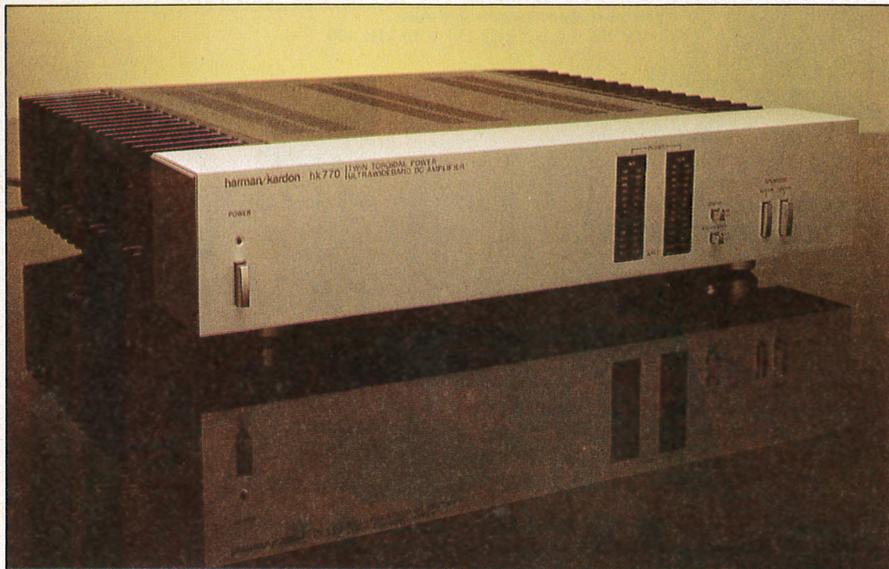


Prove



Costruttore: Harman Kardon, 240 Crossways Park West, Woodbury, New York 11797, USA
Distributore per l'Italia: EMEC, Via Baracchini, 10, 20123 Milano.
 Tel. (02) 863849
 Prezzo: L. 719.000

CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

Potenza d'uscita RMS: 65 W per canale a 8 ohm, due canali in funzione, da 20 a 20.000 Hz con THD <0,03%; 100 W per canale a 4 ohm, 1 kHz
Banda passante di potenza: 8-100.000 Hz a 32,5 W per canale con THD <0,03%
Distorsione armonica totale (a 1 kHz): 0,006% a potenza nominale
Risposta in frequenza: <1 Hz - 250 kHz +0, -3 dB - **Fattore di smorzamento:** > 50
Slew rate: 150 V/μs su 8 ohm - **Distorsione TIM totale:** <0,007%
Diafonia di alimentazione: >100 dB (da 20 a 20.000 Hz) con ingresso alterno in corto
Rapporto segnale/disturbo: 123 dB (IHF-A)
Impedenza di ingresso: 35 kohm - **Sensibilità:** 1,2 V per la potenza di uscita nominale

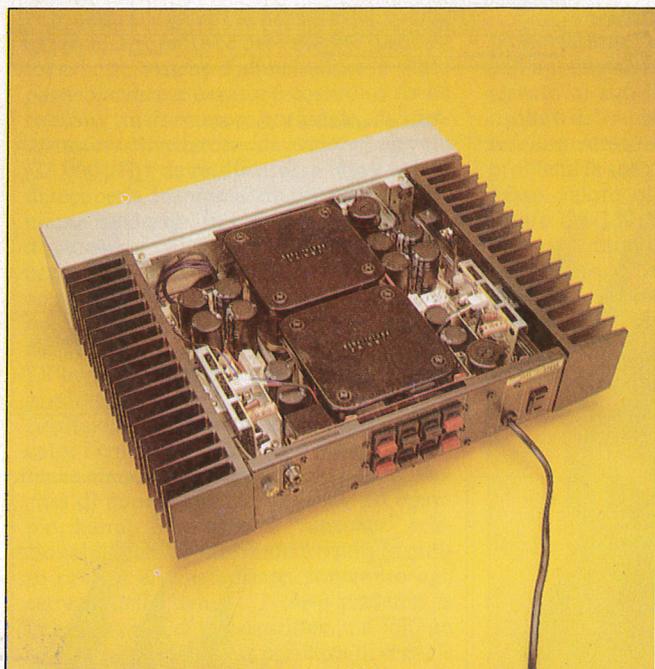
Harman Kardon HK-770

Harman Kardon è uno dei leggendari costruttori americani che fecero la storia dell'alta fedeltà, assieme a nomi come Marantz, McIntosh, A.R., fino all'avvento dei Giapponesi. Il declino generale dell'alta fedeltà made in USA portò alla scomparsa di alcuni marchi ed all'“orientalizzazione” di altri, ormai fabbricati solo nei paesi del Sol Levante; fra i “sopravvissuti”, Harman Kardon appare quello che ha le maggiori possibilità di riconquistare le passate posizioni: non in forza di battage pubblicitari sul marchio,

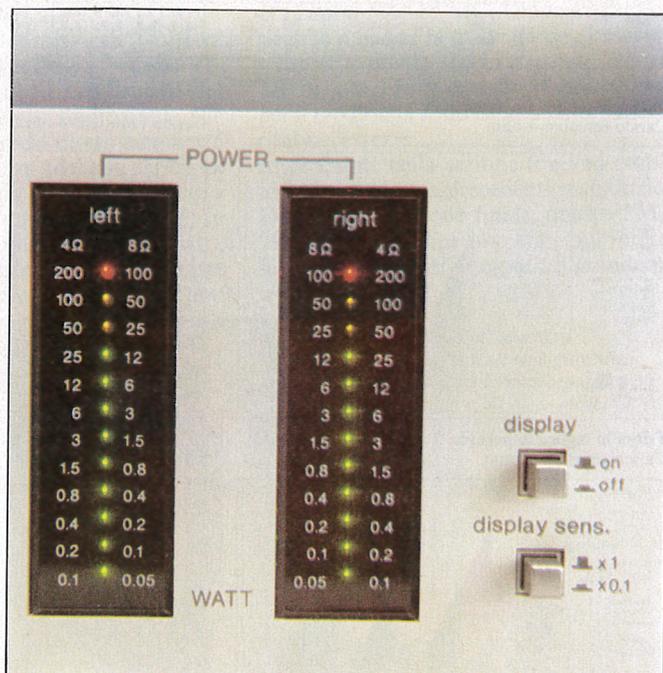
che pagano solo a breve termine, ma in forza del livello qualitativo dei prodotti, soprattutto dal punto di vista del contenuto, senza tuttavia che sia trascurato il richiamo dell'estetica.

Nel campo degli amplificatori, ad esempio, gli “hk” beneficiano da tempo della consulenza di Matti Ojala, il progettista finlandese noto per i suoi studi sulla distorsione di intermodulazione dinamica (o TIM) e sulle tecniche atte a minimizzarla; così, gli stadi finali di questi amplificatori sono caratterizzati da grande larghezza di banda

ad anello aperto e modesti tassi di controreazione totale (circa 20 dB). Inoltre, alimentatori e stadi d'uscita sono dimensionati per fornire elevate correnti istantanee anche su impedenze molto basse. Il finale in prova appartiene alla serie “hk700”, costituita da otto dispositivi (più un rack!) tra cui due finali: il 770 in prova ed uno più grande (mono, quindi da usare a coppie), da 130 W. Come tutti gli altri apparecchi della serie, il 770 ha dimensioni contenute ed estetica sobria ma elegante, con una parte frontale assai semplice, contenente



Le alimentazioni dei due canali sono completamente separate, già a partire dai fusibili di rete, passando per i due trasformatori (toroidali, nonostante l'aspetto delle coperture), fino ai rettificatori ed ai condensatori di filtro.

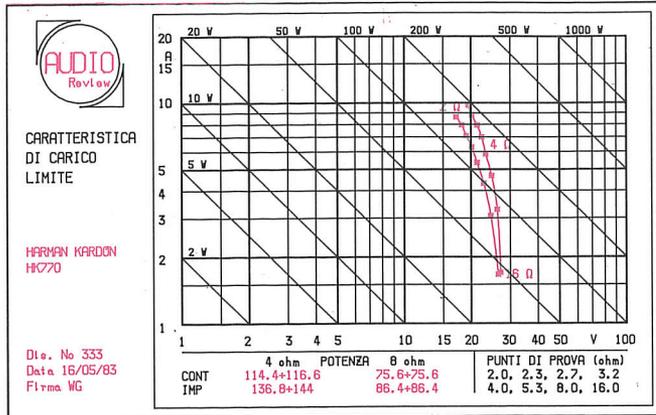


Gli indicatori di livello d'uscita hanno scale tarate in watt su 8 e 4 ohm; possono essere esclusi e può essere aumentata la sensibilità di un fattore dieci in caso di ascolto a basso livello.

Amplificatore finale: Harman Kardon HK 770
 Numero di matricola: 11648

CARATTERISTICHE RILEVATE

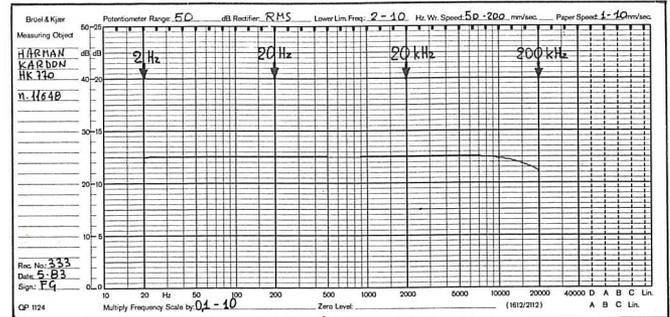
Impedenza di ingresso: 34 K Ω /360 pF
 Tensione di rumore (pesata A) riportata all'ingresso: Chiuso su 600 ohm: 1,1 μ V
 Sensibilità (per uscita nominale su 8 ohm): 1,3 V
 Caratteristica di carico limite:



Fattore di smorzamento su 8 ohm:
 a 100 Hz 55; a 1 kHz 54; a 10 kHz 51

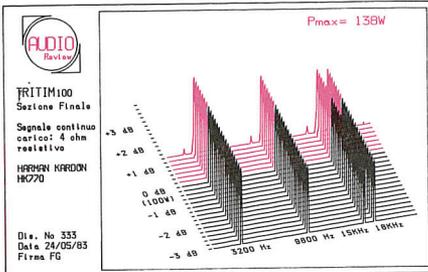
Slew rate su 8 ohm: Salita 40 V/ μ s; discesa 44 V/ μ s

Risposta in frequenza (a 2,83 V su 8 ohm):
 -1 dB a <2 Hz e 109 kHz;
 -3 dB a <2 Hz e >200 kHz

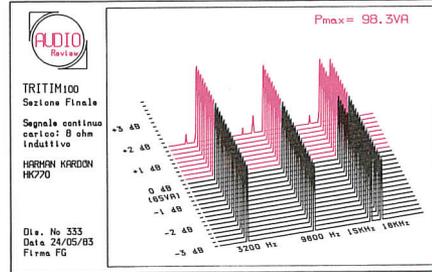


Tritim in regime continuo:

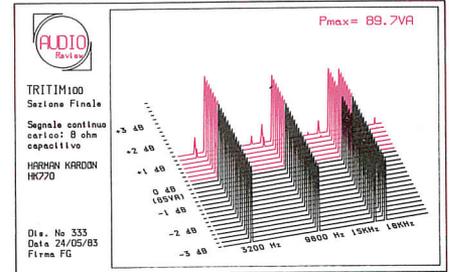
Carico resistivo 4 ohm



Carico induttivo 8 ohm/+60°

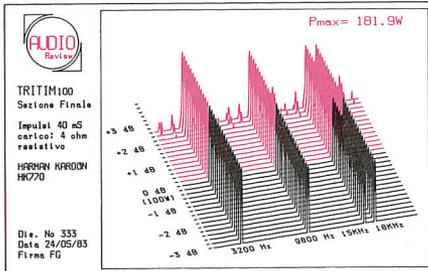


Carico capacitivo 8 ohm/-60°

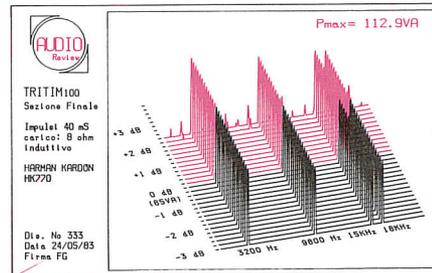


Tritim in regime impulsivo:

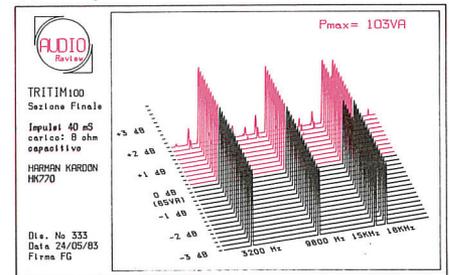
Carico resistivo 4 ohm



Carico induttivo 8 ohm/+60°



Carico capacitivo 8 ohm/-60°



due indicatori di livello a led: la loro sensibilità può essere aumentata (di un fattore dieci) in caso di ascolto a basso livello, mentre la funzione può essere esclusa se non desiderata. All'aspetto favorevole contribuiscono i due eccellenti dissipatori pressofusi che costituiscono i fianchi dell'apparecchio. La separazione tra i due canali non si esaurisce certo nei dissipatori, ma si estende agli alimentatori, compresi i due trasformatori toroidali e, addirittura, i cambiataensione ed i fusibili; uniche parti in comune, il cordone di rete ed il circuito di ritardo d'inserzione degli altoparlanti.

La costruzione è decisamente di ottimo livello ed il cablaggio ordinatissimo, all'interno di un contenitore che è quasi completamente "riempito" di componenti di qualità. Sul retro, si notano le morsettiere per il

collegamento dei diffusori: sono del tipo ad innesto rapido, con molle robuste ed inviti profilati, a garanzia di connessioni non solo rapide, ma anche affidabili. Commentando le misure, vediamo come i dati più interessanti vengano, come si prevedeva, dalle misure di corrente massima al variare del carico, che riportiamo nel grafico chiamato "caratteristica di carico limite": al diminuire della resistenza di carico, da 16 a 2 ohm, la corrente erogata aumenta rapidamente (le curve sono poco inclinate) sia in regime continuo che in regime impulsivo, con una divergenza tra le due piuttosto contenuta per un ampli classe AB, a testimonianza della notevole "durezza" dell'alimentatore. In regime impulsivo, su 2 ohm, la corrente massima sfiora i 10 A e la potenza i 200 W. Informa-

zioni analoghe vengono dai grafici di "tritim", anch'essi tracciati in regime continuo ed impulsivo, dai quali si evince come la potenza massima impulsiva, su carico di 4 ohm, sia superiore ai 160 W per canale, mentre nessun segno di sofferenza si manifesta nel funzionamento su carichi reattivi. I risultati di questa serie di misure non sono che la conferma di quanto trovato il mese passato, nel corso della prova di interfacciamento ampli-casse, che ha visto il 770 pilotare con disinvoltura anche i più difficili diffusori del gruppo. Tra le altre misure, notiamo solo i corretti valori delle caratteristiche di interfaccia (sensibilità e impedenza di ingresso), grazie ai quali qualunque buon preamplificatore può pilotare senza problemi questo eccellente, aggiornatissimo finale.

F.G.