

SINTO CD
KENWOOD KDC-91-R
 L. 2.320.000



L'accessorio indispensabile, ormai, in una automobile è sicuramente l'impianto hi-fi. Questo potrà essere scelto secondo le esigenze personali tra una semplice sonorizzazione con un sintonizzatore di cassette di poche pretese e i megaimpianti con qualche centinaio di watt di potenza e sorgenti sonore che qualcuno sognerebbe di avere almeno in casa, come il CD-player. La Kenwood ha in catalogo apparecchi in grado di accontentare più o meno tutti con sintonizzatori, amplificatori, altoparlanti e così via, ma considerando che la sorgente sonora che fornisce le migliori prestazioni è senza dubbio il lettore di CD, eccoci proposto questo sintonizzatore di CD, appunto, il Kenwood KDC-91-R, per accontentare i più esigenti che non vogliono rinunciare neanche in automobile alla dinamica ed alla fedeltà dei CD.

Nel settore dell'hi-fi car, la Kenwood ci ha abituati ad uno standard qualitativo medio-alto, con prodotti dalle ottime performances. Di fatto ogni qualvolta si ha a che fare con un prodotto di questo marchio ci si aspetta sempre una prova con buoni risultati. Ebbene il KDC-91-R non fa che confermare tale aspettativa, nel settore hi-fi car, caratterizzata da prodotti affidabili e versatili in ogni condizione d'ascolto.

SINTOLETTORE CD: KENWOOD KDC-91-R - **CONSTRUTTORE:** KENWOOD CO., SHINOGI SHIBUYA BLDG. 17-5, 2-CHOME, SHIBUYA-KU, TOKYO (GIAPPONE) - **DISTRIBUTORE:** LINEAR ITALIANA, VIA ARBE 50, 20125 MILANO, TEL. 02/6884741 - **PREZZO:** L. 2.320.000 IVA INCLUSA

LE CARATTERISTICHE DICHIARATE

SEZIONE CD

Sistema di lettura: diodo laser
Convertitore D/A: 16 bit lineari
Frequenza di campionamento: 44,1 kHz
Rapporto di conversione: 88,2 kHz
Wow & flutter: non misurabile
Risposta in frequenza: 5 Hz-20 kHz (± 1 dB)
Distorsione armonica totale: 0,005% (1 kHz)
Rapporto S/N: 90 dB
Gamma dinamica: 90 dB
Separazione: 85 dB

SEZIONE TUNER

Gamma di frequenza: FM-MW
Sensibilità: 12 dBf (1,1 nV/75 ohm)
Sensibilità di silenziamento: 15,2 dBf (1,6 nV/75 ohm)
Risposta in frequenza: 30 Hz-15 kHz
Rapporto S/N: 75 dB
Rapporto di cattura: 1,5 dB
Separazione stereo: 40 dB (1 kHz)

SEZIONE AMPLI

Potenza di uscita: 25 + 25 W (1 kHz, 4 ohm); 15 + 15 W (20 Hz-20 kHz, 4 ohm)
Intervento controlli di tono: 100 Hz ± 8 dB (bassi)
 10 kHz ± 8 dB (alti)
Livello uscita pre: 1,5 V

DESCRIZIONE E UTILIZZAZIONE

Questo sintonizzatore di compact disc è suddiviso in due elementi: il primo, dotato di plancia estraibile, ospita tutti gli organi di controllo e il dispositivo ottico di precisione per la lettura dei compact disc, il secondo elemento, che va celato in qualche parte all'interno dell'automobile, ospita gran parte della elettronica, quali la sezione tuner e l'amplificatore finale.

Il pannello frontale dell'unità di controllo e lettura, è di un nero intenso e ogni spazio è stato utilizzato con razionalità per disporre in ordine d'uso i vari comandi. Nella parte superiore sinistra dell'apparecchio, troviamo l'interruttore di accensione servoassistito che, se premuto brevemente durante l'ascolto, porta il livello del volume a -20 dB, fungendo da attenuatore.

Premendo lo stesso per più di due secondi si spegne l'apparecchio. Al disotto di questo interruttore è ubicato un indicatore di livello multifunzione, formato da sette diodi LED, di cui uno centrale rosso e gli altri arancioni, più un potenziometro a corsa continua. Quest'ultimo serve a regolare il volume, il fader, il bilanciamento e al controllo dei toni, in base a quello che è stato impostato tramite un

Sì, questa è alta fedeltà

Questo sintonizzatore-lettore di compact disc della Kenwood potrebbe sicuramente essere preso in considerazione come sorgente definitiva per un impianto Hi-Fi car di elevate prestazioni.

vicino tasto siglato AUDIO, con il quale si seleziona la funzione desiderata, visualizzata con delle spie al suo seguito (FAD, BAL, BAS, TRE). L'entità delle regolazioni verrà visualizzata sull'indicatore di livello a diodi LED. Più o meno al centro dell'apparecchio ci sono i tasti di preselezione delle stazioni radio, 6 in FM, 6 in MW più 6 in FM-VF quando il tasto SDK, posto sopra a questi, è sulla posizione di ON. Questo tasto va usato per attivare un circuito predisposto a ricevere dei segnali in codice per le informazioni sul traffico via radio, ed ognuno dei 6 tasti di preselezione in modo FM-VF è abilitato a memorizzare esclusivamente stazioni SK (con segnale in codice). Quando il tasto SDK è su ON, una sigla, VF, si illumina sul display e la stazione SK può essere ricercata. Nel momento in cui viene trovata la stazione con il segnale in codice, nel display si illuminerà una sigla, SK, a conferma della ricezione. Viene inoltre visualizzata l'area della stazione SK ricevuta, area A, B, C, D, E, F, cioè la regione di competenza delle indicazioni sul traffico corrispondente alle 6 stazioni FM-VF di area precedentemente preselezionate. Sempre con il tasto SDK su ON, e durante la riproduzione di un CD, se le informazioni sul traffico iniziano, l'unità entra automaticamente in modo tuner per far udire le informazioni stesse aumentando momentaneamente il livello del volume per poi riportarsi, ad informazioni ultimate nel modo CD, nella stessa posizione di lettura e livello del volume al momento in cui si è interrotto.

Abbiamo poi il tasto selettore di banda e il display digitale per la visualizzazione delle varie funzioni del tuner e/o i tempi e posizioni di lettura del CD. Più a destra troviamo alcuni tasti accessori: il tasto LOCAL per la riduzione dei disturbi durante la ricezione radio, il tasto SH-MO a doppia funzione che, premuto durante l'uso del sintonizzatore, volge in mono le trasmissioni stereo (MO), mentre premuto durante la riproduzione di un CD viene impostata la riproduzione in ordine casuale dei brani contenuti nel dischetto (SH). Un altro tasto a doppia funzione siglato RE-ME, premuto durante la riproduzione di un CD fa cominciare nuovamente la riproduzione dall'inizio del CD stesso (RE), pre-

mutato invece con l'uso del tuner, serve a memorizzare le stazioni radio unitamente ai tasti di preselezione (ME); inoltre questo tasto, premuto per alcuni secondi, opera una sorta di «autostore» che non viene riportata sul libretto di istruzioni.

I tasti per la ricerca bidirezionale delle stazioni radio, situati sulla parte bassa a sinistra del pannello frontale, uno siglato MANUAL per la ricerca manuale, e gli altri siglati UP e DOWN per la ricerca automatica, durante l'uso del lettore di CD, servono: a localizzare un certo punto del CD durante la riproduzione, avanzando e indietreggiando ad alta velocità, tasto MANUAL, e per iniziare la riproduzione da un certo brano del CD. Tasto UP per portarsi all'inizio del brano successivo, tasto DOWN per tornare all'inizio del brano precedente. Tra i tasti UP e DOWN troviamo il tasto PLAY-STOP che, premuto durante la riproduzione del CD, interrompe la riprodu-

zione e l'apparecchio si commuta in modo tuner, premendolo di nuovo la riproduzione del CD riprende dal punto in cui era stato interrotto. Infine, nella parte alta dell'apparecchio, trovano posto la fessura per il caricamento del dischetto e il tasto per l'espulsione dello stesso.

Due chicche di questo apparecchio sono: la possibilità di cambiare il colore della illuminazione notturna tra il verde e l'arancione, per meglio accordarsi con quella del cruscotto della vettura e la predisposizione a leggere i CD singoli da 8 cm avendo l'accortezza di usare un adattatore indicato per l'uso con produttori di CD per auto.

LA PROVA SU STRADA

La prima cosa che ho fatto appena ho avuto a disposizione questo KDC-91-R è stata quella di installarlo nella mia autovettura, non resistendo al desiderio di ascoltare i miei

Regolazione dei livelli

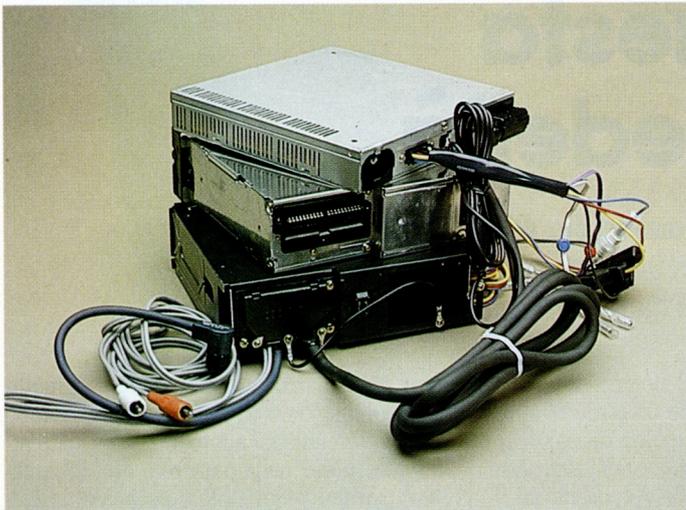
Per la regolazione dei livelli vengono utilizzati il potenziometro a corsa continua, il tasto AUDIO, e l'indicatore di livello a diodi LED. Quest'ultimo è formato da sette diodi di cui uno rosso centrale e gli altri arancioni. Accanto al tasto audio ci sono quattro spie di funzione siglate FAD-BAL-BAS-TRE, rispettivamente fader, bilanciamento, toni bassi e toni acuti.

In posizione di OFF del tasto AUDIO, cioè senza nessuna spia di funzione accesa, il potenziometro controlla il volume. Il livello del volume è visualizzato dall'indicatore a diodi LED, la cui quantità è puramente indicativa e non in funzione della potenza istantanea in uscita. Quindi se il livello del volume è a tre/quarti i diodi LED sono accesi per i tre/quarti di essi in modo continuo. Una volta regolato il volume al livello desiderato, pigiando una volta il tasto AUDIO, si illumina la spia in funzione FAD e l'indicatore a diodi visualizza la posizione del fader. Tale posizione è indicata dall'accensione di un diodo LED tra i sette dell'intero indicatore che, se è centrale lascia acceso il solo LED rosso centrale, ap-

punto. Ruotando il potenziometro verso sinistra o verso destra si ha uno spostamento dell'indicazione tramite l'accensione di un diodo LED verso sinistra o verso destra rispetto a quello rosso centrale, ovvero lo spostamento in avanti o indietro del fronte sonoro.

Premendo due volte il tasto AUDIO si accende la spia in funzione BAL e si ha l'indicazione del bilanciamento la cui regolazione avviene nello stesso modo del fader, solo che la regolazione è la predominanza dei canali, destro o sinistro. Premendo per la terza volta il tasto AUDIO si accende alla regolazione dei toni bassi, indicata dalla solita spia di funzione la cui sigla questa volta è BAS. L'indicatore presenta il LED rosso centrale acceso ad indicare la posizione di flat. Ruotando il potenziometro verso destra o verso sinistra si ha rispettivamente la enfattizzazione o l'attenuazione visualizzata da un LED acceso che si sposta verso destra o verso sinistra rispetto al LED rosso centrale di flat. Pigiando ancora per la quarta volta il tasto AUDIO si accende alla regolazione dei toni acuti che avverrà in modo identico a quello dei bassi.

Pigiando ancora il tasto AUDIO si torna alla posizione di OFF potendo così controllare il volume.



La dotazione di uscite è completa; notare la sezione del cavo di alimentazione.



Il tasto SDK, al centro della pulsantiera, attiva un circuito predisposto alla ricezione delle trasmissioni in codice.

KENWOOD KDC-91-R

compact disc in viaggio verso il luogo di lavoro. Durante la fase di installazione l'unica precauzione che bisogna prendere è quella di mettere in condizione il lettore di lavorare con un angolo inferiore ai 30° dall'orizzontale per permettere al gruppo ottico di funzionare correttamente. Sulla parte alta dell'apparecchio esiste una vite di regolazione con due posizioni, 0°-20° e 20°-30° che andrà regolata a secondo della inclinazione che l'apparecchio assumerà nella sede di installazione.

La prima sensazione che ho avuto appena acceso l'apparecchio e inserito il CD, rispetto al mio pur buon impianto car stereo, è stato, per fare un paragone automobilistico visto l'argomento, come scendere da una Fiat 500 e salire su una Mercedes 500 SEC. Una grande piacevolissima sensazione è data dalla separazione stereo, poi il silenzio. Sembra strano parlare di silenzio quando si sta ascoltando della musica ma parlo del silenzio che c'è oltre il segnale musicale. Altre qualità sono: presenza, dinamica, ariosità e chi più ne ha più ne metta.

Non scherza affatto neanche la sezione tuner che offre una buona separazione e una buona risposta in frequenza e che riesce a dare dei problemi soltanto in gallerie autostradali. Il che la dice lunga sulla sensibilità di questo apparecchio. Considerando che l'unico problema per i lettori di CD per auto è dato dalla sollecitazione meccanica del gruppo ottico dovuto alla irregolarità dei fondi stradali, ho voluto mettere alla prova questo Kenwood che, prontamente, ha risposto in maniera lo-

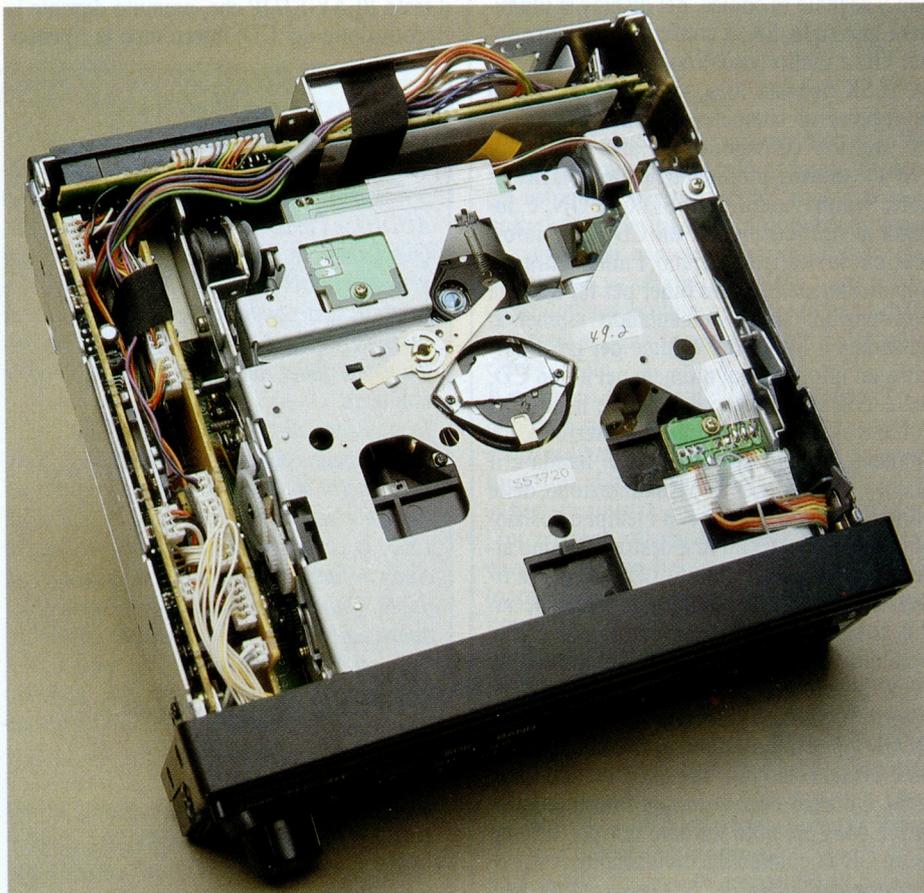
devole andando in crisi soltanto su di uno sterrato che ha messo a dura prova anche le sospensioni della mia vettura. La sezione audio offre una buona potenza che da sola è in grado di sonorizzare tranquillamente tutto l'abitacolo ma, volendo, l'apparecchio è provvisto di una uscita preamplificata per il collegamento di un amplificatore supplementare che unito ad un adeguato sistema di

altoparlanti renderebbe sublime il risultato finale.

Sicuramente si tratta di un apparecchio top e dalle prestazioni top che, visto anche il suo prezzo di acquisto, è destinato ad installazioni di classe superiore come sorgente definitiva.

Meditate «fortunati», meditate.

Bruno Marta



L'interno del giraCD è caratterizzato da un buon ordine generale e una costruzione robusta.

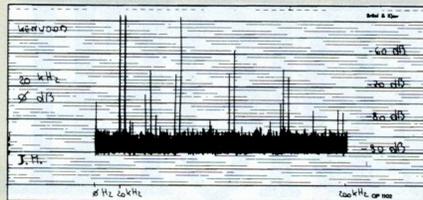
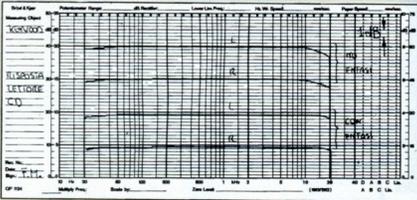
Kenwood KDC-91-R (sezione CD): le misure

Rapporto S/N

	L	R
Lineare	89 dB	89.5 dB
Pesato «A»	94 dB	94 dB

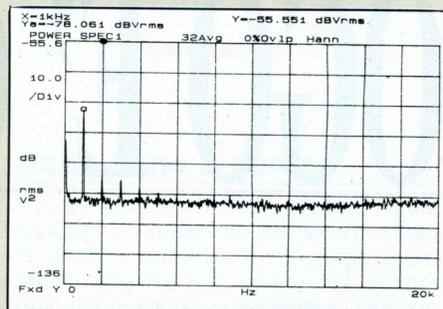
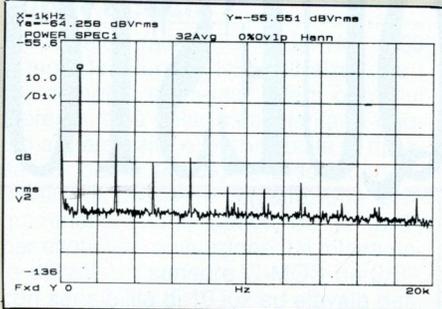
COMMENTO SEZIONE CD

La sezione lettore CD del sistema Kenwood è ampiamente in grado di surclassare le altre possibili sorgenti «mobili», anche se nel quadro più generale della tecnologia digitale non può naturalmente competere con lo standard medio dei lettori casalinghi. La risposta in frequenza è ampiamente valida, con alterazioni (in assoluto piccole) solo verso l'estremo alto, sostanzialmente O.K. anche le altre prestazioni tradizionali non riportate per sinteticità (diafonia, differenza delle frequenze). Qualche lacuna appare invece nella linearità ai minimi livelli, ove si osserva una certa compressione (peraltro irrilevante in macchina), e nelle spure, che con segnali a frequenza elevata emergono con facilità per effetto d'un filtraggio digitale assai semplificato (vedi la brevità della risposta impulsiva). Corretta la risposta in fase.



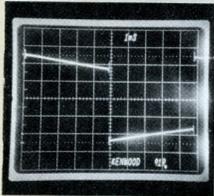
Risposta in frequenza. Can. sin. e des.

20 kHz/0 dB

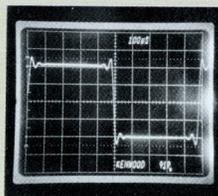


Distorsione armonica 1 kHz a -70.3 dB + dither

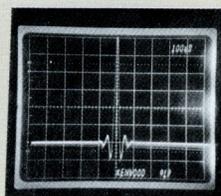
Distorsione armonica 1 kHz a -90.3 dB + dither



100 Hz



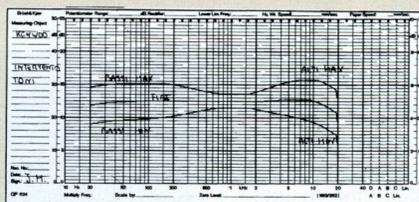
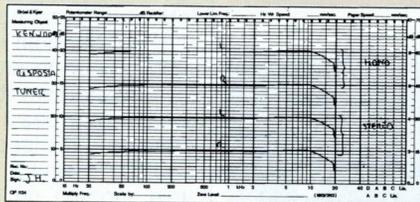
1 kHz



R impulsiva

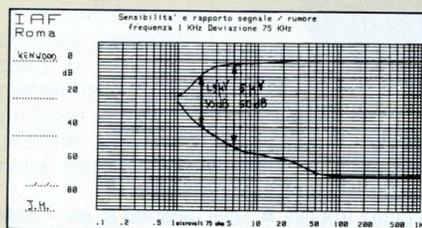
Kenwood KDC-91-R (sezione tuner): le misure

Sezione sintonizzatore.
Risposta in
frequenza ed
intervento dei
controlli di tono



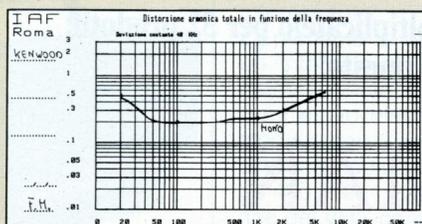
Risposta in frequenza del tuner
assai regolare fino alle sequenze
più elevate. Controlli di tono dal-
l'azione fin troppo poco incisiva.

Sensibilità e
rapporto S/N



Sensibilità elevata, a livello delle
migliori autoradio.

Distorsione
armonica.
Deviazione costante
40 kHz.



Distorsione adeguatamente con-
tenuta.

Potenza
d'uscita ad 1 kHz
su 4 Ω

L
15.2 W

R
14.8 W

Potenza di uscita nella media per
la configurazione adottata, suffi-
ciente per una discreta sonorizza-
zione.