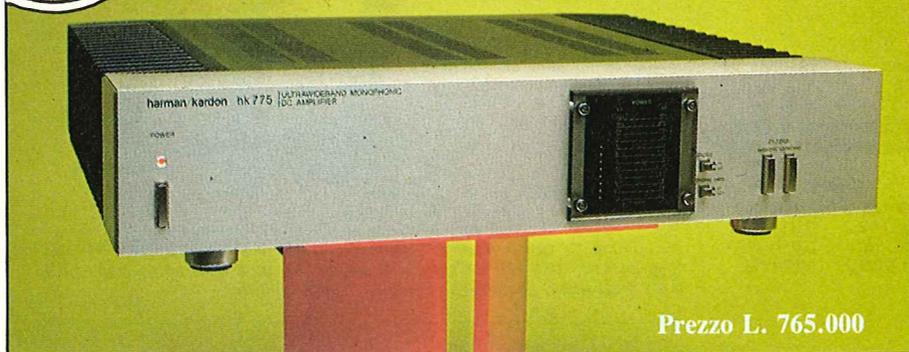
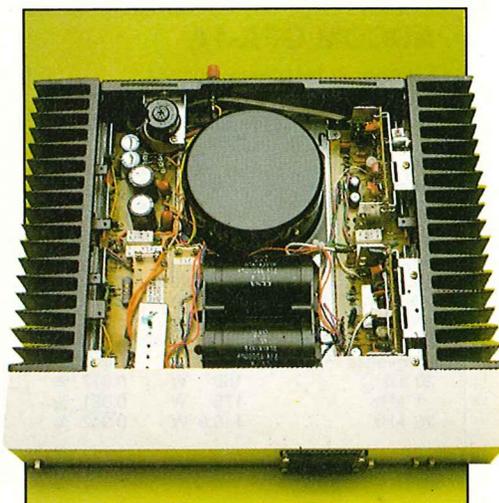




HARMAN KARDON HK 775



Prezzo L. 765.000



La caratteristica meno usuale di questo Harman Kardon 775 è costituita dal fatto che si tratta di un amplificatore di potenza monofonico, in grado cioè di fornire i suoi 130 W (su 8 ohm) ad un solo diffusore. Per utilizzare questo apparecchio in un sistema di riproduzione stereofonico sarà necessario quindi impiegare una coppia di 775.

L'apparecchio si presenta con una veste estetica molto gradevole e riuscita; su una struttura nera, sui lati della quale troneggiano abbondanti alettature per il raffreddamento dei transistor finali, è fissato anteriormente un pannello di alluminio il cui colore chiaro ben risalta sul resto dell'apparecchio.

A parte pochi comandi, tra i quali segnaliamo l'utile filtro subsonico, sul pannello anteriore si inserisce un elegante quadrante di perspex fumé dietro al quale, per trasparenza, compaiono le giunzioni verdi dei led che visualizzano il livello di uscita e le indicazioni della potenza ad esso relativa (4 e 8 ohm).

Sul pannello posteriore segnaliamo la presenza di una presa di corrente non asservita in grado di fornire potenze fino a 500 W. Una rapida occhiata all'interno dell'apparecchio ci rivela l'eccellente pressofusione

del telaio, il grosso trasformatore toroidale di alimentazione, l'elevato numero di transistor di potenza impiegati (8 eccellenti Toshiba plastici) e l'inusuale presenza del cambiatensioni.

Commento ai risultati delle misure. La potenza di uscita è risultata superiore a quella dichiarata dal costruttore (130 W/8 ohm) su tutta la banda di frequenza. Esempio del comportamento alla misura di carico limite: il grafico, una curva quasi «verticale», evidenzia il generoso dimensionamento dello stadio finale e del circuito di alimentazione: su una resistenza di 2 ohm si raggiungono quasi 300 W di uscita. Un simile comportamento trova un immediato riscontro nei test di Tritim su carico reattivo.

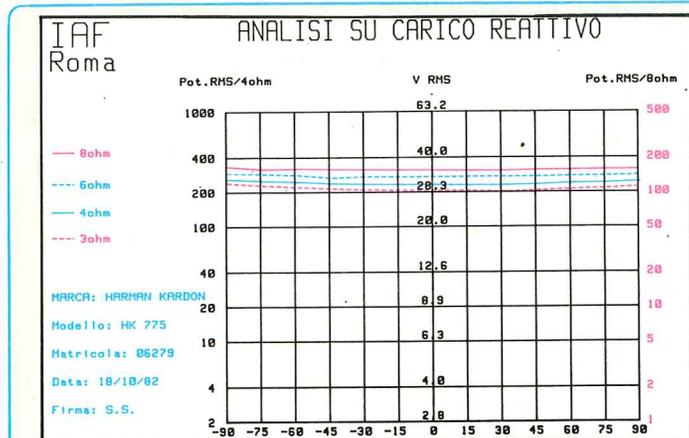
L'HK 775 mette in evidenza una delle migliori prestazioni ottenute in questa difficile (per l'amplificatore) e quanto mai fondamentale misura. Lo slew-rate, superiore a 100 V/ μ S, è positivamente simmetrico per i due fronti dell'onda quadra. La distorsione armonica totale in funzione della frequenza è caratteristica di una circuitazione con elevata risposta in frequenza anche ad anello aperto (senza controeccitazione).

La distorsione per differenza di frequenza misurata a 1 e 10 W si mantiene inferiore a -74 dB anche a 200 kHz sia per le componenti del secondo che per quelle del terzo ordine. Gli oscillogrammi dei residui di distorsione pubblicati per potenza di 1 e 100 W mostrano l'efficacia della polarizzazione dinamica adottata dalla Harman Kardon.

Ottimo, per finire, il rapporto segnale/rumore che raggiunge il ragguardevole valore di 108 dB e 120 dB in misura pesata.

Conclusioni. Di amplificatori come l'Harman Kardon HK-775 è difficile incontrarne; sono proprio questi gli apparecchi che ci stimolano nella ricerca e nella messa a punto di nuove misure in grado di rivelare l'intrinseca imperfezione dei prodotti «terreni». È indubbio comunque che la realtà contingente emersa dalle prove di laboratorio non permette di muovere alcuna critica a questo eccezionale amplificatore. Il prezzo va visto alla luce di quanto detto e se fosse nostra abitudine dare giudizi assoluti, saremmo portati a dire che si tratta di una conferma al fatto che la perfezione non è, e probabilmente non può essere, a buon mercato.

M.G. e S.d.B



Già provato qualche tempo fa con risultati lusinghieri su queste stesse pagine l'HK 775 ha messo in luce, alla prova su carico reattivo variabile, prestazioni da manuale. Al variare e del modulo e della fase del carico non si evidenzia alcuna limitazione nella dinamica anche passando da -90° a +90°, infatti il livello rimane pressoché invariato per tutte le impedenze di carico comprese fra gli 8 e i 3 ohm. Questa eccellente «performance» permette all'HK 775 di lavorare su qualsiasi carico anche particolarmente reattivo e, come ulteriore conferma, citiamo il test della Tritim 100 soprattutto su carico capacitivo, ove sono presenti le sole armoniche del segnale. Anche la curva di carico limite depone totalmente a favore di questo Harman Kardon la cui potenza sembra crescere indefinitamente al diminuire dell'impedenza di carico al punto tale da far venire il sospetto che... questo finale sia quasi privo dei circuiti di protezione. Pertanto non ci rimane che complimentarci con i progettisti e consigliare l'apparecchio a tutti coloro che hanno necessità di un ampli-al di sopra di ogni sospetto.

S.S.

Harman Kardon HK 775

Numero di matricola: 2272 06279/2272 06280
 Risultati delle misure eseguite nei
 laboratori dell'Istituto Alta Fedeltà



1 - Potenza di uscita

Alla comparsa dei primi fenomeni di saturazione
 Tensione di alimentazione: $220 \pm 0,5$ volt.
 Due esemplari contemporaneamente in funzione a 1 kHz.

	4 ohm	8 ohm	16 ohm
Esemplare 1	221 W	144 W	85.0 W
Esemplare 2	221 W	144 W	85.5 W

Rapporto $W4/W8 = 1,53$

1a - Potenza di uscita e distorsione armonica totale alla comparsa dei primi fenomeni di saturazione in funzione della frequenza.
 Due esemplari contemporaneamente in funzione su 8 ohm.

Frequenza	Esemplare 1		Esemplare 2	
	Potenza	Distorsione	Potenza	Distorsione
20 Hz	139.5 W	0.0084 %	140.5 W	0.010 %
1 kHz	144.0 W	0.0051 %	144.0 W	0.0076 %
20 kHz	141.0 W	0.024 %	142.5 W	0.025 %



Oggetto misura:

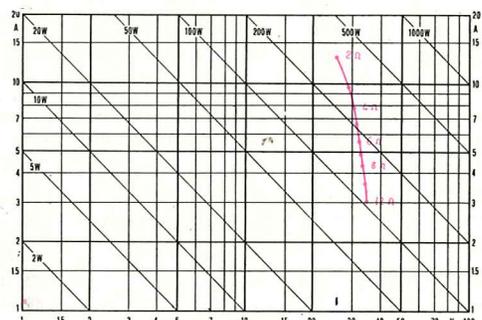
HARMAN KARDON

HK 775

Dis. No. 3055-1

Data: 6/11/82

Firma: M.G./S.d.B.



1b - Caratteristica di carico limite. Andamento tensione-corrente in funzione della resistenza di carico.

2 - Distorsione. Sezione finale

Impedenza di carico 8 ohm. Ingresso Main in.
 Due esemplari contemporaneamente in funzione.



Oggetto misura:

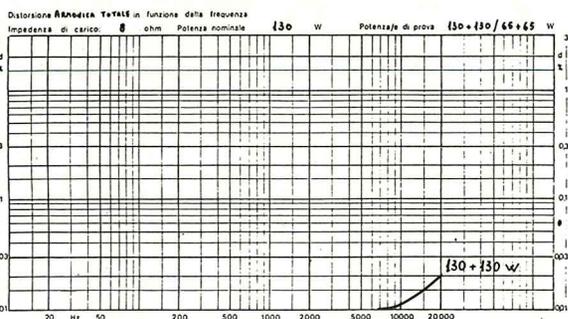
HARMAN

HK 775

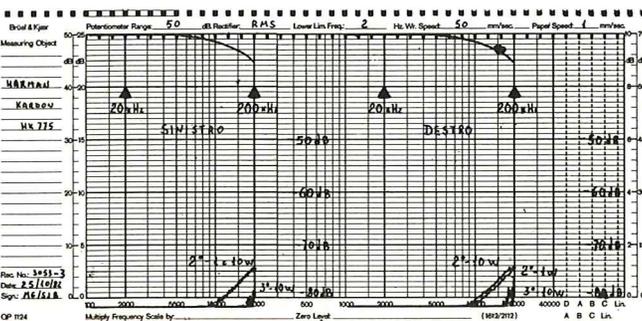
Dis. No. 3055-2

Data: 6/11/82

Firma: M.G./S.d.B.



2a - Distorsione armonica totale in funzione della frequenza a 130+130 W e 65+65 W. Esemplare 1. Esemplare 2 praticamente coincidente.



2b - Distorsione per differenza di frequenze in funzione della frequenza da 10 a 200 kHz a 1 e 10 W. Esemplare 1. Esemplare 2.

IAF-Roma TRITIM test

Sezione finale

HARMAN/KARDON

hk 775

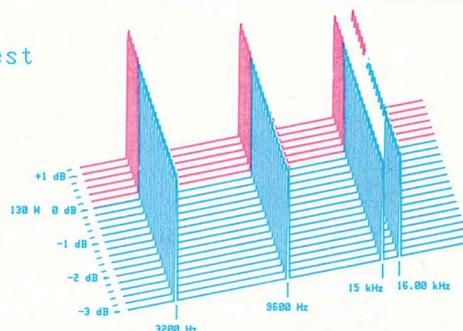
Mat.2272 06280

Modulo: 8 ohm

Fase: 0 gradi

Data: 4/10/82

Firma: M.G./S.d.B.



2c - Tritim su carico resistivo. Rappresentazione assometrica di 22 medie spettrali 0 Hz ÷ 20 kHz del segnale di uscita in funzione della potenza da -3 dB a +1.2 dB riferiti alla potenza nominale. Esemplare 1.

IAF-Roma TRITIM test

Sezione finale

HARMAN/KARDON

hk 775

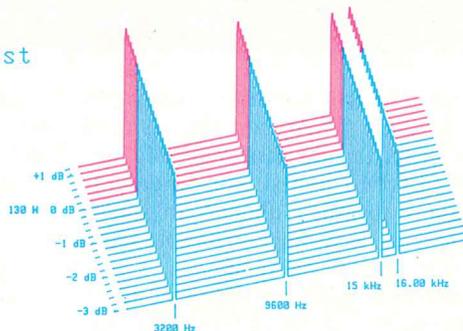
Mat.2272 06280

Modulo: 6 ohm

Fase: +60 gradi

Data: 4/10/82

Firma: M.G./S.d.B.



2d - Tritim su carico reattivo. Componente induttiva. Rappresentazione assometrica di 22 medie spettrali 0 Hz ÷ 20 kHz del segnale di uscita in funzione della potenza da -3 dB a +1.2 dB riferiti alla potenza nominale. Esemplare 1.

IAF-Roma TRITIM test

Sezione finale

HARMAN KARDON

hk 775

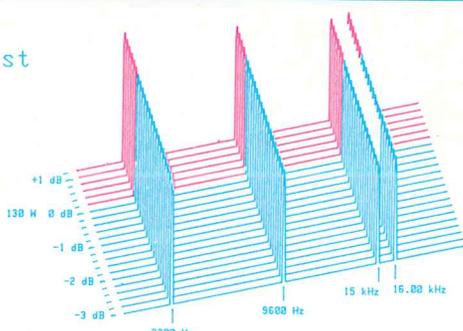
Mat.2272 06280

Modulo: 6 ohm

Fase: -60 gradi

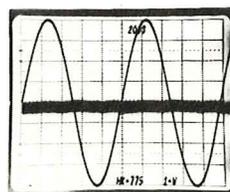
Data: 4/10/82

Firma: M.G./S.d.B.

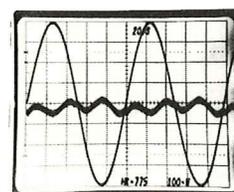


2e - Tritim su carico reattivo. Componente capacitiva. Rappresentazione assometrica di 22 medie spettrali 0 Hz ÷ 20 kHz del segnale di uscita in funzione della potenza da -3 dB a +1.2 dB riferiti alla potenza nominale. Esemplare 1.

Residui di distorsione amplificati di 50 dB rispetto alla fondamentale. Frequenza di prova 10 kHz. Ingresso Main in.



1 W



100 W

3 - Slewing rate

Pendenza massima del segnale di uscita. Su 8 ohm. Ingresso Main in.

	Esemplare 1	Esemplare 2
Fronte di salita	114 ± 11 V/µsec.	123 ± 12 V/µsec.
Fronte di discesa	123 ± 12 V/µsec.	123 ± 12 V/µsec.