



COORDINATO
KENWOOD MIDI M-82
L. 2.069.000



Un sistema «purista»

Non capita tutti i giorni di trovare un sistema midi che, seppur espandibile, non prevede neanche come optional i diffusori.

Storicamente, la grande pecca dei coordinati è sempre stata quella di offrire delle casse acustiche qualitativamente inadeguate alle elettroniche. Per risolvere il problema alla radice la Kenwood ha deciso di adottare una soluzione drastica, eliminando del tutto gli altoparlanti e lasciandone la scelta ai gusti ed alle tasche degli acquirenti. Nonostante questa mancanza, o forse proprio per questo, il coordinato MIDI M-82 risulta decisamente appetibile visto che gli apparecchi che lo compongono (il tuner T-92L, il deck a doppia cassetta X-82 e l'amplificatore A-82) hanno prestazioni sopra la media e sono dotati di particolari utilizzativi molto interessanti. C'è da aggiungere che l'impianto può essere ampliato da un giradischi, un lettore CD ed un equalizzatore, fino a formare un insieme completo, telecomandabile tramite l'unità RC-82 fornita di serie.

UN SINTO EVOLUTO

Il sintonizzatore T-92L a prima vista sembra un tuner come gli altri, ma con qualche comando in più. Il frontale infatti è occupato dal classico, ampio display seguito da ben tre file di tasti. La spiegazione del numero dei pulsanti viene appena letto il manuale di istruzioni (in italiano e molto ben fatto) il quale informa che l'apparecchio è fornito di un timer a due programmi in grado di controllare tutto l'impianto. Le funzioni disponibili, oltre a quella ovvia di accensione/spegnimento di tutto il complesso, sono quelle di riproduzione (di nastri, CD e dalla radio), di registrazione di una stazione, e di «sleep», cioè di spegnimento dopo un certo periodo di tutto l'impianto. Altra particolarità interessante del T-92L è quella di poter memorizzare 4 lettere per ogni emittente e di farle comparire sul display alfanumerico: in questo modo però il numero delle stazioni preselezionabili scende da 20 a 12. Tecnicamente il sinto Kenwood non si discosta dal solito, elevato standard che questi apparecchi hanno raggiunto, e risultano quindi nella norma la sintonia elettronica con indicazione digitale, la ricezione su tre gamme d'onda, la chiamata numerica e la ricerca automatica delle emittenti.

SINTONIZZATORE: KENWOOD T-92L - **AMPLIFICATORE INTEGRATO:** KENWOOD A-82 - **PIASTRA A CASSETTE:** KENWOOD X-82 - **COSTRUTTORE:** KENWOOD CO., SHINOBU SHIBUYA BLDG. 17-5, 2-CHOME, SHIBUYA SHIUYA-KU, TOKYO, JAPAN - **DISTRIBUTORE:** LINEAR, VIA ARBE 50, 20125 MILANO, TEL. 02/6884741 - **GARANZIA:** 1 ANNO - **MANUALE DI ISTRUZIONI:** 5 LINGUE, ITALIANO INCLUSO - **PREZZO:** L. 2.069.000 IVA INCLUSA

LE CARATTERISTICHE DICHIARATE

Piastra a cassette X-82

Testine: Registrazione/riproduzione in permalloy, cancellazione in ferrite
Motori: Servocontrollato in CC x 2
Tempo di riavvolgimento rapido: 110 secondi (C-60)
Risp. in freq.: 20 ÷ 15.000 Hz Norm. 20 ÷ 16.000 Hz CrO₂, Metal
Rapp. S/R con nastro Metal: 57 dB Dolby out; 65 dB Dolby B; 72 dB Dolby C
Dist. armonica: Inferiore all'1%
Wow & flutter: 0,09% WRMS ± 0,23
Dimensioni (L x A x P): 360 x 119 x 354 mm
Peso: 4,2 kg

Amplificatore A-82

Potenza RMS: 50 ÷ 50 W a 8 ohm
Dist. Arm. Tot.: 0,09% a 50 W, 0,04% a 25 W
Dist. di intermodulazione: 0,02% a 50 W, 8 ohm
Rapp. S/R (IHF-A): 74 dB (Phono) 94 dB (altri)
Rapp. S/R non pesato: 55 dB (Phono) 56 dB (altri)
Controlli di tono: ± 10 dB (100 Hz, 10 kHz)
Fattore di smorzamento: 60 a 50 Hz
Separazione tra i canali: 50 dB
Sens./Imp. di ingresso Phono: 2,5 mV/47 kohm
Sens./Imp. di ingresso Aux: 150 mV/47 kohm
Dimensioni (L x A x P): 360 x 129 x 368 mm
Peso: 8,3 kg

Sintonizzatore T-92L

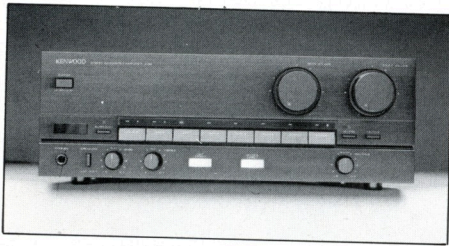
Gamma di freq.: OM, OL, FM
Sensibilità: 0,8µV (FM mono) 28,1µV (FM stereo) 500µV/m (OM) 800µV/m (OL)
Selettività: 67 dB (FM) 23 dB (OM) 30 dB (OL)
Risp. in Freq.: 30-15.000 Hz + 0,5 dB, - 2,5 dB (FM)
Dist. arm. tot.: 0,2% (mono FM a 1 kHz); 0,5% (FM stereo a 1 kHz); 0,6% (OM, OL)
Rapporto S/R pesato: 68 dB (FM mono); 62 dB (FM stereo); 49 dB (OM); 47 dB (OL)
Rapporto di cattura: 1,8 dB
Selettività canale alternato: 67 dB
Rapporto rifiuto immagine: 76 dB (FM) 40 dB (OM) 37 dB (OL)
Livello/Imp. uscita: 0,6 V/3,3 kohm (FM); 0,18 V/3,3 kohm
Dimensioni (L x A x P): 360 x 69 x 340 mm
Peso: 2,7 kg

VERSATILE E POTENTE

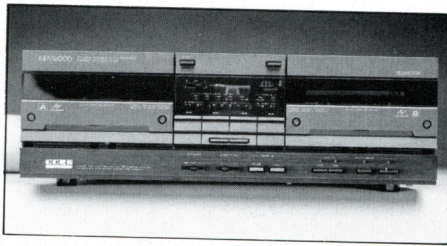
Parlare di amplificatori in presenza della Trio-Kenwood è come portare vasi a Samo, essendo la casa giapponese una specialista del settore. L'A-82 è un 50 watt per canale, e le sue prestazioni gli garantiscono un posto al sole nell'ambito della classe di appartenenza. L'estetica, pulita e lineare, è caratterizzata dalla presenza di due manopole del volume: infatti l'unità è dotata del dispositivo di Surround, e quindi deve poter consentire un controllo anche dei canali posteriori. In ciascuna delle manopole è incastonato, a mo' di tacca di riferimento, un led rosso il quale lampeggia sia alla accensione (per segnalare l'inserimento ritardato degli altoparlanti) sia quando si inserisce il muting. Spie rosse sormontano anche i pulsanti per la selezione degli ingressi e per l'inserimento del Surround e del CD Rec, mentre i tasti per il collegamento diretto del DAT o del gira-CD se premuti si illuminano di un bel colore azzurro. Oltre alla già citata presenza del Surround (utile per ottenere un ampliamento della scena sonora) questo integrato si distingue dalla massa per essere già predisposto al collegamento con apparati video: infatti è possibile allacciarsi 2 VCR, un televisore ed anche un lettore di CD Video.

AUTO-BIAS, CCRS E DPSS

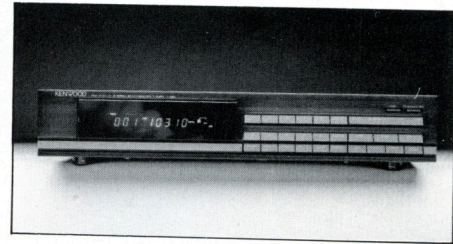
Il registratore X-82 è un deck a doppia meccanica dotato di alcune facilities molto utili. Esteticamente l'apparecchio non è all'altezza dei compagni di scuderia, visto l'eccesso di serigrafie nella zona centrale, ed ergonomicamente i tasti della meccanica risultano troppo vicini tra loro. Tecnicamente di buon livello, il deck adotta per la riduzione del fruscio il sistema Dolby (sia il tipo B che il C), ha il selettore automatico del tipo di nastro, l'autoreverse su entrambe le piastre ed il doppiaggio ad alta velocità. Ma gli assi nella manica dell'X-82 si nascondono dietro le sigle: l'Auto-Bias è, ovviamente, un sistema di regolazione automatica della polarizzazione, nel caso che non si vogliano usare i nastri di riferimento (riportati nel manuale): il funzionamento è molto efficace seppure un po' len-



Il frontale dell'amplif mette in mostra le due manopole del volume e la nutrita pulsantiera degli ingressi.



Sebbene sia lineare, l'estetica dell'X-82 non convince per le troppe serigrafie accumulate al centro.

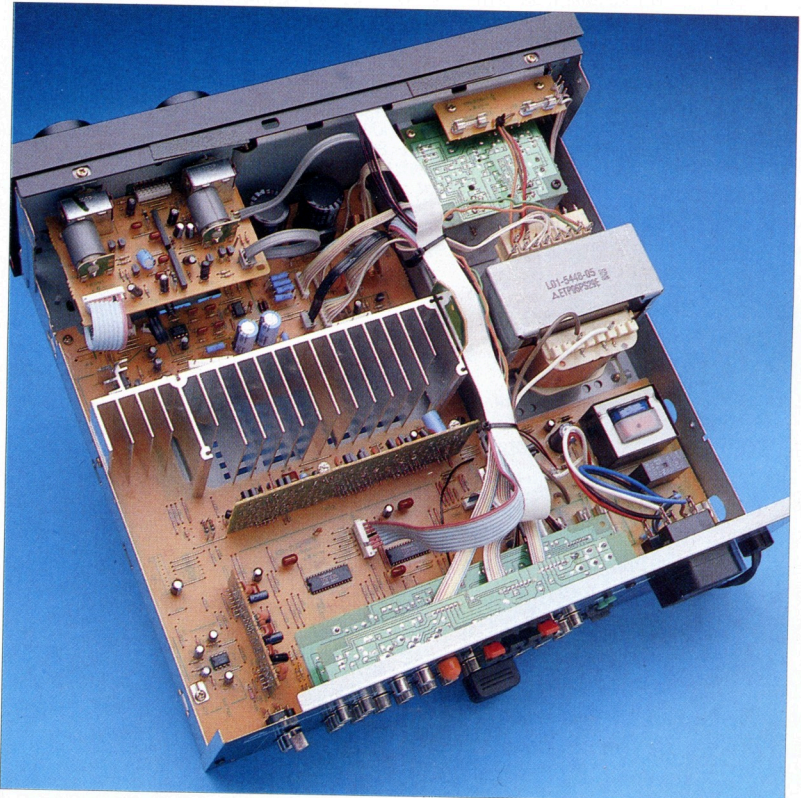


Dalla foto risulta evidente l'eleganza del T-92L, dotato di un look pulito e di un display veramente completo.

to. Il Computer Controlled Recording System può essere adoperato per registrare ad un livello ottimale i CD, ma solo nel caso che il lettore sia un Kenwood DP 720 o DP 520: basta inserire CD e cassetta e premere il tasto CCRS EDIT. In questo modo il registratore, oltre ad auto-impostare il livello di registrazione, effettuerà anche l'Auto-Bias. L'acronimo DPSS indica il sistema di ricerca automatica del programma e, a patto che tra un brano e l'altro ci siano almeno 4 secondi di silenzio, è in grado di ripetere un brano, di riprodurre il pezzo seguente o precedente, di attivare il riavvolgimento e la riproduzione automatici, e via dicendo.

COSTRUZIONE E PRESTAZIONI

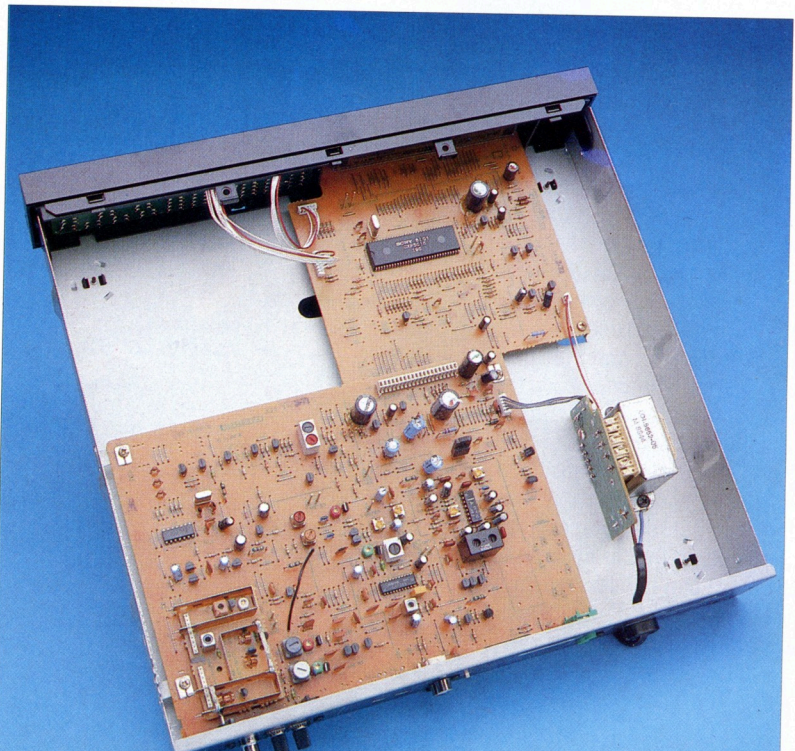
Sollevati i coperchi degli apparecchi si nota che la Kenwood non ha abbandonato il consueto standard qualitativo. La componentistica del tuner è tutta fissata su due stampati, e di conseguenza il cablaggio è praticamente assente. Al centro di una scheda fa bella mostra di sé un integrato Sony a 64 piedini. Anche la piastra X-82 presenta le stesse caratteristiche, ma ovviamente la filatura è più abbondante dovendo collegare le due meccani-



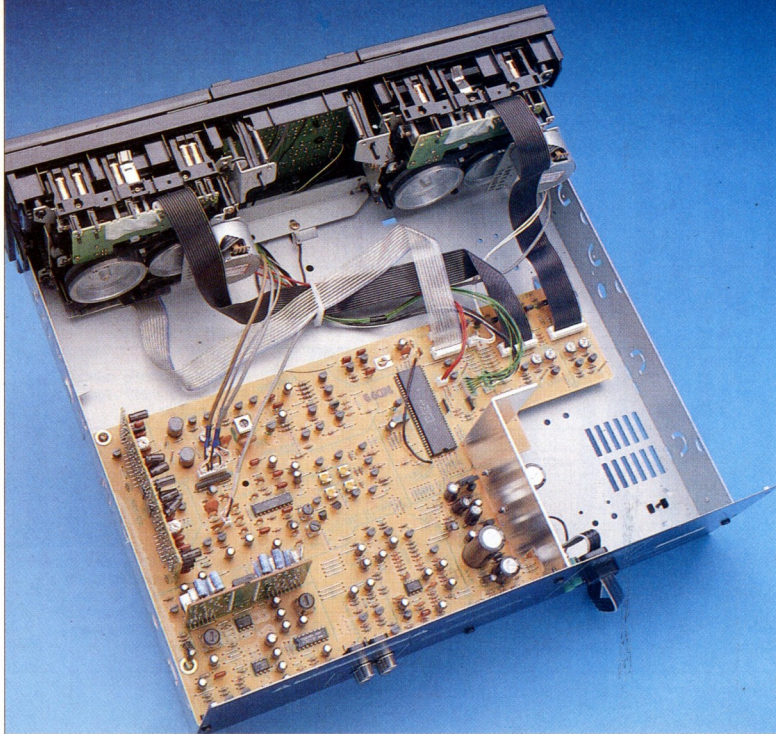
All'interno dell'A-82 si notano immediatamente i potenziometri del volume motorizzati, l'efficiente dissipatore termico e la notevole quantità di componenti.



Il telecomando consente di controllare le funzioni più importanti di ben 6 apparecchi.

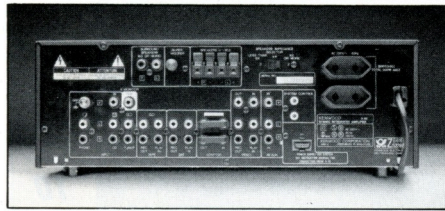


Il tuner T-92L vanta una costruzione di prim'ordine: notare i connettori sfilabili con cui termina il ridottissimo cablaggio.

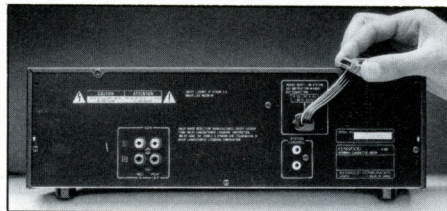


Nettamente diviso l'interno del deck. Spiccano l'integrato per il controllo logico e l'assenza del trasformatore.

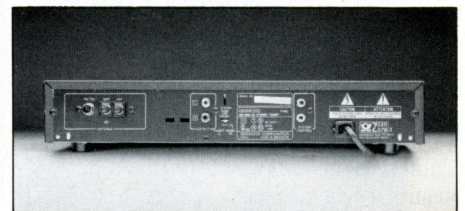
che: ad ogni modo i cavi (quasi esclusivamente piattine multifilari) sono riuniti in fasci. Il controllo logico fa uso di un integrato NEC, e sugli stampati son chiaramente serigrafate le varie sezioni. L'amplificatore è senza dubbio il componente meno «pulito», ma anche qui il cablaggio è abbastanza ordinato, e la sua abbondanza può essere spiegata dal fatto che è proprio l'A-82 a contenere il ricevitore per il telecomando a infrarossi, ed a comunicarne (via cavo) gli ordini agli altri apparecchi. Meccanicamente le realizzazioni sono inappuntabili, a tutto vantaggio della robustezza e della durata. Sul piano delle performance tecniche il Kenwood MIDI M-82 ha fornito risultati di tutto rispetto in relazione alla categoria. Dal laboratorio risulta una sostanziale omogeneità di prestazioni, che l'ascolto ha confermato e che costituisce una dote preziosa in impianti di questo genere. Tuttavia alcune misure hanno dato risultati insperabili, come la Q 20 degna di appa-



Il pannello posteriore dell'ampli è pieno di prese, viste le possibilità di collegamento. I pin jack gialli servono per la sezione video, mentre gli spinotti verdi per il controllo a distanza degli altri apparecchi.



Questo spinotto spiega l'assenza del trasformatore all'interno del deck. Infatti è per suo tramite che l'X-82 viene alimentato dall'ampli, risultando inutilizzabile senza di esso.



Nella norma il retro del sinto. Il selettore accanto ai pin jack comanda il modo di preselezione delle emittenti.

Kenwood A-82: le misure

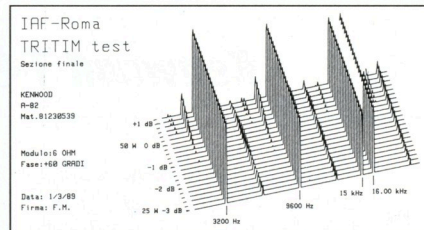
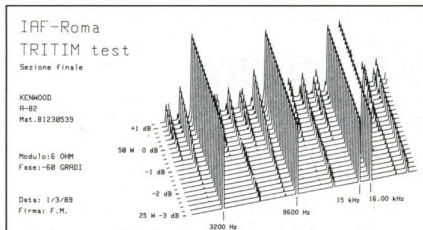
Potenza massima RMS
(1 kHz, al limite del clipping)

Modalità 8Ω
58,9 + 58,6 W su 8 Ω
82,3 + 81,9 W su 4 Ω

Modalità 4Ω
40 + 40 W su 8 Ω
57 + 56,4 W su 4 Ω

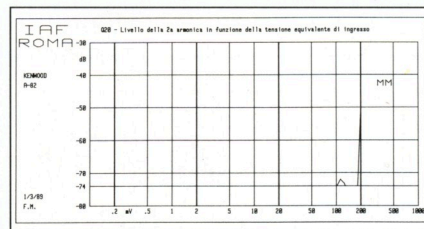
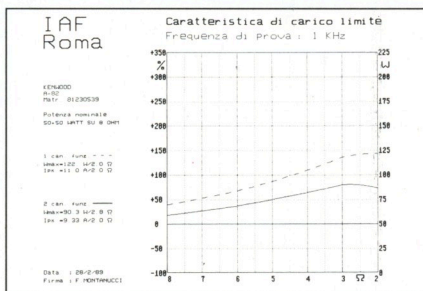
Potenza più che sufficiente con la maggior parte dei diffusori candelabili, ed eccedente i dati di target.

Tritim test su carico capacitivo ed induttivo:



Tritim accettabile anche sull'ostico capacitivo. Sull'induttivo la maggior parte dei residui è dovuta a dissimmetrizzazione, la distorsione meno fastidiosa.

Caratteristica di carico limite. Q20 ingresso Phono MM:



Il carico limite indica che è possibile scendere fino a circa 3 ohm di modulo minimo dei diffusori. La Q20 del phono MM indica una ottima capacità dinamica di tale ingresso, compatibile anche con pick up ad alta uscita.

Sensibilità massima rapporto segnale/rumore:

Ingresso Phono MM
CD

Sens.
2,9 mV
167 mV

S/B (dB)
77,1
89,6

S/N «A» (dB)
80,5
94,1

Sensibilità di poco inferiori alla media, rumore residuo contenuto, specie in relazione alla categoria di prezzo.

Kenwood X-82: le misure

Livello di magnetizzazione per 0 dB VU meters:
(rif. 0 dB = 250 nWh/m)

Camp. cromo
Sony metal

Registrazione
Sinistro -5,4
Destro -3

Ascolto
Sinistro -2,4
Destro -2,7

Taratura dei VU meter prudentiale, anche in relazione a nastri poco dotati in termini di magnetizzazione.

Magnetizzazione massima
(rif. 3% di III armonica a 315 Hz)

Camp. cromo
Sony metal

Sinistro
-0,8 dB
+3,6 dB

Destro
-2,1 dB
+2,5 dB

La capacità di magnetizzazione, un poco asimmetrica, appare nel complesso sufficiente.

Risposta in frequenza solo riproduzione
(nastro campione al cromo)

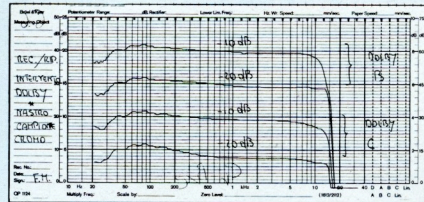
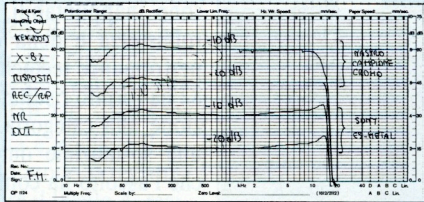
63 Hz
12,5 kHz
16 kHz

Sinistro
+0,8 dB
-1,5 dB
-3,5 dB

Destro
+0,8 dB
-0,6 dB
-2,5 dB

Risposta lievemente calante alle altissime ma molto regolare su basse e medie.

Risposta in frequenza registrazione/riproduzione
(camp. cromo e Sony ES-Metal)



Risposta piuttosto estesa e regolare con il nastro campione al cromo (39/14.000 Hz entro 1,5 dB). Il metal Sony dimostra che, in IEC IV, la macchina è tarata per polarizzazioni medie.

recchi di classe superiore, e la risposta in frequenza con nastro al cromo, non estesissima ma invidiabilmente regolare.

IN SALA D'ASCOLTO

L'utilizzazione dell'M-82 non presenta problemi particolari: il montaggio è molto semplice, grazie anche alle illustrazioni del manuale. Per un corretto funzionamento dell'insieme è indispensabile collegare il T-92L direttamente alla rete, evitando le due prese aservite sul retro dell'amplificatore. Date le numerose possibilità offerte, per il loro massimo sfruttamento occorrerà un periodo di assuefazione, ma le funzioni più importanti sono immediatamente adoperabili anche da parte del neofita. Sarà opportuno, se non interessa il

timer, procedere ad annullarne i programmi onde evitare un'involontaria temporizzazione con conseguenti sorprese! L'ascolto ha confermato le aspettative dimostrando una volta di più che i sistemi midi risultano pienamente soddisfacenti, purché non si chiedano prestazioni di livello assoluto.

CONCLUSIONI

Come più volte sottolineato in questa prova, il Kenwood MIDI M-82 è un coordinato decisamente notevole, che riflette le capacità e l'esperienza di una casa tra le più stimatissime. Agli acquirenti si raccomanda di non lesinare nell'acquisto delle casse, così da sfruttare al meglio le qualità dell'impianto.

Salvatore Fuschi

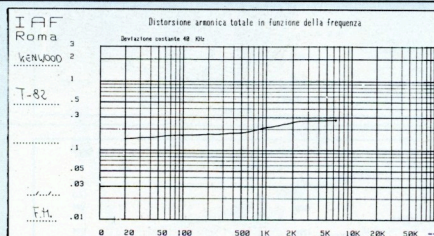
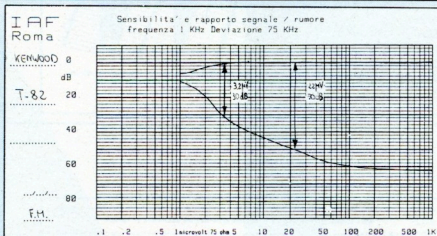
In breve il test del Kenwood MIDI M-82

ESTETICA: 9 all'amplificatore, 10 al tuner, 8 al deck. Totale...	9
VERSATILITÀ: Non manca nulla.	10
COSTRUZIONE: Accurata e robusta, senza esagerazioni.	9
PRESTAZIONI: Buone in assoluto, notevolissime per la categoria.	9
PREZZO: Allineato a quello di apparecchiature simili	8

45/50

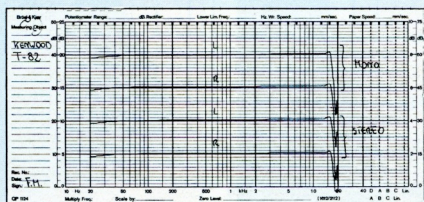
Kenwood T-82: le misure

Sensibilità e rapporto segnale/rumore
(Dev. ± 75 kHz)
Distorsione armonica
(Dev. cost. ± 40 kHz)



Sensibilità non molto elevata, in termini di livello del segnale restituito ma di rumore residuo. Necessità di curare il posizionamento dell'antenna. Distorsione per contro molto bassa.

Risposta in frequenza (prelasi 50 μS)
Deviazione massima
(per il 3% di distorsione armonica)



μV in antenna
Deviazione massima
(kHz)

5 10 50 100
±105 ±125 ±175 ±195

Risposta in frequenza praticamente perfetta sia in mono che in stereo. Accettazione discretamente alta anche con segnali bassi.