

Il display, la tastiera e le funzioni meccaniche, sono controllate da questo grosso integrato, costruito dalla giapponese NEC.

Costruttore: Harman Kardon - 240 Crossways Park West, Woodbury, New York 11797
Distributore: Emec - Via Baracchini 10, 20123 Milano tel. (02) 863849
Prezzo: Lit. 1.460.000

HARMAN KARDON HD 300

LETTORE CD

CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE	
Quantizzazione:	16 bit lineari
Freq. di campionamento	44,1 kHz
Risposta in frequenza:	4 Hz ÷ 20 kHz; ± 0.5 dB
Distorsione armonica:	0.01% (1 kHz)
Separazione:	80 dB (1 kHz)
Rapporto S/N:	98 dB
Livello di uscita:	2.0V/10 Kohm
Dimensioni:	443 x 103 x 285 mm. (l x h x p)
Peso:	4.6 kg

EMEC

PROVA

Harman Kardon HD 300

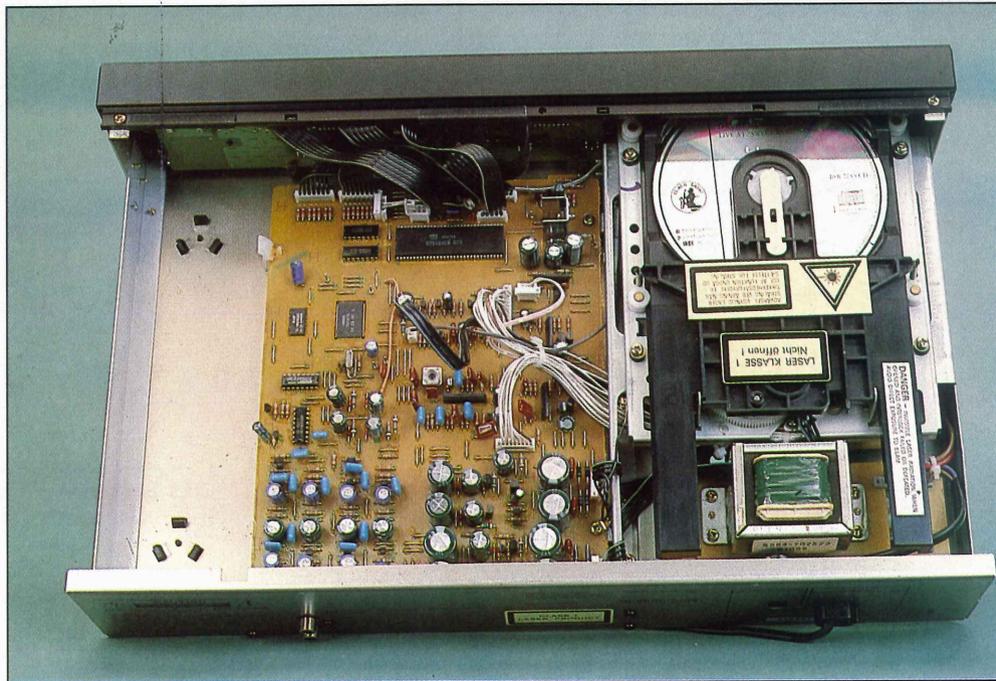
La Harman/Kardon è attualmente presente sul mercato italiano con una completa gamma di lettori CD. Si parte infatti dall'economico ed essenziale HD 100 per arrivare al top costituito dall'HD 500 che comunque è caratterizzato da un prezzo di acquisto che si mantiene su livelli ancora definibili terreni. L'HD 300 rappresenta il modello intermedio della serie che, ad un prezzo non proprio contenuto, garantisce prestazioni impeccabili (soprattutto all'ascolto).

Descrizione

L'HD 300 si presenta nell'usuale colore nero che sempre più caratterizza la produzione mondiale di apparecchi ad alta fedeltà. Nel caso di questo Harman/Kardon, almeno a giudicare dalla fotografia riportata sul manuale di istruzioni, ne esiste anche una versione «silver» (per coloro che volessero essere originali!).

Passando in rassegna la dotazione di comandi, troviamo, sull'estrema sinistra, il pulsante di accensione dalla comoda forma quadrata; sempre in questo settore, è ricavato il vano per l'alloggiamento del cassetto porta disco. L'apertura e la chiusura di quest'ultimo è affidata al solito interruttore denominato «open/close». È anche possibile richiudere il cassetto esercitando una moderata pressione sullo stesso. Sei tasti rettangolari, tutti della medesima dimensione e foggia, svolgono le funzioni di controllo del dischetto: ascolto/pausa, stop, salto traccia e ricerca veloce sia in avanti che indietro. Sopra questi comandi è presente una finestra in perspex che protegge l'indicatore luminoso relativo allo stato di funzionamento dell'apparecchio. Oltre al numero di traccia, viene visualizzata la presenza del CD, l'attivazione della memoria (fino ad un massimo di 15 brani), la funzione di play e quella di repeat sia parziale che totale. Tre piccoli pulsanti, inseriti nel

La sezione digitale fa uso di componentistica di altissimo livello; alcuni integrati sono costruiti dalla Sony e dalla Yamaha.



L'interno presenta un layout molto pulito, con la componentistica disposta in modo ordinato. La meccanica è completamente separata dall'elettronica.

riquadro delimitato dalla suddetta finestra, permettono di comandare le funzioni di memoria e di ripetizione dei brani contenuti nel dischetto. L'HD 300 viene fornito di serie di un comodo telecomando che duplica integralmente i comandi del pannello anteriore ad esclusione di quello (inutile) di apertura/chiusura del cassetto.

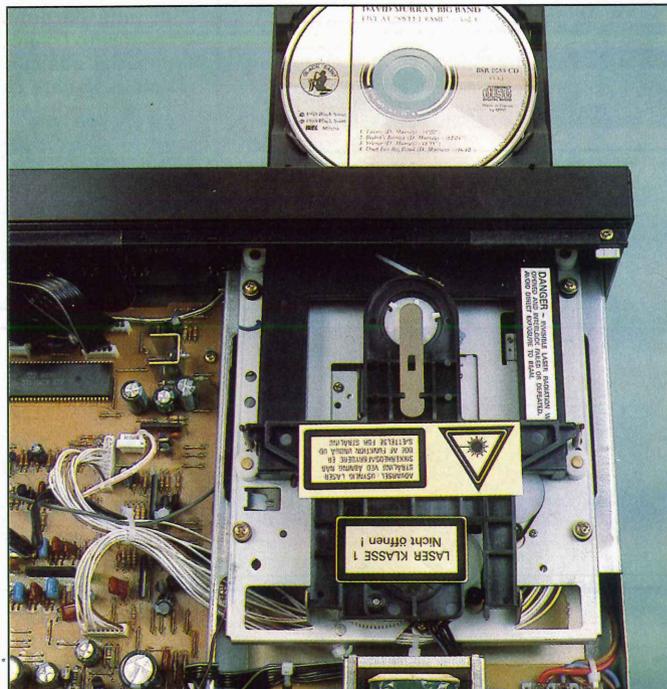
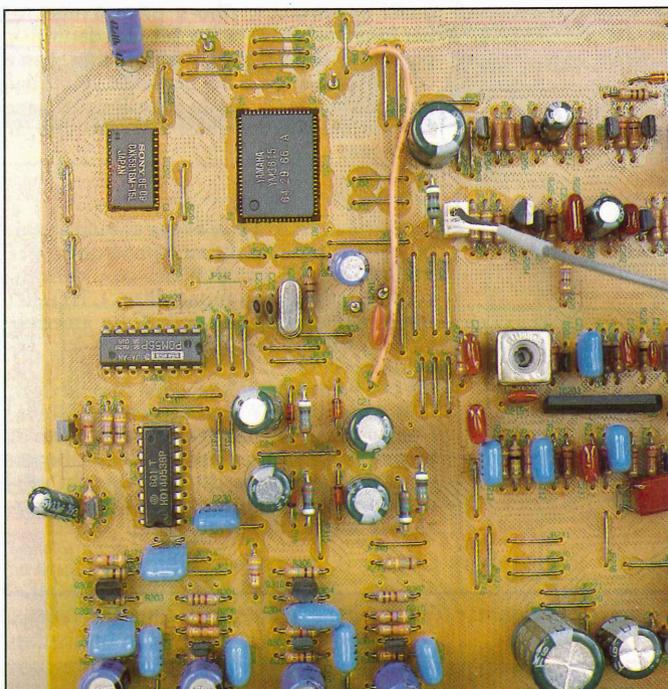
Come funzionalità e comodità operative ci sembra che questo H/K debba essere considerato abbastanza versatile per «giocarci» un po' e giustamente minimalista per l'ascolto della musica.

Il pannello posteriore è caratterizzato, se così si può dire, dalla presenza dei soli pin-

jack di uscita e del sempre più raro cambia-tensione accessibile direttamente.

Rimosse poche viti (6 per l'esattezza), si accede al cuore dell'HD 300. Il montaggio interno si presenta estremamente razionale e ordinato. Tutta la componentistica si sviluppa su quattro basette di circuito stampato: una supporta il cambia-tensione ed il trasformatore di alimentazione; un'altra accoglie i circuiti di servocontrollo del laser; una terza, decisamente grande, è relativa ai circuiti di alimentazione, demodulazione, correzione degli errori, filtraggio e logica di controllo; la quarta ed ultima, posta a ridosso del pannello frontale, accoglie i vari

La meccanica, isolata con un sistema di «silent-block», si è dimostrata precisa e veloce nel funzionamento. Notare, in primo piano lo stabilizzatore a molla.

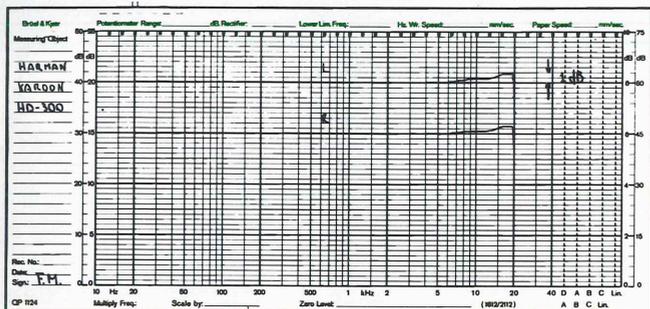


HARMAN KARDON HD-300

Numero di matricola: —
Risultati delle misure eseguite nei
laboratori dell'Istituto Alta Fedeltà



1 - Risposta in frequenza



1a - Risposta in frequenza 20/20000 Hz. Uscita line

2 - Rapporto segnale/rumore

Riferito al livello 0 dB

	sinistro	destro
Lineare	83.6 dB	83.5 dB
Pesato «A»	100.2 dB	100.5 dB

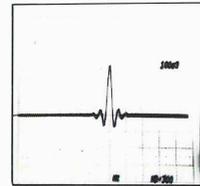
3 - Separazione tra i canali

100 Hz	1000 Hz	20 kHz
83.2 dB	82.5 dB	78.3 dB

4 - Bilanciamento tra i canali

20 Hz	100 Hz	20 kHz
0 dB	0 dB	0.05 dB

5 - Impulso



Risposta all'impulso

6 - Rotazione di fase

Riferita alla frequenza di 20 kHz: 0°

7 - Correzione d'errore

Per interruzioni d'informazione comprese tra 400 e 900 micron
GAP a 800 µ
DOT a 900 µ

8 - Errore di linearità

Da 0 a -90 dB
0.5 dB

pulsanti e le indicazioni luminose (display) dell'apparecchio.

I componenti impiegati sono di prim'ordine e per quanto riguarda i circuiti integrati siamo in presenza dei nomi classici e famosi (Yamaha, Sony, Burr Brown) nel mondo del «digitale». Il cablaggio, anche se non è dei più ordinati, si avvale di piattine multifilari dotate di connettori a pettine che facilitano un eventuale intervento di manutenzione.

La meccanica di trascinamento del dischetto è ovviamente sospesa dal telaio portante per mezzo di quattro semplici «piedini» di gomma che garantiscono un buon isolamento.

Non si può certo dire che il pannello di comando di questo HK sia il massimo desiderabile. Nell'uso pratico, comunque, nessuna difficoltà di rilievo.

mento dalle sollecitazioni esterne.

Commento ai risultati delle misure

L'andamento della risposta in frequenza è esemplare da 20 Hz a 6 kHz e diventa solo (!!!) eccellente a 20 kHz (+0.8 dB). Il rapporto segnale/rumore può essere considerato valido, anche se recenti exploit di altri apparecchi fanno passare in secondo piano la prestazione dell'HD 300. La separazione è su buoni livelli, anche se è possibile fare molto meglio. Quanto poi questo meglio sia riscontrabile all'ascolto è una cosa ancora tutta da dimostrare. Eccellente il bilanciamento fra i canali (0.05 dB a 20 kHz). Prima che qualcuno si metta a ridere, vogliamo ricordare che quando siamo in presenza di prestazioni che rasentano la perfe-

zione non è detto che siamo anche al cospetto di un apparecchio acusticamente eccezionale. Noi cerchiamo solo di mettere in luce che, elettricamente parlando, gli apparecchi non sono tutti uguali, anche se si tratta di sfumature. Che poi all'ascolto anche le sfumature possano essere udibili non ci stupisce di certo.

Senza soffermarci ulteriormente sul singolo test, vogliamo solo mettere nella dovuta luce l'incredibile prestazione di cui è capace questo H/K alla misura di linearità: 0.5 dB da 0 a 90 dB rappresentano un traguardo quasi impensabile, fino a poco tempo fa, per una macchina a 16 bit. In definitiva pensiamo che i risultati forniti non siano certo dovuti al caso ma pensati e voluti dal progettista che in questa occasione ci sembra sappia, come è quasi scontato dire, il fatto suo.

Conclusioni

La Harman/Kardon ci aveva abituato troppo bene con i suoi ottimi amplificatori per tradirci con un componente così delicato come il lettore di compact disc. L'HD 300 rappresenta la risposta della Casa americana ai vari Philips, Yamaha, Pioneer, Technics, ecc. Ovviamente, alla luce della fama che ha saputo conquistarsi fino ad oggi, la risposta non poteva che essere positiva. Coloro che dovranno decidere l'acquisto di un lettore CD si possono fin d'ora rallegrare; il ristretto elenco degli apparecchi validi come prestazioni e adeguati come prezzo, si è ulteriormente allargato.

Stefano di Bartolomeo
Mario Gasperini

