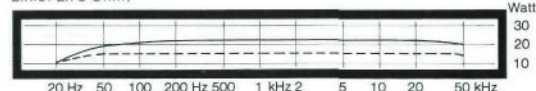


Diagramm 5:

Klirrgrad (an 4 Ohm)

