

KENWOOD



HiFi 92/93

*Scegliendo i componenti separati
Kenwood si ottengono non solo
prestazioni sonore eccezionali ma anche
totale affidabilità di funzionamento.*



Indice

Componenti Separati	Pagg. 2-43
Serie L	Pagg. 2-7
Lettori CD	Pagg. 8-14
Registratori DAT	Pagg. 15-16
Amplificatori	Pagg. 17-22
Amplificatore Audio/Video	Pagg. 23-24
Sintoamplificatore Audio/Video	Pagg. 25-28
Sintonizzatori	Pagg. 29-32
Registratori a cassette	Pagg. 33-38
Giradischi	Pagg. 39-40
Casse acustiche/Mobiletto rack	Pagg. 41-42
Equalizzatori grafici	Pagg. 43
Specifiche	Pagg. 44-47

Il perfetto ascolto domestico

Generalmente gli show room o le sale di esposizione non sono il luogo migliore per apprezzare le prestazioni dei componenti separati hi-fi. In un ambiente domestico, invece, le loro caratteristiche sono esaltate da un rendimento sonoro elevato grazie ad un posizionamento più accurato. Fin dalla loro progettazione, i componenti Kenwood perseguono l'obiettivo di ottenere la migliore qualità sonora per un ascolto piacevole e gratificante.



LA PERFEZIONE "HIGH END":
KENWOOD SERIE L
 Il suono diventa arte

Nuova serie "L": preamplificatore L-1000C, amplificatore di potenza L-1000M,
 lettore CD L-1000D, sintonizzatore FM L-1000T

Questi straordinari componenti hi-fi Kenwood sono la dimostrazione dello stato avanzato dell'attuale tecnologia audio. La meravigliosa sobrietà dell'estetica riflette la ricercata qualità dei circuiti; altamente tecnicizzati, per offrire il massimo coinvolgimento musicale.

L-1000C Preamplificatore

Negli apparecchi ad uso professionale, per ottenere un segnale purissimo, vengono adottati sistemi di trasferimento e amplificazione del segnale bilanciati.

L'L-1000C non si ferma a questa progettazione, ma va oltre, ed impiega un trasferimento interno del segnale bilanciato in cui le semionde positive e negative seguono percorsi separati, mentre un terzo percorso funge da linea di massa. Sebbene questo sistema sia più complesso di un normale sistema segnale/massa a due percorsi, esso consente di eliminare il rumore di "common mode" che si genera all'interno del sistema stesso.

Il rumore di "common mode" è in buona parte dovuto a quei componenti, come i trasformatori ed altri dispositivi, che non riescono ad avere un accoppiamento del 100%. A differenza degli apparecchi ad uso professionale, l'L-1000C utilizza dei sofisticati amplificatori operazionali al posto dei trasformatori.



RC-1000C

L-1000C
 Preamplificatore

- Trasferimento del segnale completamente bilanciato, senza trasformatori.
- Ingresso e uscita bilanciati con connettori Cannon.
- Costruzione a Flusso Logico con brevi percorsi del segnale.
- Struttura anti-vibrazioni con base in acciaio da 1,6 mm
- Pannello in zinco pressofuso.
- Ingresso elettronico a codificatore di impulsi rotante e selettori di registrazione
- Selettore "Source Direct"
- Controllo di volume bilanciato, motorizzato
- 6 ingressi (1 bilanciato)
- 4 uscite (1 bilanciata)
- Completamente telecomandabile



Ciò presenta ulteriori vantaggi, quali una larghezza di banda maggiore e l'eliminazione della distorsione magnetica proveniente dalle bobine del trasformatore. Nello stadio di ingresso il segnale sbilanciato viene convertito in segnale bilanciato; anche lo stadio di preamplificazione phono è bilanciato. I collegamenti bilanciati, con connettori Cannon, proteggono la qualità del segnale tra i componenti della serie "L". Anche il controllo di volume a 6 sezioni è bilanciato, eliminando così qualsiasi possibilità di rumore a basso volume. Questo comando è motorizzato, quindi può essere controllato mediante telecomando. Il selettore di sorgente/registrazione è azionato da un sistema a

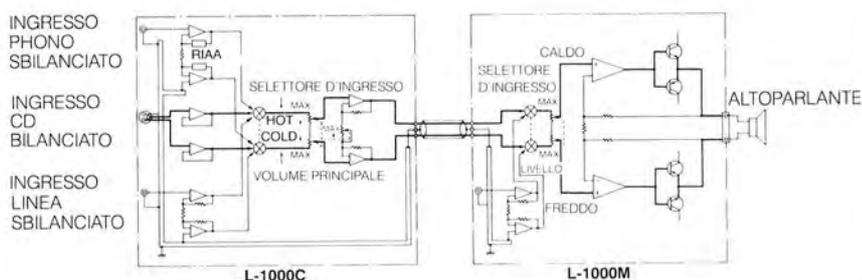
progettazione molto avanzata, con codificatore di impulsi digitali a basso rumore, anch'esso telecomandabile.

L-1000M Amplificatore di potenza stereo

Dall'ingresso all'uscita, l'intero sistema di trasferimento ed amplificazione del segnale dell'L-1000M è bilanciato, con percorsi del segnale positivo e negativo separati, totalmente indipendenti dalla linea di massa. Non esiste alcuna possibilità che interferenze provenienti dalla massa o di altro genere vengano amplificate insieme al segnale audio. Il sistema messo a punto da Kenwood è

superiore ad altri sistemi cosiddetti bilanciati per quanto riguarda un punto di estrema importanza: non si affida a dispositivi ad accoppiamento perfetto, come i semiconduttori. Ciò sarebbe comunque impossibile, persino con i sofisticatissimi metodi di produzione attuali. Eliminando le interferenze di massa provenienti dai percorsi di segnale positivo/negativo, questo sistema completamente bilanciato garantisce un notevole miglioramento del rapporto segnale/rumore ed una distorsione armonica molto bassa. Per mantenere il processo di amplificazione il più puro possibile, profonda attenzione è stata dedicata affinché l'ambiente di funzionamento fosse esente da vibrazioni e risonanza. La struttura dello chassis è rigida e la base è in alluminio di notevole spessore. Questa struttura consiste di due strati reciprocamente compatibili che smorzano la risonanza. Inoltre la costruzione a Flusso Logico permette che il segnale segua il tragitto più breve possibile da uno stadio all'altro, ad evitare che lo stesso venga contaminato da ronzio o rumore.

Schema a blocchi unificato (L-1000C & L-1000M)



L-1000M Amplificatore di potenza stereo

- Amplificatore di tipo "push-pull" parallelo completamente bilanciato
- Trasferimento del segnale completamente bilanciato, senza trasformatori
- Ingresso bilanciato con connettore Cannon
- Costruzione a Flusso Logico con brevi percorsi del segnale

- Struttura anti-vibrazioni con base in acciaio da 1,6 mm
- Pannello frontale in zinco pressofuso
- Potenza di uscita RMS: 260W (130W+130W), 8 Ohm, 20 Hz—20 kHz, THD: inferiore a 0,006%
- Potenza DIN: 330W (165W+165W), 8 Ohm
- Potenza dinamica (EIA): 680W (340W+340W), 2 Ohm
- Rapporto S/R: 125 dB (bilanciato)

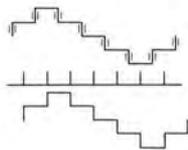


L-1000D Lettore CD

Per coloro che solitamente ascoltano i CD, certamente il suono puro e le intense sensazioni che questo lettore è in grado di riprodurre dà un Compact Disc costituiranno una piacevole sorpresa. Ciò è dovuto principalmente ad un sistema di trasferimento del segnale completamente bilanciato, privo di trasformatori di ingresso o di uscita, che limitano la larghezza della banda di frequenza.

Il cuore dell'L-1000D è costituito da due sofisticati convertitori D/A bilanciati a 16 bit del tipo a integratore, coadiuvati da un filtro digitale a sovraccampionamento quadruplo FIR (Finite Impulse Response: risposta a impulsi finiti). Il convertitore raggiunge una linearità eccellente -l'obiettivo primario di qualsiasi converti-

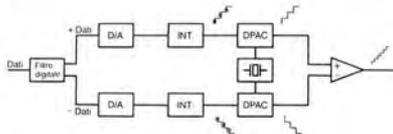
DPAC II



SEGNALE D'USCITA DAL CONVERTITORE CON "JITTER"
 IMPULSI DI CAMPIONAMENTO SENZA "JITTER"
 ACCURATI IMPULSI IMMUNI DA "JITTER"
 SEGNALE D'USCITA DEL DPAC II PRIVO DI "JITTER"

tore D/A, anche se non l'unico. Per quanto riguarda la qualità sonora, come le ricerche svolte da Kenwood hanno dimostrato, la distorsione legata al fattore tempo ha un peso persino maggiore della linearità. Se l'uniformità del flusso dei dati digitali viene interrotta, i segnali di cadenza perdono l'allineamento e all'uscita del convertitore si manifesta distorsione da "jitter" (instabilità). Il "jitter" può essere dovuto a processi esterni, quali l'azione del filtro digitale a sovraccampionamento, oppure interni al convertitore stesso. Sebbene sia difficile misurare l'effetto di questa instabilità, essa si traduce in un suono leggermente "duro", non musicale. Ecco perché è stato necessario migliorare le prestazioni del convertitore, grazie all'esclusivo Controllo dell'Asse del tempo degli Impulsi Digitali (DPAC II), che provvede

Convertitore D/A sfalsato/bilanciato Sistema a 16 bit 4fs



a riallineare il segnale d'uscita analogico contenente "jitter" con il "master clock", che ne è esente. Il risultato è una riproduzione accurata, fedele e assolutamente naturale.

Un lettore CD non è costituito soltanto da un convertitore D/A che funziona nel vuoto assoluto: infatti, bisogna fare di tutto affinché ciò che lo circonda sia completamente privo di vibrazioni e risonanze. Per questo motivo l'L-1000D utilizza un motore lineare bilanciato senza trasformatori, un sistema di lettura montato su di una solida base in lega di alluminio pressofuso ed un elaborato sistema di isolamento. Il telaio, come si può facilmente constatare, è molto resistente. La costruzione a Flusso Logico fa in modo che il percorso del segnale sia il più breve possibile, mentre un collegamento ottico nel convertitore adempie alla sua funzione, mantenendo inalterata l'elevata qualità sonora. È persino possibile spegnere il display, non solo per motivi estetici, ma anche per ridurre il rumore.



RC-1000D

L-1000D Lettore CD

- Trasferimento del segnale completamente bilanciato, senza trasformatori
- Uscita bilanciata con connettore Cannon
- Doppio convertitore lineare D/A (L/R) da 16 bit di tipo ad integratore di avanzata tecnologia
- Controllo dell'Asse del tempo degli Impulsi Digitali (DPAC II)
- Filtro digitale a sovraccampionamento quadruplo
- Super Optimum Servo Control
- Collegamento D/A interno ottico
- Motore bilanciato a trazione lineare senza trasformatori
- Pickup montato su base pressofusa
- Isolamento multiplo
- Piastre circuitali flottanti
- Costruzione a Flusso Logico
- Uscite digitali ottica e coassiale
- Interruttore per spegnimento display
- Completamente telecomandabile



L-1000T Sintonizzatore FM

La padronanza che Kenwood dimostra nella tecnologia hi-fi viene evidenziata alla perfezione nel complesso campo dei sintonizzatori. Per quanto riguarda il sofisticato L-1000T, una ricezione ed una qualità del segnale straordinarie sono in buona parte il risultato di quattro fondamentali tecnologie Kenwood.

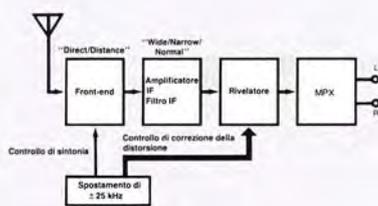
La sintonizzazione digitale è comoda, tuttavia genera del rumore che si riflette negativamente sul sensibile oscillatore a cristallo (VCO). Questo è il motivo per cui le stazioni che trasmettono alle basse frequenze tendono ad essere più disturbate. Il Circuito di ricezione lineare diretto (DLRC) garantisce una ricezione a rumore ridotto sull'intera gamma di frequenza.

La distorsione molto bassa del Demodulatore ad anello lineare diretto (DLLD) permette di godere dei vantaggi dalle attuali sofisticate sorgenti (spesso digitali) ed attrezzature di trasmissione. Esso allarga la gamma dinamica che il sintonizzatore è in grado di trattare, senza aumentare la distorsione, migliora la risposta sia alle alte che alle basse frequenze e garantisce un'eccellente posizionamento sonoro degli acuti.

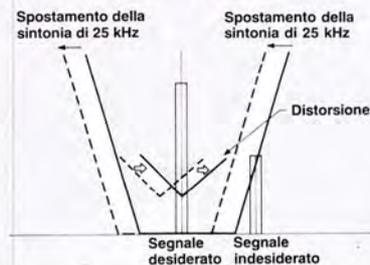
In combinazione con il DLLD lavora il Circuito di correzione della distorsione (DCC), che annulla la distorsione fino alle armoniche di 3° ordine, le più fastidiose. La distorsione si verifica nelle bande laterali del filtro IF, quando altri segnali generano interferenze. Il modulo DCC fa in modo che i filtri mantengano la selettività con una distorsione ridotta.

Il Decodificatore puro diretto MPX (DPD) è un sistema di decodifica stereo digitale potenziato da un doppio circuito PLL al quarzo, che garantisce una stabilità inattaccabile ed un'immagine stereo straordinaria. Lo spostamento della sintonia permette di ascoltare una stazione anche in difficili condizioni di ricezione, in quanto separa l'emittente più debole da quella forte, disintoniz-

Schema a blocchi del sintonizzatore



Controllo della distorsione con spostamento della sintonia



zandola di 25 kHz ed eliminando la distorsione risultante. Allo scopo di facilitare il funzionamento, è stato incluso un controllo di ricezione attiva, che seleziona automaticamente la migliore posizione del selettore RF e IF di ciascun segnale in arrivo. È possibile ridurre il numero delle informazioni del display, in modo che indichi soltanto l'intensità del segnale in ingresso e le condizioni dei canali adiacenti, oppure solo la frequenza sintonizzata.



RC-1000T

L-1000T Sintonizzatore FM

- Circuito di ricezione lineare diretto (DLRC)
- Demodulatore ad anello lineare diretto (DLLD) con modulo circuitale di correzione della distorsione IF (DCC)
- Decodificatore puro diretto MPX (DPD) con doppio PLL al quarzo
- Controllo di ricezione attivo con sensibilità RF individuale ("Direct/Distance") e controlli della larghezza di banda IF ("Wide/Normal/Narrow")
- Sintonia accurata con spostamento di ± 25 kHz
- Controllo di silenziamento automatico
- Memorizzazione di 20 canali
- Display selezionabile con visualizzazione dell'intensità del segnale e analizzatore di spettro
- Completamente telecomandabile
- Correttore del segnale (440 Hz, 50%)
- Due ingressi antenna
- Programmazione timer per 3 stazioni



LETTORI CD



8

Nell'audio spesso i punti più rilevanti non sono presi nella giusta considerazione. Ad esempio, rispetto alla qualità sonora complessiva di un lettore CD, al tipo di convertitore D/A utilizzato non viene attribuita l'importanza che merita. Ecco perché circuiti come il generatore di "master clock" ad alta precisione o la Linea di massa del segnale isolata assumono maggior rilievo.

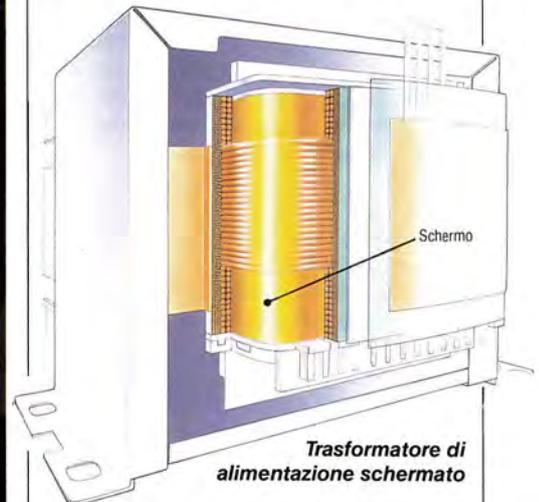
► **La tecnologia a Linea di massa isolata permette al suono digitale di raggiungere il livello di purezza più alto.**

Trasformatore di alimentazione schermato

I vantaggi offerti dai convertitori D/A dei lettori CD più sofisticati possono essere ridotti dalle infiltrazioni di rumore proveniente dal sistema di messa a terra. Il punto debole di un sistema hi-fi è la differenza del potenziale di terra esistente tra il lettore CD, l'amplificatore ed altri componenti del sistema. Infatti, persino un personal computer collegato alla normale presa di corrente c.a. può

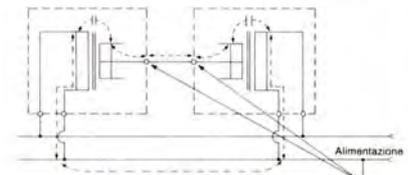
creare disturbi.

Le ricerche svolte da Kenwood hanno indicato che le principali fonti di rumore sono le capacità parassite dovute all'interazione magnetica tra gli avvolgimenti primari e secondari del trasformatore di alimentazione. Esse tornano dall'amplificatore al lettore CD attraverso

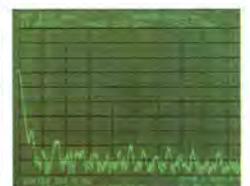


la linea di massa. Isolando la linea di massa mediante un amplificatore separatore che assorbe le interferenze di rumore esterno prima dell'alimentazione e schermando gli avvolgimenti primari e secondari del trasformatore di alimentazione, si è riusciti a proteggere i dispositivi più delicati, come il convertitore D/A e il filtro analogico. Il sistema a Linea di Massa Isolata fa in modo che il loro collegamento a terra sia assoluta-

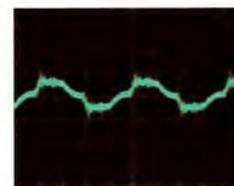
Differenza del potenziale di massa



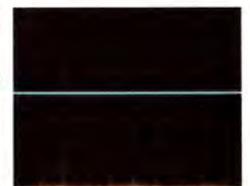
Una tradizionale configurazione a massa contiene 0,7mV di rumore, invece...



la Linea di Massa Isolata riduce il rumore praticamente a zero



Forma d'onda semplice in cui si può vedere la corrente elettrica che scorre tra l'amplificatore e la massa del lettore CD e...

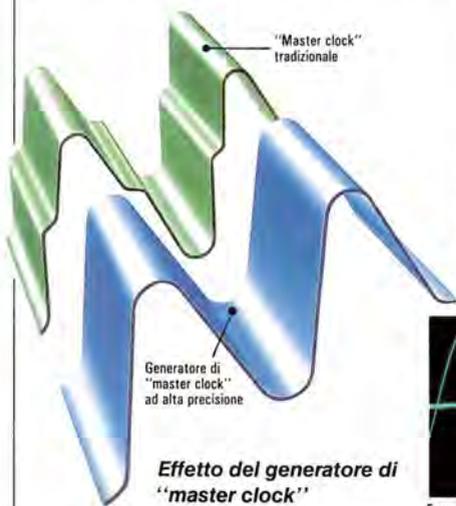


forma d'onda della Linea a Massa Isolata

Con l'avanzata tecnologia CD Kenwood, nessun particolare del disco vi sfuggerà.

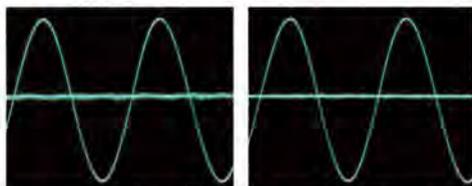
mente "pulito". Questo è il motivo per cui, quando si sta ascoltando un lettore CD Kenwood, i passaggi più tenui sembrano emergere da un sottofondo di silenzio.

► **Il generatore di "master clock" ad alta precisione garantisce un elevato livello di precisione sull'asse del tempo.**



Effetto del generatore di "master clock"

impulsi invece di una a gradini, la distorsione è, in teoria ed in pratica, assente. Ma i dati musicali viaggiano anche nel tempo. Gli impulsi di segnale nell'asse temporale, controllati da un "master clock", devono far sì che i dati si spostino, in maniera uniforme, alla corretta velocità. Tuttavia, se per qualsiasi motivo il "master clock" dovesse presentare la benchè minima traccia di deriva o instabilità, il flusso digitale diventerebbe inaccurato e genererebbe distorsione da "jitter" all'uscita del convertitore. Il "jitter" dà alla musica un suono duro e privo di musicalità. Perché il "master clock" ne rimane negativamente influenzato? Perché è montato sullo stesso chip del filtro digitale e del convertitore D/A. La corrente elettrica che fluisce attraverso la base del chip crea tra di essi un'interferenza reciproca. E' stato messo a punto un oscillatore a cristallo indipendente dal "master clock" incorporato nel chip del convertitore D/A,



Forma d'onda di un tradizionale "master clock", al centro banda, 0dB: la distorsione è molto alta, 0,001%.

Forma d'onda del Generatore di "master clock" ad alta precisione al centro banda, 0dB: la distorsione è ridottissima, 0,0003%.

Il principale vantaggio derivante dall'uso di un convertitore D/A ad 1 bit è l'eccellente linearità, il che è un altro modo per dire che esso presenta una quantità molto ridotta di distorsione di qualsiasi genere ed è quindi in grado di riprodurre un segnale identico a quello d'ingresso. Considerato che è provvisto di un solo selettore elettronico, invece dei 16 o più di un convertitore multi-bit, che genera un'uscita a modulazione di

Caratteristiche di un oscillatore a cristallo



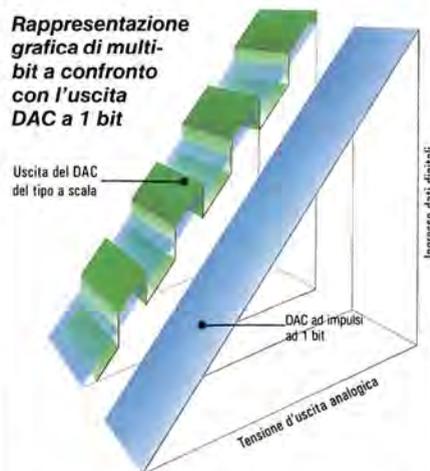
definito "Generatore di master clock ad alta precisione". Esso raggiunge un grado di accuratezza nell'asse temporale estremamente elevato. Grazie a ciò, l'uscita del convertitore è più pura e la qualità sonora è nettamente migliore. Se la scelta è un lettore CD Kenwood, questo è il principale vantaggio.

► **Il convertitore D/A ad impulsi ad 1 bit con modellatore di rumore di 3° ordine presenta una linearità eccezionale**

Attualmente le recenti tecniche ad 1 bit consentono di raggiungere una linearità pressochè perfetta, particolarmente se affiancate da un modellatore di rumore di terzo ordine e dall'esclusivo Generatore di "master clock" Kenwood ad alta precisione. Ad ogni tipo di convertitore adottato, vengono abbinati dei circuiti che garantiscano una linearità, una precisione ed una purezza musicale molto elevate.

Il convertitore D/A ad 1 bit che viene utilizzato per i modelli più sofisticati soddisfa le richieste più esigenti in quanto a linearità in tutte le sue forme: -monotonicità, linearità differenziale,

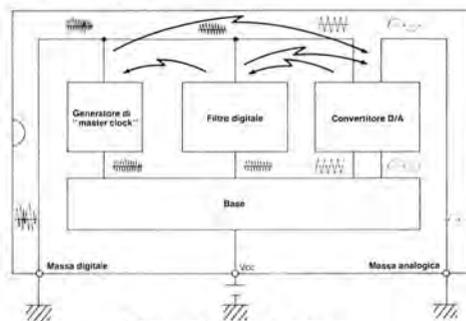
Rappresentazione grafica di multi-bit a confronto con l'uscita DAC a 1 bit



errore di spostamento e via dicendo. Il rumore digitale, risultante dalla ri-quantizzazione dei dati a 16 bit nei "pacchetti" più piccoli richiesti dalla conversione ad 1 bit, viene eliminato dalla "modellazione del rumore", una tecnica che sposta il rumore oltre la gamma udibile, lasciando inalterato il segnale udibile.

Questa tecnica consente al sistema ad 1 bit di operare ad una velocità notevolmente inferiore rispetto a quella teoricamente richiesta, ma praticamente impossibile, di 2,89 gigahertz, nonostante questa velocità ridotta generi rumore. Quindi la modellazione del rumore consente al sistema ad 1 bit di raggiungere una risoluzione CD di 16 bit effettivi. Il

Irradiazione interna



IC del convertitore D/A ad 1 bit della 1° generazione

modellatore di rumore Kenwood elimina i disturbi fino alle armoniche di terzo ordine, che sono quelle che disturbano maggiormente chi ascolta. Il convertitore ad 1 bit genera un'uscita ad impulsi ben distanziati, invece dei gradini digitali dei sistemi multi-bit, un fatto che impedisce inoltre l'introduzione di distorsione, quando l'uscita viene convertita nella forma d'onda analogica.

Linearità e conversione D/A

Uno dei criteri di maggiore importanza nel progettare o scegliere un convertitore D/A è la sua linearità, condizione essenziale per ottenere un segnale fedele. Per la progettazione dell'L-1000D e' stato messo a punto un convertitore a 16 bit con integratore che offrisse la migliore linearità possibile in quel momento. A volte abbiamo utilizzato convertitori a 18 bit accoppiati a chip ad IC ibrido a 2 bit, anch'essi caratterizzati da linearità straordinaria.

Convertitore ad 1 bit e DPAC

Anche altri modelli della serie Kenwood utilizzano un convertitore D/A ad 1 bit di tipo "bitstream" (corrente di bit), leggermente diverso, con Noise Shaper, (modellatore di rumore), di secondo ordine con zero shift (spostamento del punto zero) e con un'uscita a modulazione di impulsi (PWM). Il convertitore presenta una linearità eccellente. Come precedentemente illustrato, per risolvere il problema della distorsione "jitter", a questo convertitore è stato affiancato l'esclusivo Controllo dell'Asse del tempo (DPAC II), che utilizza un sistema "sample-and-hold" per riallineare il segnale d'uscita analogico del convertitore, mediante una frequenza di riferimento "master clock" estremamente accurata. Riportando la cadenza di impulsi destabilizzata all'originale livello di precisione, il DPAC assicura una riproduzione naturale e fedele.

Meccanismo silenzioso

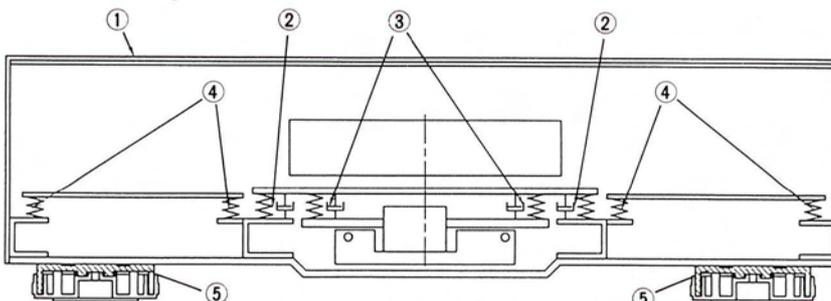
Questo meccanismo, di recente progettazione, funziona così silenziosamente da non accorgersi nemmeno dell'apertura e chiusura del cassetto. Ideato per il CDM-19, si tratta di un meccanismo a controllo completamente logico, che presenta una drastica riduzione dei componenti e assicura un perfetto funzionamento a lungo termine (DP-7040/5040/4030).



CCRS e ricerca del picco del CD

Collegato ad un registratore predisposto per CCRS, il lettore CD Kenwood funzionerà in sincronia con il sistema di registrazione automatico del registratore. Anche senza CCRS, il sistema di ricerca del picco digitale, provvisto di un pratico indicatore in dotazione a numerosi modelli, consentirà di regolare il livello corretto per ogni CD (DP-7040/5040/4030).

Isolamento multiplo



① Contenitore a doppio strato ② Isolatore della meccanica: gomma ③ Isolatore ibrido: gomma e molle a spirale ④ Isolatore della piastra circuitale ⑤ Piedino isolatore in resina termoplastica all'elastomero di poliestere

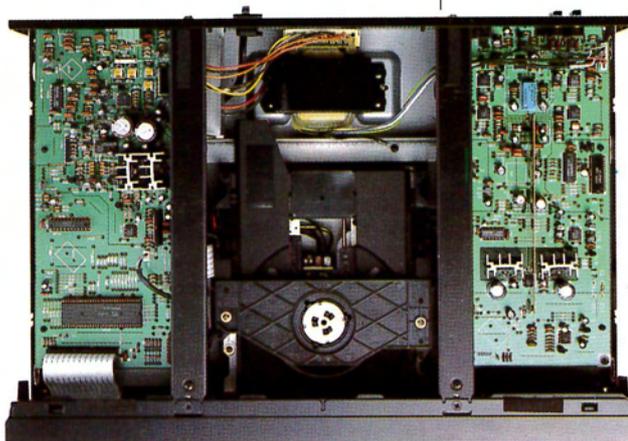


Memoria-archivio dischi

Un banco di memoria per ben 80 dischi vi permette di memorizzare informazioni relative a un massimo di 20 brani programmati. Ogni volta che viene caricato un disco, i brani verranno letti nell'ordine in cui si desidera ascoltarli. Questo sistema funziona mediante telecomando.

Isolamento multiplo

I lettori CD Kenwood si oppongono alle vibrazioni in molteplici modi diversi, a partire dalle rigide strutture dello chassis fino ad arrivare a congegni a smorzamento ibrido e piedini isolatori.



Sovraccampionamento per acuti molto nitidi

I filtri digitali che funzionano a multipli molto superiori alla frequenza di campionamento CD di 44,1 kHz consentono l'utilizzo di filtri d'uscita analogici, che svolgono un'azione "attenuata", anziché brusca. Ciò porta ad acuti nitidi e ad un'immagine stereo migliore.

Un telecomando molto utile

La programmazione e l'editing sono soltanto due delle utili funzioni aggiuntive che si possono attivare mediante i versatili telecomandi forniti con i DP-7040/5040/4030.

Super Optimum Servo Control

Un servo controllo di guadagno che mantiene accurato il tracciamento del laser sul disco, a prescindere da difetti della superficie, graffi e polvere, impedisce che si verifichino noiose perdite di segnale.

Display e ripetizione A-B

L'editing è reso più semplice dalla visualizzazione del tempo trascorso e di quello rimanente. Inoltre la possibilità di ripetere una specifica parte di un brano sarà di aiuto nell'effettuare l'editing di una registrazione.

► *Linearità e accuratezza: questi sono i requisiti che contano per il suono digitale. La tecnologia audio e digitale di alta qualità è contenuta, in tutta la sua potenzialità, in questi lettori CD.*



DP-8020 Lettore CD

- Doppio DAC (L/R) Kenwood da 20 bit Full Bit Linear Converter con DPACII
- Filtro digitale di sovraccampionamento ottuplo
- Pick-up posto in posizione centrale con meccanismo a basso centro di gravità e motore lineare
- Super Optimum Servo Control
- Telecomando a raggi infrarossi a controllo totale
- 20 tasti per accesso diretto ai brani su telecomando
- Programma automatico Edit
- Riproduzione casuale
- Regolazione volume motorizzato comandato a distanza
- Presa cuffia con controllo volume
- Uscita ottica
- Display on/off
- Separazione degli alimentatori digitale e analogico
- Supporto del pick-up in pressofusione
- THD: 0,0013% (1 kHz)



DP-7040 Lettore CD

- Meccanica centrale estremamente silenziosa
- Attuatore del pickup con equalizzatore di fase RF e amplificatore in classe AB
- Circuito "Cascade Bootstrap" a bassissima distorsione
- Doppio convertitore D/A da 1 bit con noise shaping del 3° ordine
- Filtro digitale di sovraccampionamento ottuplo
- Circuito DPAC (Digital Pulse Axis Control)
- Generatore di master clock estremamente preciso
- Linea di terra isolata
- Telaio ad alta rigidità
- Super Optimum Servo Control
- Funzione di archiviazione (Disc File) fino a 80 titoli
- Uscita digitale ottica
- Funzione Edit
- Ricerca del picco per registrazioni da CD
- Telecomando multifunzione

- Non è necessario muovere mari e monti per ottenere un suono digitale di alta qualità. Questi modelli presentano convertitori D/A ed una progettazione circuitale straordinari, oltre a pratiche funzioni.



DP-5040 Lettore CD

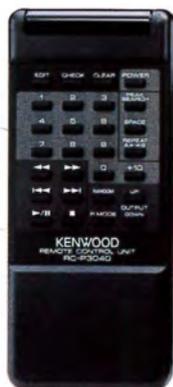
- Meccanica estremamente silenziosa
- Attuatore del pickup con equalizzatore di fase RF e amplificatore in classe AB.
- Circuito "Cascade Bootstrap" da bassissima distorsione
- Doppio convertitore D/A da 1 bit con noise shaping del 3° ordine
- Filtro digitale di sovraccampionamento ottuplo
- Circuito DPAC II (Digital Pulse Axis Control)
- Generatore di master clock estremamente preciso
- Linea di terra isolata
- Telaio ad alta rigidità
- Super Optimum Servo Control
- Uscita digitale ottica
- Funzione Edit
- Ricerca del picco per duplicazioni da CD
- Riproduzione casuale
- Telecomando multifunzione

12



DP-4030 Lettore CD

- Doppio convertitore D/A (L+R) da 1 bit con modellatore di rumore di 3° ordine
- Generatore di "Master Clock" ad alta precisione
- Linea di massa isolata
- Filtro digitale a sovraccampionamento ottuplo
- Uscita digitale ottica
- Meccanismo silenzioso CDM-19
- Super Optimum Servo Control
- Telecomando ad infrarossi con programmazione ed editing
- Ricerca del picco digitale, duplicazioni ad alta velocità
- Visualizzazione del tempo rimanente per 43 brani, ripetizione A-B
- Riproduzione di 20 brani memorizzati con indicazione a calendario musicale
- Accensione e spegnimento display e regolatore di intensità



DP-3040 Lettore CD

- Meccanica estremamente silenziosa
- Doppio convertitore D/A da 1 bit con filtro di sovraccampionamento quadruplo
- Attuatore del pick-up ad alta precisione e amplificatore operazionale in classe A/B
- Circuito "Cascade Bootstrap" a bassissima distorsione
- Generatore di Master Clock estremamente preciso
- Linea di terra isolata
- Funzione Edit e ricerca del picco per registratori da CD
- Uscita digitale ottica
- Telecomando multifunzione



DP-2050 Lettore CD

- Alta qualità sonora con Noise Shaping del 3° ordine, doppio convertitore D/A da 1 bit e filtro di sovraccampionamento ottuplo
- Compatibilità con sistema CCRS per registrazioni su cassetta, a velocità normale o alta
- Facile controllo da telecomando con accesso diretto a 10 brani, riproduzione casuale e calendario musicale
- Telecomando a infrarossi con controllo volume e System Control
- Meccanica centrale per basse vibrazioni
- Controllo Digitale degli Impulsi dell'Asse del Tempo (DPAC II) per un'uscita del convertitore esente da jitter



DP-1050 Lettore CD

- Alta qualità sonora con Noise Shaping del 3° ordine, doppio convertitore D/A da 1 bit e filtro di sovraccampionamento ottuplo
- Compatibilità con sistema CCRS per registrazioni su cassetta, a velocità normale o alta
- Facile controllo da telecomando con accesso diretto a 10 brani, riproduzione casuale e calendario musicale
- Controllabile da telecomando attraverso altri componenti Kenwood
- Meccanica centrale per basse vibrazioni
- Controllo Digitale degli Impulsi dell'Asse del Tempo (DPAC II) per un'uscita del convertitore esente da jitter

► REGISTRATORI DAT (DIGITAL AUDIO TAPE)



Comoda da maneggiare quanto le normali cassette audio, la minuscola cassetta DAT offre tutta la purezza e la dinamica della musica digitale, oltre alle ulteriori possibilità consentite dal formato digitale, come l'accesso rapido ai brani e l'editing facilitato. Anche fuori casa potrete apprezzare la qualità DAT, grazie ai lettori/registratori portatili KENWOOD di alta qualità.

► Sfruttate tutti i vantaggi dei DAT con la migliore tecnologia digitale possibile

Lo stesso sistema a convertitore digitale-analogico da 1 bit a modulazione di impulsi di elevata qualità e lo stesso Generatore di "Master Clock" ad alta precisione utilizzati nei lettori CD DP-7040/5040 sono incorporati nel DX-7030, a garanzia di un suono di qualità eccezionale. Per le registrazioni da analogico a digitale si impiega un sistema simile ad impulsi da 1 bit, con un modellatore di rumore di quarto ordine. Per le tre velocità standard di campionamento digitale vengono utilizzati tre oscillatori a cristallo indipendenti che garantiscono una precisione notevole ed impediscono il "jitter"

Sistema di gestione di copie in serie (SCMS)

Finalmente è possibile effettuare la registrazione digitale diretta di una sorgente digitale, con un'unica restrizione: i segnali che contengono codici di inibizione della registrazione possono essere registrati una sola volta, oppure non più di due, nel caso di trasmissioni digitali via satellite. Naturalmente, i nastri digitali, di per se stessi, possono essere utilizzati più volte.

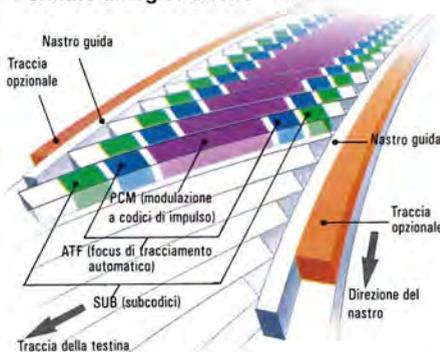
Meccanismo centralizzato

Come il DP-7040, il DX-7030 presenta un meccanismo centralizzato e totalmente simmetrico, in modo da rendere più fluido il funzionamento ed aumentare la qualità sonora. È sostenuto da una costruzione a chassis rigido e dall'impiego di nuovi materiali ibridi, per lo smorzamento della risonanza.

Accesso ai brani ad alta velocità

L'accesso ai brani ad alta velocità è una caratteristica sia dei registratori individuali che di quelli portatili. Ma il sistema del DX-7030 è digitale: consente di raggiungere ad una velocità molto elevata qualsiasi punto del nastro, usando il menù "U-TOC" (indice utente), all'inizio del nastro.

Formato di registrazione DAT



Editing a Subcodici

Sul nastro è previsto dello spazio per utili "riferimenti" ID digitali, che possono servire, ad esempio, per inserire dei punti di inizio e di fine, per cancellare porzioni di nastro indesiderate e per la numerazione.

I nastri della prossima generazione sono già qui, con un suono eccezionale e la massima praticità.

► Adesso è possibile iniziare una nuova collezione di nastri, con tutti i vantaggi di un editing personalizzato.



DX-7030 Registratore DAT

- Doppio convertitori D/A (L/R) da 1 bit ad impulsi con modellatore di rumore di 3° ordine
- Generatore "Master Clock" ad alta precisione e velocità con frequenza di campionamento di 1024fs
- PLL digitale a doppia sequenza per controllare le deviazioni di ingresso diretto
- Convertitore A/D da 1bit ad impulsi con fattore di sovraccampionamento 64fs superiore con modellatore di rumore di 4° ordine
- Controllo dell'Asse del tempo degli Impulsi Digitali (DPAC)
- Filtro di uscita analogica a feedback multiplo
- 3 oscillatori a cristallo indipendenti per il campionamento a 32 kHz, 44,1 kHz e 48 kHz
- Sistema di gestione di copie in serie (SCMS) a copia autorizzata
- Meccanismo a configurazione centralizzata, struttura ad involucro rigido a ponte e base in acciaio spesso 1,6 mm

- Sistema di ricerca diretta del programma ad alta velocità con menù "U-TOC"
- 5 alimentazioni indipendenti
- Monitor D/A per l'impiego come convertitore esterno
- Funzioni di editing a subcodici
- Visualizzazione "Time" a 4 posizioni

16

► Il suono dei portatili non sarà mai lo stesso!



DX-7 Registratore DAT portatile

- Ultracompatto e leggero
- Convertitore D/A da 1bit ad impulsi di elevata qualità
- Convertitore A/D opzionale da 1bit-ad impulsi, con batterie ricaricabili (BP-A7)
- Sistema di gestione di copie in serie (SCMS)
- Ricerca ad alta velocità
- Funzioni di editing a subcodici
- Alimentazione con c.a., batteria dell'auto o batterie a secco
- RegISTRAZIONI digitali dal lettore CD portatile ad uscita diretta
- Alta qualità, pari a quella dell'audio domestico
- 3 frequenze di campionamento a 32 kHz, 44,1 kHz e 48 kHz
- Telecomando via cavo, adattatore c.c., mini presa digitale, cavo linea analogica e digitale

Accessori opzionali per il DX-7

BP-A7 - Convertitore A/D da 1bit ad impulsi con batterie ricaricabili

Custodia

Convertitore A/D ad impulsi da 1 bit

Batterie ricaricabili

DC-C5 (optional)

Adattatore alimentazione auto

REGISTRATORI DAT		
	DX-7030	DX-7
Convertitore D/A	Doppio da 1 bit ad impulsi	Doppio da 1 bit ad impulsi
Convertitore A/D	1 bit ad impulsi con fattore di sovraccampionamento 64fs	1 bit ad impulsi con fattore di sovraccampionamento 64fs (opzionale)
"Master Clock"	1024 volte	256 volte
PLL digitale a doppia sequenza	●	
DPAC (Controllo dell'Asse del tempo degli Impulsi Digitali)	●	
SCMS	●	●
L'editing a codici secondari include: ID di avvio automatico ID di fine Rinumerazione Riavvolgimento automatico Ripetizione "Cue/Review" "DPSS Skip"		●
DPSS	alta velocità	●
Visualizzazione "Time" a 4 posizioni	●	●
Meccanismo centralizzato	●	

▶ AMPLIFICATORI



Con le sorgenti digitali attuali, il numero dei watt di un amplificatore non è più così importante. Ciò che conta maggiormente è la qualità sonora, che trova il suo massimo esempio negli amplificatori Kenwood.

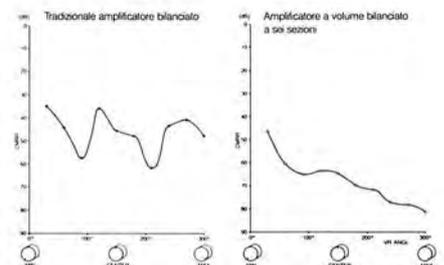
Dall'ingresso all'uscita, il segnale viene gestito in maniera efficiente, al fine di mantenere la sua purezza, in un'atmosfera di calore.

Gli amplificatori Kenwood vi offrono un puro piacere musicale.

▶ *Il trasferimento bilanciato del segnale ne garantisce la purezza ed offre dettagli sonori eccezionali*

KENWOOD, nel KA-7020, ha utilizzato per il trasferimento interno del segnale dello stadio di preamplificazione e controllo del volume, lo stesso sistema adottato nelle apparecchiature professionali. Il KA-7020 impedisce che il rumore venga amplificato, facendo in modo che i lati positivi e negativi della forma d'onda seguano percorsi diversi e mantenendo entrambi totalmente separati dalla linea di massa indipendente. Il segnale non presenta alcuna traccia delle solite interferenze provenienti dalla linea di massa. Per una spiegazione più dettagliata vedasi la serie "L", nelle pagine precedenti.

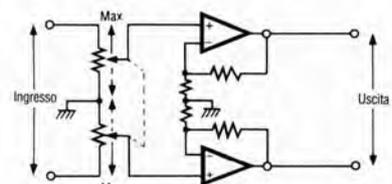
Confronto angolo di rotazione del volume/CMRR (rapporto di eliminazione del rumore "common mode")



Malgrado il sistema bilanciato sia più complesso di un tradizionale sistema a due linee, il risultato soddisfa ogni aspettativa: una qualità sonora indiscutibilmente più pura, resa possibile dall'eliminazione del rumore di "common mode". Il rapporto segnale/rumore è così buono che sembrerà di sentire "più musica", soprattutto durante i passaggi tenui, che emergono nitidamente da un sottofondo di silenzio.

Anche l'avanzato controllo di volume a sei sezioni è completamente bilanciato, un circuito di controllo del guadagno che mantiene inalterato il rapporto segnale/rumore anche a basso volume. Il segnale d'ingresso sbilanciato viene dapprima convertito in un segnale bilanciato senza l'ausilio di trasformatori, sostituiti da avanzati amplificatori opera-

Tradizionale volume bilanciato



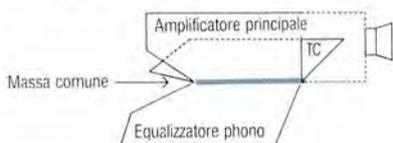
zionali. Questo non solo garantisce una larghezza di banda ed una gamma dinamica più ampie, ma elimina anche il problema della radiazione di rumore dalle bobine.

► **La Linea di massa per un segnale puro genera un'uscita impeccabile**

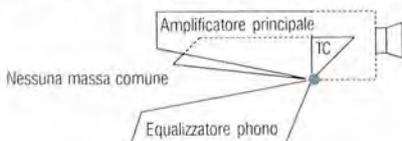
Quando gli stadi di amplificazione hanno l'alimentazione in comune, il che capita spesso, il risultato generalmente è un segnale d'uscita confuso, dato che i segnali più forti interferiscono con quelli più deboli. Perché ciò non accada, sono stati progettati gli amplificatori completamente ex novo, con il proposito di isolare elettricamente il segnale dalla linea di massa ed impedire che il rumore venga amplificato.

Qualsiasi genere di rumore viene singolarmente e direttamente inviato, invece che alla linea di massa principale, come accade solitamente, al punto di messa a terra all'uscita altoparlanti. Oltre a ciò, il preamplificatore e l'amplificatore sono collegati a massa e alimentati in maniera indipendente.

Configurazione tradizionale



Linea di massa per segnale puro

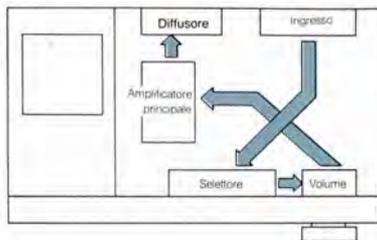


► **Costruzione a flusso logico: più semplice è la configurazione, migliore è il segnale**

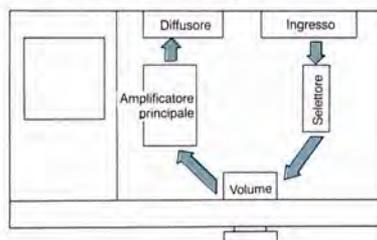
La manopola del controllo di volume non è centralizzata per ragioni puramente estetiche: all'interno di un amplificatore Kenwood i circuiti sono disposti razionalmente, per fare in modo che il segnale percorra il tragitto più breve possibile da uno stadio all'altro. La costruzione a flusso logico contribuisce ad ottenere un segnale estremamente puro. Inoltre,

quando circuiti come i controlli di tono e il bilanciamento non sono necessari, il selettore "Source Direct" o "CD Direct" li bypassa, oltre a bypassare anche lo stadio del selettore d'ingresso.

Costruzione tradizionale



Costruzione a flusso logico



Potenza con sentimento

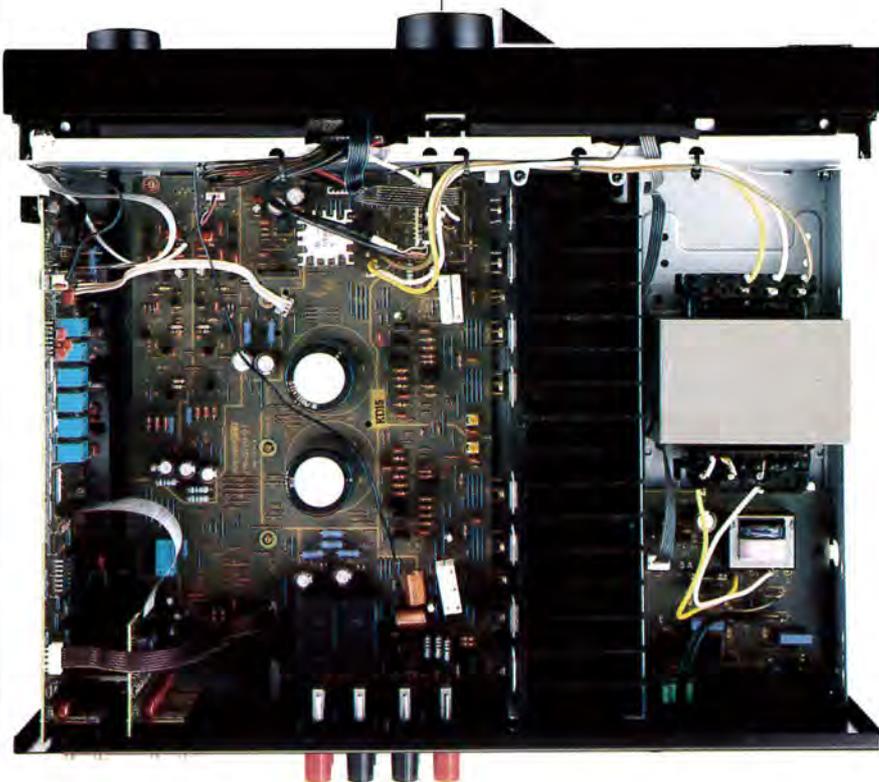
Molti appassionati della musica rimpiangono "l'atmosfera" creata dai vecchi amplificatori a valvola. Gli amplificatori

Kenwood la ricreano parzialmente, perché utilizzano, invece dei tradizionali chip di potenza ad IC compattati, transistori di potenza discreti che sono più adatti per l'ampia gamma dinamica della musica digitale. Inoltre circuiti avanzati, quali l'amplificatore collegato Darlington a 3 fasi e 2 stadi, sono sinonimo di un suono di qualità, segno distintivo di Kenwood.



Sigma Drive

La tecnologia Kenwood estende l'anello di controreazione dell'amplificatore (usato per ridurre la distorsione armonica), allo scopo di eliminare la distorsione che si viene a creare dopo i transistor d'uscita. Diverse componenti capacitive e reattive, ad esempio quelle provenienti dalle bobine e dai cavi dei diffusori, vengono immerse in questo anello e quindi inviate a massa, senza che causino disturbi. Uno dei maggiori risultati ottenuti in questo modo è un elevato fattore di smorzamento, segnale certo dello stretto controllo esercitato sul movimento del cono dell'altoparlante che riproduce i bassi.



► La calda atmosfera e la purezza sonora che questi amplificatori offrono, appagano completamente.



KA-7020 Amplificatore integrato

- Potenza di uscita RMS: 200 W (100 W + 100 W), 8 Ohm, 20 Hz—20 kHz, THD inferiore a 0,008% (IHF)
- Potenza di uscita DIN: 230 W (115 W + 115 W), 8 Ohm
- Potenza dinamica: 760 W (380 W + 380 W) su 2 Ohm (EIA)
- Trasferimento interno del segnale bilanciato
- Controllo di volume bilanciato a 6 sezioni
- Circuito amplificatore Darlington a due stadi
- 8 transistor d'uscita di tipo "push-pull" parallelo
- Doppio trasformatore di alimentazione di 220 VA
- Linea di massa per segnale puro
- Costruzione a flusso logico
- Sigma Drive per un migliore fattore di smorzamento
- Costruzione rigida ad "U", chassis saldato con puntatura.



KA-4020 Amplificatore integrato

- Potenza di uscita RMS: 120 W (60 W + 60 W), 8 Ohm, 20 Hz—20 kHz, THD inferiore a 0,05% (IHF)
- Potenza di uscita DIN: 150 W (75 W + 75 W), 8 Ohm
- Potenza dinamica: 280 W (140 W + 140 W) su 2 Ohm (EIA)
- Circuito amplificatore Darlington a due stadi
- Trasformatore di alimentazione di 200 VA, due grandi condensatori chimici
- Linea di massa per segnale puro
- Sigma Drive per un migliore fattore di smorzamento
- Costruzione a flusso logico
- Chassis saldato con puntatura
- Selettore "Source Direct"
- Selettore uscita Rec.
- Filtro subsonico
- Loudness
- Tasto "Muting"

► Se parliamo di superiore qualità sonora, questi amplificatori sono all'avanguardia.



KA-5040R Amplificatore integrato

- Potenza di uscita RMS: 160 W (80 W+80 W), 20Hz—20kHz, 8 ohms, THD 0,03% (FTC)
- Potenza di uscita DIN: (8 ohm) 190 W (95 W+95 W), 1kHz; (4 ohm) 280 W (140 W+140 W), 1kHz
- Telecomando a raggi infrarossi con indicatori a LED: alimentazione, muting, controllo volume, selettori di ingresso
- 44 tasti per il comando a distanza di: Lettore CD, Sintonizzatore, Tape A/B
- Terminale per il controllo sincronizzato di sistemi telecomandati
- Stadio finale a doppio ponte Push-Pull parallelo
- Trasformatore di alimentazione da 300 VA
- Soppressione dei disturbi dalle linee di massa
- Ingresso fono placcato in oro
- Selettore MC/MM
- Connessione altoparlanti con Banana Plugs
- Telaio saldato con puntatura
- Costruzione a logica fluttuante
- Filtro Subsonic da -12dB/oct. a 18Hz
- Controllo Loudness da $+6\text{dB}$ a 100Hz e $+3\text{dB}$ a 10kHz
- Selettore per ingresso CD diretto
- Ingressi e uscite ADAP/TAPE 3
- Selettore altoparlanti A/B
- Circuito amplificatore Darlington a due stadi

20



KA-4040R Amplificatore integrato

- Potenza di uscita RMS: 120 W (60 W+60 W), 20Hz—20kHz, 8 ohm, THD 0,06% (FTC)
- Potenza di uscita DIN: (8 ohm) 140 W (70 W+70 W), 1kHz; (4 ohm) 180 W (90 W+90 W), 1kHz
- Telecomando a raggi infrarossi con indicatori a LED: alimentazione, muting, controllo volume, selettori di ingresso
- 44 tasti per il comando a distanza di: Lettore CD, Sintonizzatore, Tape A/B
- Terminale per il controllo sincronizzato di sistemi telecomandati
- Soppressione dei disturbi dalle linee di massa
- Selettore MC/MM
- Connessione altoparlanti con Banana Plugs
- Telaio saldato con puntatura
- Costruzione a logica fluttuante
- Filtro Subsonic da -12dB/oct. a 18Hz
- Controllo Loudness da $+6\text{dB}$ a 100Hz e $+3\text{dB}$ a 10kHz
- Selettore per ingresso CD diretto
- Selettore altoparlanti A/B
- Circuito amplificatore Darlington a due stadi

► Tutto ciò di cui ha bisogno un amplificatore: potenza, giusti collegamenti e flessibilità



KA-3050R Amplificatore integrato

- Potenza massima: 110 W DIN (55 W+55 W, 8 ohm); potenza di uscita RMS: 90 W DIN (45 W+45 W), da 20Hz a 20kHz a 8 ohm con THD 0,05%; potenza dinamica a 2 ohm: 200 W (100 W+100 W)
- Telecomando a 27 tasti per l'utilizzo anche con altri componenti separati
- Linea di segnale isolata per basse interferenze

- Circuito amplificatore Darlington a 3 stadi
- Selettore MC/MM
- Costruzione a flusso logico con circuitazione progettata per il più breve percorso di segnale

21



KA-2050R Amplificatore integrato

- Potenza massima: 70 W DIN (35 W+35 W, 8 ohm); potenza di uscita RMS: 60 W DIN (30 W+30 W), da 20Hz a 20kHz a 8 ohm, THD 0,05%; potenza dinamica a 2 ohm: 140 W DIN (70 W+70 W)
- Telecomando a 27 tasti per utilizzo con altri componenti separati

- Linea di segnale isolata per basse interferenze
- Circuito amplificatore Darlington a 3 stadi
- Costruzione a flusso logico con circuitazione progettata per il più breve percorso di segnale

► Se parliamo di qualità sonora, anche questi amplificatori Kenwood "modello base" sono all'avanguardia. Superiorità tecnica al posto di tanti display e selettori.



KA-3020 Amplificatore integrato

- Potenza di uscita RMS: 90 W (45 W + 45 W), 8 Ohm, 20 Hz—20 kHz, THD inferiore a 0,05% (IHF)
- Potenza di uscita DIN: 100 W (50 W + 50 W), 8 Ohm
- Potenza dinamica: 170 W (85 W + 85 W), 8 Ohm su 2 Ohm (EIA)
- Circuito amplificatore Darlington a due stadi
- Trasformatore di alimentazione di 150 VA, due grandi condensatori chimici
- Linea di massa per segnale puro
- Costruzione a flusso logico
- Chassis saldato con puntatura
- Selettore "Source Direct"
- Selettore uscita Rec.
- Loudness
- Uscita cuffia



KA-1030 Amplificatore integrato

- Potenza di uscita DIN: 130 W (65 W + 65 W), 8 ohm
- Capacità di pilotare basse impedenze
- Selettore "CD Direct"
- Selettore "Source Direct"
- Due ingressi "Tape" con monitor
- Protezione totale
- Loudness
- Tasto "Muting"
- Selettore diffusori A/B
- Uscita cuffia

22

AMPLIFICATORI

	KA-7020	KA-4020	KA-5040R	KA-4040R	KA-3050R	KA-2050R	KA-3020	KA-1030
Potenza di uscita (IHF, 8 Ohm, 20 Hz—20 kHz) (DIN, 8 Ohm)	100W+100W 115W+115W	60W+60W 75W+75W	80W+80W 95W+95W	60W+60W 70W+70W	45W+45W 55W+55W	30W+30W 35W+35W	45W+45W 50W+50W	65W+65W
Potenza dinamica su 2 Ohm (EIA)	330	140	210	140	100	70	85	
8 transistor di uscita di tipo "pushpull" parallelo	●							
Finali di potenza a componenti discreti	●	●	●	●	●	●	●	●
Circuito di amplificazione Darlington a 2/3 stadi	3	2	2	2	3	3	2	
Linea di massa isolata per segnale puro	●	●	●	●	●	●	●	
Costruzione a flusso logico	●	●	●	●	●	●	●	
Sigma Drive	●	●	●	●				
Telecomando ad infrarossi			●	●	●	●		
"CD/Source Direct"	●	●	●	●	●	●	●	●
Volume motorizzato			●	●	●	●		●
Selettore uscita Rec.	Ottica	●	●	●	●		●	

AMPLIFICATORI AUDIO/VIDEO



Si è sempre pensato che un sistema integrato audio/video richieda l'utilizzo di un grande numero di componenti separati molto costosi. Il nuovo amplificatore audio/video Kenwood ha semplificato notevolmente la possibilità di creare una perfetta integrazione tra le due sorgenti. Il potente KA-V8500, infatti, è stato progettato espressamente per poter gestire tutti i tipi di segnale da fonti di ingresso separate.

“Home Theatre”: finalmente il cinema in casa!

Dolby* Surround e DSP

Fino ad ora l'unica possibilità dove potersi sentire al "centro dell'azione" è stata fornita dai cinematografi dotati del sistema Dolby Surround. L'utilizzo contemporaneo del sistema Dolby e del processore DSP permettono di ricreare le ambientazioni Surround in un ambiente domestico, attraverso la tecnologia Dolby Pro Logic. Una ampia separazione tra i canali frontali, centrale e posteriori e la possibilità di regolazione dei vari livelli col circuito DSP Movie forniscono una reale sensazione di "immersione totale".

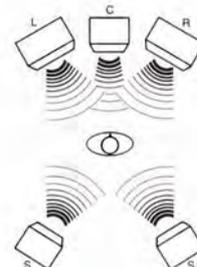
Processore di Segnale Digitale (DSP)

Oltre a facilitare la gestione dei segnali audio/video, il DSP consente di ricreare in tempo reale diverse ambientazioni, modificando istantaneamente le equalizzazioni con la semplice pressione di un tasto. Vi è quindi la possibilità di riprodurre i brani preferiti con effetti simili a quelli di uno stadio, di un teatro, di un concerto rock, di un jazz club o di una cattedrale. Inoltre è possibile variare all'interno di queste ambientazioni, numerosi parametri quali i tempi di riverbero, la dimensione della sala di ascolto, la riflessione delle pareti e altro ancora, tutto visualizzato sullo schermo.



Cinque amplificatori per un Surround totale

Il KA-V8500 è dotato di cinque amplificatori indipendenti che operano separatamente per i canali frontali, centrale e posteriori, garantendo una elevata qualità sonora. L'amplificatore è inoltre dotato di uscite pre nel caso siano richieste prestazioni professionali. L'audio/video è ora veramente alla portata di tutti!



*Marchio di fabbrica della Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Ingresso S-VHS

I sei ingressi video sono predisposti per operare in S-VHS, ottenendo una risoluzione visiva eccezionale. Il S-VHS è l'ideale per ogni fonte video codificata con questo standard.



Memoria multifunzionale e visualizzata

Il KA-V8500 è dotato di una memoria completa e versatile che permette di immagazzinare le informazioni relative alle equalizzazioni e ai parametri impostati. E' possibile richiamare in qualsiasi momento gli effetti desiderati per ogni genere di segnale video o audio riprodotto, identificando anche la fonte di ingresso con un nome fino a 8 caratteri.



► Il soggiorno della propria casa può trasformarsi in una vera e propria sala da concerti grazie a questo versatile centro di comando.

24



KA-V8500 Amplificatore Audio/Video con Processore DSP

- Cinque finali di potenza a componenti discreti
- Potenza di uscita stereo: 110W (55W+55W), 8 ohm
- Potenza di uscita Surround: frontale 90W (45W+45W), centrale 45W, posteriore 56W (28W+28W)
- Processore di Segnale Digitale Kenwood DSP con tecnologia LSI (Large Scale Integration)
- DSP Logic con 8 effetti presenza memorizzati (Movie 1, 2, 3, Arena, Opera, Jazz, Stadio, Chiesa)
- Regolazioni Surround Normal, Wide e Phantom
- Dolby 3 stereo
- Dolby Pro Logic Surround
- Generatore del tono di prova
- Parametri DSP regolabili
- Dieci memorie di equalizzazione e on-screen display
- Sei ingressi audio e sei ingressi video (con S-VHS) placcati in oro
- Regolazione dei livelli visualizzata a video
- Telecomando intelligente con memoria fino a 140 funzioni
- Memoria di accensione per registrazioni programmate
- Funzione di titolazione
- Filtro "Cinema Screen" con tre differenti tagli di frequenza
- Terminali di uscita PRE per canali FRONT, CENTER, REAR, SUPER WOOFER

SINTOAMPLIFICATORE AUDIO/VIDEO



Il Sintoamplificatore Kenwood risulta eccezionale sia per qualità sonora che per affidabilità di funzionamento, qualunque sia la scelta, solo Audio o Audiovideo. Inoltre dispone di una lunga serie di funzioni avanzate che sarebbe costoso, se non impossibile, ottenere in componenti separati di pari valore. Dietro a tutto ciò c'è una profonda conoscenza audio, che garantisce una qualità sonora invidiabile.

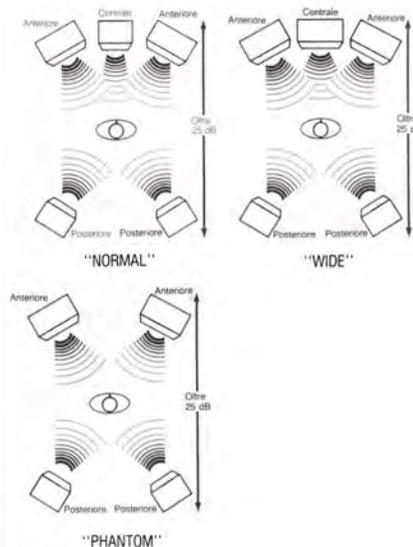
Un centro di controllo multifunzione è il punto di partenza del vostro "Home Entertainment"!

Il Dolby Pro-Logic ha la possibilità di disporre gli altoparlanti dove volete

Il KR-V7030 può pilotare due normali diffusori stereo o tre diffusori anteriori, oltre a due altoparlanti "Surround" opzionali. Ciò non solo crea un'immagine sonora potente ed "avvolgente", ma consente anche di utilizzare, a scelta, le tre possibilità d'ascolto offerte dal sistema Dolby Pro-logic. Di queste, la più facile è quella "Phantom", perché richiede soltanto diffusori stereo anteriori e posteriori: permette di ascoltare il suono come se provenisse da un palcoscenico centrale "fantasma"; un particolare importante quando si tratta di film.

La possibilità "Wide" è quella che sfrutta maggiormente le capacità di posizionamento dell'immagine sonora del sistema Pro-Logic. Aggiungendo un diffusore centrale è possibile ampliare l'ambiente d'ascolto. La caratteristica "Wide" è utilizzabile senza i diffusori "Surround" posteriori, in una configurazione "Surround" anteriore a tre canali; tenendo gli altoparlanti stereo molto distanti, si eviterà l'effetto di "buco" al centro. La possibilità "Normal" è quella consigliata da Laboratories Dolby; perché funzioni al meglio, si richiede l'aggiunta di un subwoofer o almeno di un buon altoparlante in grado di riprodurre i bassi con accuratezza. Con un subwoofer si riuscirà a "sentire", oltre che vedere, i film d'azione. Per convincersi che questo possa essere un investimento di valore, basta dare un'occhiata all'SW-900 Kenwood, illustrato nel catalogo Midi.

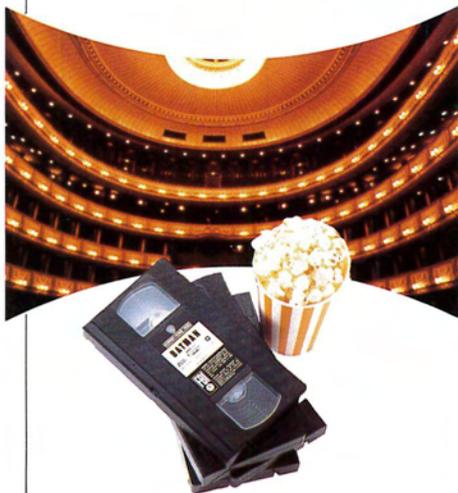
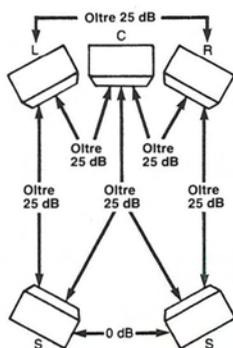
3 possibilità di propagazione sonora usando la funzione "Centre"



► **Dolby Pro-Logic Surround: il suono del cinema a casa vostra**

Parte del piacere di una serata al cinema è data dalla meravigliosa sensazione tridimensionale di essere nel mezzo dell'azione, creata dalla colonna sonora codificata con Dolby Surround. Adesso è possibile sperimentare la stessa sensazione a casa, grazie al Dolby Pro-Logic, che prende il nome dal circuito logico "steering" attivo il quale posiziona il suono e lo invia agli altoparlanti anteriori e posteriori.

Il Dolby Pro-Logic offre una separazione di circa 25 dB tra i canali anteriore e posteriore, in confronto ai 3 dB circa del normale Dolby Surround che impiega un circuito a decodificatore passivo. La differenza è enorme in termini d'ascolto, perché le sensazioni di profondità e di scala vengono notevolmente intensificate. Il circuito Dolby Pro-Logic Kenwood viene utilizzato insieme al Dolby Time Link, un sofisticato circuito di ritardo digitale ad 1 bit, che offre una qualità sonora molto elevata ed una gamma dinamica di 110 dB. Il tempo di ritardo è regolabile (tra 16 e 30 millisecondi), fino a raggiungere l'effetto migliore nell'ambiente. Il Dolby Pro-Logic porta in casa molta della magia del cinema.



► **Una qualità sonora migliore grazie all'amplificatore stabilizzato con interfaccia di tensione (VIG)**

La progettazione di un sintoamplificatore spesso sembra implicare caratteristiche extra, che vanno a scapito delle prestazioni hi-fi: non è questo il caso degli apparecchi Kenwood, che incorporano una tecnologia di amplificazione affidabile e ben collaudata, come il circuito VIG presente nel KR-V7030. Questo circuito non solo stabilizza l'amplificatore di potenza, impedendo le fluttuazioni di alimentazione, ma consente anche il pilotaggio delle basse impedenze ed addirittura migliora la qualità del suono. Il compito del circuito VIG è di impedire che le variazioni nell'alimentazione raggiungano l'amplificatore di potenza, dove verrebbero amplificate insieme al segnale, dando origine ad un suono confuso. Stabilizzando l'amplificatore di tensione, il VIG mette a disposizione una potenza d'uscita maggiore, perché ne impedisce la dispersione. Questo è un fattore importante quando si tratta di pilotare le basse impedenze e ogni volta che si richiede all'amplificatore la massima potenza.

Telecomando per "Surround"

Tutte le principali funzioni del KR-V7030 possono essere controllate dal telecomando in dotazione. Esse includono il controllo del livello di volume dei canali anteriore, posteriore e centrale, il tempo di ritardo e il generatore del tono di prova per il Pro-Logic.

Funzione "Auto" di grande utilità

La funzione "Auto" consente di controllare altri componenti Kenwood compatibili, collegati al sintoamplificatore tramite il sistema sincronizzato SR. Questo semplice sistema riduce ogni intervento al minimo; infatti basta premere un tasto per dare avvio al funzionamento dal telecomando o dal sintoamplificatore, oppure dalla sorgente stessa.

Collegamento audio/video

Il sintoamplificatore audio/video Kenwood è provvisto di tutti gli ingressi, le uscite e le commutazioni necessarie per sfruttare al massimo le possibilità video. Naturalmente anche con i sintoamplificatori audio è possibile far passare il segnale sonoro attraverso il sistema hi-fi; stupefacenti saranno gli effetti prodotti sul suono dei Video!

Duplicazioni tramite video

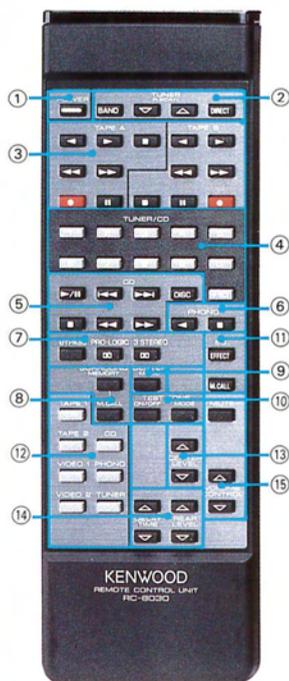
Anche mentre si sta trasferendo da una sorgente video ad un nastro, il sistema audio non rimarrà completamente bloccato, permettendo l'ascolto di un'altra sorgente.

"CD Direct" e "Line Straight"

Questi ingressi diretti contribuiscono ad aumentare la qualità sonora. Infatti, eliminano ogni possibilità di inquinamento da rumore del segnale, in quanto consentono al segnale di bypassare i circuiti non necessari, compresi lo stadio di selezione dell'ingresso e i controlli di tono e di bilanciamento.

Due coppie di diffusori

Il KR-V7030 è dotato di un sistema d'uscita parallela, che permette di ascoltare due coppie di altoparlanti contemporaneamente, senza perdita di energia.



- ① Accensione
- ② Banda del sintonizzatore, scansione automatica delle stazioni memorizzate, sintonia diretta
- ③ Funzionamento separato del nastro A e B
- ④ 10 tasti per il sintonizzatore/CD e tasto "+10"
- ⑤ Funzionamento del CD e selezione del disco
- ⑥ Riproduzione/arresto dei giradischi
- ⑦ Tasti "Bypass", "3ch Stereo" e "Pro Logic"
- ⑧ Inserimento e richiamo della memoria "Surround"
- ⑨ Selezione del modo "Centre" e del canale
- ⑩ Generatore del tono di prova e tasto di modo
- ⑪ Inserimento effetto equalizzazione e richiamo memoria
- ⑫ Selettori d'ingresso: Tape 1/2, CD, Video, 1/2 Phono, Tuner
- ⑬ Controllo del livello centrale
- ⑭ Controlli del tempo di ritardo e del livello posteriore
- ⑮ Volume e Muting

► Non chiederete di più dopo aver provato il favoloso KR-V7030.

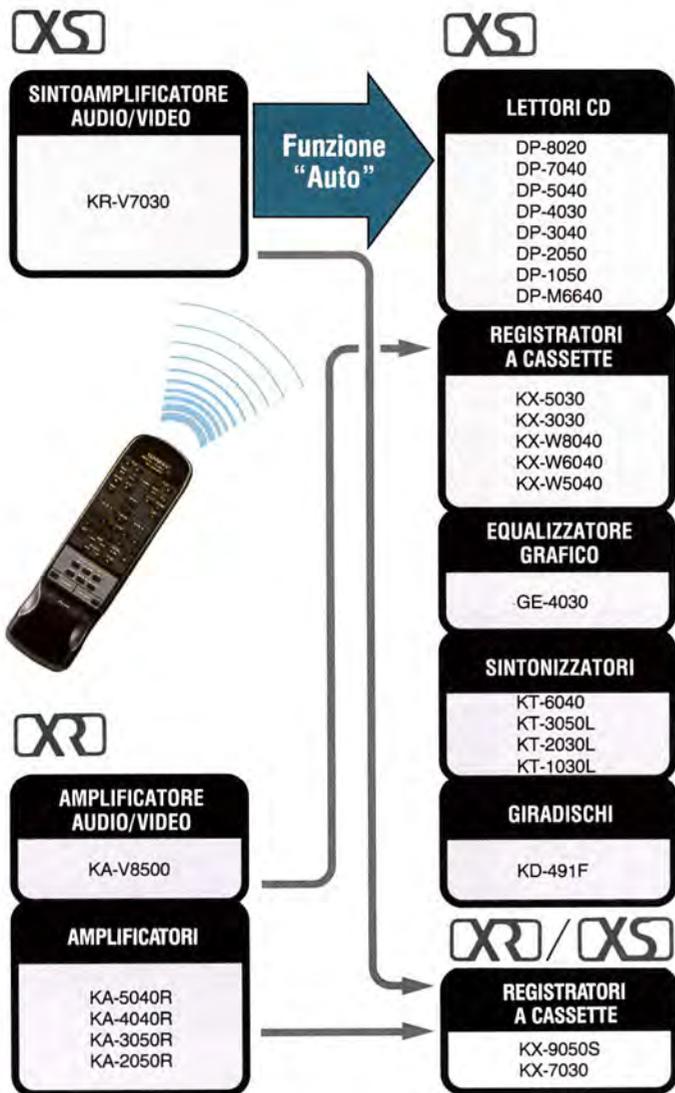


KR-V7030 Sintoamplificatore audio/video

- Potenza di uscita anteriore: 220 W (110W x 110W), 20Hz—20kHz, THD 0,06% (IHF)
- Potenza di uscita DIN: 240 W (120W + 120W), 8 Ohm
- Potenza di uscita "Surround" anteriore: 130 W (65W + 65W), IHF, 1kHz, THD 0,9%
- Potenza di uscita "Surround" centrale: 65 W IHF, 1kHz, 8 ohm
- Potenza di uscita "Surround" posteriore: 30 W (15W + 15W), IHF, 8 Ohm
- Amplificatore stabilizzato ad interfaccia di tensione (VIG)
- 4 banchi di memoria per le memorizzazioni del sistema
- Decodificatore Dolby Pro-Logic Surround ("Normal/Wide/Phantom")
- Controllo di volume motorizzato telecomandabile
- Selettori "CD Direct" e "Line Straight"
- Collegamento parallelo diffusori A/B
- Generatore del tono di prova
- Ritardo digitale Dolby Time Link
- Duplicazione attraverso video
- Sintonia ad accesso diretto tramite 10 tasti
- 20 stazioni FM/MW/LW memorizzabili a scelta
- Memorizzazione del nome della stazione (SNPS)
- Telecomando per sistema XR per tutte le funzioni
- Doppio trasformatori di alimentazione (audio/controllo)

Componenti Kenwood in interconnessione

Funzionamento facilitato grazie al comando del sistema (System Control)



28

Telecomando del sistema

Gli amplificatori Kenwood dotati di un terminale per telecomando del sistema XR possono essere collegati ai componenti XR o XS per una copertura totale servendosi del telecomando dell'amplificatore. Collegati ai componenti XR, i ricevitori XS prevedono un telecomando a copertura totale, compresa l'accensione, servendosi del telecomando del ricevitore o degli amplificatori. I ricevitori e gli amplificatori Kenwood dotati dell'opzione del telecomando del sistema possono essere collegati ai componenti XS facilitando così l'uso dell'unità, offrendo comode funzioni in fase di registrazione, accompagnate dalla Funzione Auto sottoillustrata.

Funzione Auto

Questo sistema vi permette di cambiare direttamente la fonte premendo un solo tasto. Ad esempio potete passare da un CD ad un nastro premendo semplicemente il tasto di riproduzione del nastro sulla piastra a cassette oppure sul telecomando, senza dover premere il tasto di selezione della fonte.

CCRS e ricerca del picco CD

Il Sistema di registrazione digitale computerizzato (CCRS) utilizza un microprocessore incorporato nel lettore CD, che analizza il livello del segnale di picco di un disco, quindi regola automaticamente il giusto livello di registrazione del registratore predisposto per CCRS. La Ricerca del picco digitale funziona in maniera simile, però l'indicatore del livello di picco permette la regolazione manuale del livello di registrazione anche se il registratore non è compatibile. Il CCRS ad alta velocità permette ai registratori a doppia cassetta di registrare automaticamente un CD al corretto livello durante la funzione di duplicazione ad alta velocità.

	DP-7040	DP-5040	DP-4030	DP-3040	DP-2050	DP-1050	DP-M6640
KX-9050S	D CD-PS	D CD-PS	D CD-PS	D CD-PS	CD-PS	CD-PS	D CD-PS
KX-7030	D CD-PS	D CD-PS	D CD-PS	D CD-PS	CD-PS	CD-PS	D CD-PS
KX-5030	D CD-PS	D CD-PS	D CD-PS	D CD-PS	CD-PS	CD-PS	D CD-PS
KX-3030	D CD-PS	D CD-PS	D CD-PS	D CD-PS	CD-PS	CD-PS	D CD-PS
KX-W8040	D CCRS	D H-CCRS	D H-CCRS	D H-CCRS	D H-CCRS	D H-CCRS	D H-CCRS
KX-W6040	D CCRS	D H-CCRS	D H-CCRS	D H-CCRS	D H-CCRS	D H-CCRS	D H-CCRS
KW-W5040	D CCRS	D H-CCRS	D H-CCRS	D H-CCRS	D H-CCRS	D H-CCRS	D H-CCRS

CCRS:

Sistema di registrazione digitale computerizzato (velocità normale)

H-CCRS:

Sistema di registrazione digitale computerizzato (velocità normale o alta)

PS:

Ricerca del picco

D:

Il livello massimo viene rilevato con i dati digitali

SINTONIZZATORI



Le apparecchiature Kenwood ad alta frequenza e di comunicazioni via radio sono utilizzate in tutto il mondo, sia da radioamatori che da professionisti. Ecco perché i sintonizzatori Kenwood sono in grado di fare apprezzare tutti i vantaggi delle attuali trasmissioni e sorgenti musicali digitali di alta qualità, anche in condizioni di ricezione difficili.

Grazie agli esclusivi circuiti Kenwood, le prestazioni dei sintonizzatori sono ormai all'altezza dell'era digitale.

► **Non si perdono i benefici di una ricezione davvero straordinaria grazie alle "tre D" della tecnologia Kenwood.**

L'abilità che Kenwood dimostra nel campo dei sintonizzatori è specificata da questi tre circuiti esclusivi. Il Circuito di ricezione lineare diretto (DLRC) è stato messo a punto perché i circuiti di sintonia sintetizzata, pur essendo molto pratici, danno origine al rumore digitale, che pregiudica il rapporto segnale/rumore alle frequenze di ricezione inferiori. Il DLRC mantiene a livelli bassi questo disturbo sull'intera gamma della frequenza di ricezione, permettendo di ricevere al meglio le numerose stazioni che trasmettono a bassa frequenza.

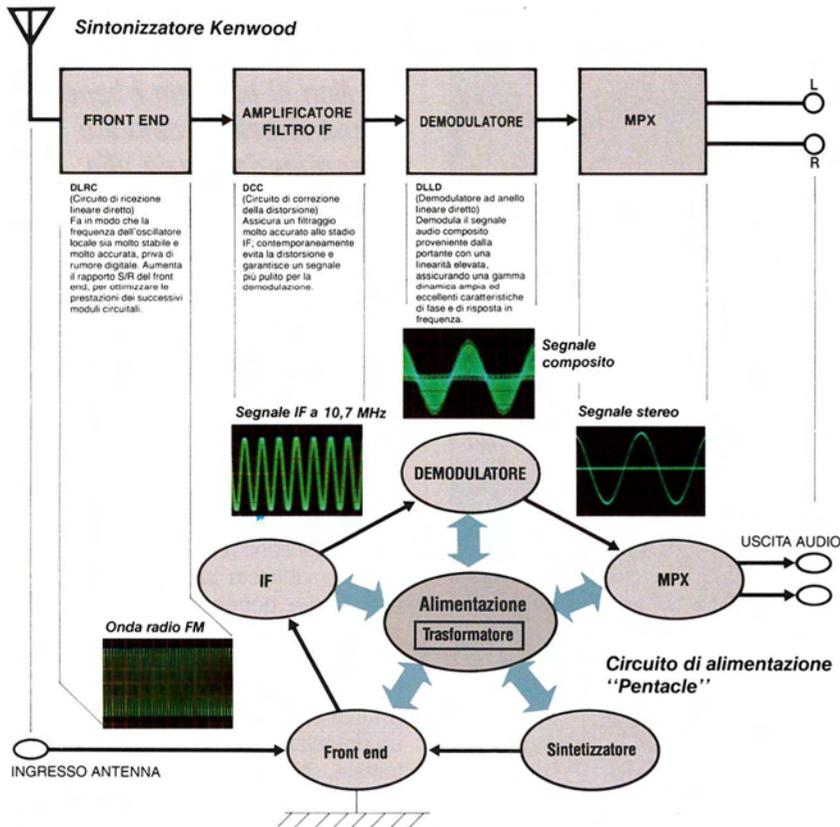
Il Demodulatore ad anello lineare diretto (DLLD) amplia la gamma dinamica che un sintonizzatore FM è in grado di trattare, senza aumentare la distorsione, riducendola alle alte e alle basse frequenze; si ottiene così una fase più accurata ed una migliore immagine sonora. Sono caratteristiche importanti per un sintonizzatore, perché permettono di apprezzare i vantaggi di quelle stazioni che impiegano avanzate attrezzature di trasmissione e sorgenti digitali.

Nel demodulatore FM DLLD, uno speciale Circuito di correzione della distorsione (DCC) compensa la distorsione armonica originata dai filtri IF. I filtri ceramici offrono al sintonizzatore la necessaria selettività, ossia la capacità di raggiungere la stazione desiderata anche in mezzo ad altre molto vicine sulla stessa banda, ma possono generare della distorsione armonica nelle bande laterali. Annullando la distorsione fino alle armoniche di terzo ordine, il DCC amplia la selettività.

► **Una definizione sonora migliore grazie all'alimentazione "Pentacle"**

Il tradizionale schema di alimentazione di un sintonizzatore prevede che tutti i diversi stadi condividano la stessa linea di alimentazione e la stessa linea dati. In pratica è un invito all'interferenza reciproca tra ogni stadio e al rumore proveniente dall'alimentazione. Per i sintonizzatori attuali, che devono offrire lo stesso livello di qualità degli altri componenti hi-fi, questo tipo di scadimento sonoro è inaccettabile. Il sistema di alimentazione "Pentacle" ha risolto il problema.

Ogni stadio del sintonizzatore è collegato all'alimentazione in maniera indipendente,



seguendo il percorso più breve possibile. In effetti, gli stadi formano un pentagono attorno ad uno stadio di alimentazione centralizzato. Inoltre i circuiti del sintonizzatore sono collegati a massa in maniera indipendente dal circuito di alimentazione, affinché nessuna interferenza proveniente dall'alimentazione stessa possa raggiungere il segnale attraverso la linea di massa. Non sarà difficile capire la differenza: il suono che si può ascoltare da questi sintonizzatori in confronto al suono di un modello tradizionale sarà sicuramente più nitido e meglio definito.

Controllo Attivo di Ricezione

Questo è un circuito che decide da solo come regolare la sensibilità e la selettività di sintonia, in base alla forza del segnale di ingresso e alle condizioni di ricezione. Nel caso di un segnale locale forte, viene ridotta la sensibilità dello stadio RF, per evitare distorsione da sovraccarico. Nel caso di interferenze provenienti da una stazione forte vicina nella stessa banda, l'ARC restringe automaticamente la larghezza di banda del filtro IF, per

aumentare la selettività del sintonizzatore. L'effetto combinato di queste due regolazioni si traduce in una ricezione perfetta.

Selezione IF "Wide/Narrow"

Questo controllo permette di regolare la selettività, mediante un selettore della larghezza di banda IF (media frequenza). In condizioni normali, una larghezza di banda IF "Wide" (ampia), consente di apprezzare tutti i vantaggi della distorsione ridotta che i sintonizzatori Kenwood possono vantare. Quando la stazione che si desidera ascoltare viene disturbata da interferenze provenienti da un canale vicino, passare alla posizione "Narrow" (ristretta), per aumentare la selettività. Anche se il KT-6040 è provvisto di un Controllo di ricezione attivo, che svolge questa funzione automaticamente, a volte è necessario regolare solo la banda IF; questo selettore ne dà la possibilità. (KT-6040).

Selezione RF "Direct/Distance"

Uno degli aspetti attinenti alle prestazioni

di cui i sintonizzatori Kenwood possono maggiormente vantarsi è l'elevata sensibilità, molto utile per sintonizzare stazioni deboli o lontane. Ma quando il segnale è forte o il trasmettitore è vicino, tanta sensibilità non è più necessaria. Selezionando quindi la posizione "Direct RF", la sensibilità del sintonizzatore viene ridotta, per evitare la distorsione da sovraccarico. Ancora una volta ciò viene automaticamente eseguito dal Controllo di ricezione attivo del KT-6040.

Sistema RDS per notevoli vantaggi in ricezione

A seconda delle aree di ascolto, il sistema RDS offre notevoli vantaggi in ricezione unitamente a differenti informazioni visualizzate sul display; coi sintonizzatori digitali Kenwood, queste caratteristiche sono integrate dal Controllo Attivo di Ricezione che permette di ottimizzare il funzionamento. Per esempio, se la ricezione di una stazione appare disturbata, premendo il tasto AF il sintonizzatore si commuta automaticamente su frequenze alternative, che possono consentire ricezioni migliori. L'informazione PTY contenuta nella sottoportante RDS delle stazioni predisposte, identifica che tipo di musica esse stanno trasmettendo. Quindi, volendo cambiare stazione ma non genere di musica, il sintonizzatore si commuta automaticamente su emittenti simili. L'informazione oraria, il nome dell'emittente e altre funzioni sono disponibili (o lo saranno a breve) col sistema di ricezione "attiva" RDS. I sintonizzatori Kenwood sono predisposti al funzionamento con questa configurazione.

Piastra circuitale con sospensione "Flex-on"

Nel settore audio, piccoli dettagli possono significare molto, soprattutto nel caso dei sintonizzatori, che contengono numerosi componenti sensibili e facilmente soggetti a risonanza, che richiedono un'elevata precisione di funzionamento. Per quanto riguarda la risonanza, uno dei metodi adottati per combatterla è stato quello di appoggiare le piastre circuitali su di uno speciale sistema a sospensione, che smorza le vibrazioni del telaio e quelle esterne.

<p>Segnale forte in buone condizioni, senza interferenze provenienti da una stazione vicina.</p>	<p>Ascolto ad un segnale forte quando la selettività IF normale è sufficiente.</p>	<p>Segnale forte, con interferenze provenienti da una stazione vicina.</p>	<p>Segnale debole con buone condizioni di ricezione.</p>	<p>Ascolto ad un segnale debole quando la selettività IF normale è sufficiente.</p>	<p>Segnale debole con condizioni di ricezione scadenti.</p>
--	--	--	--	---	---

► Muniti dei circuiti Kenwood piu avanzati, questi sintonizzatori saranno rivali temibili per qualsiasi apparecchio della stessa categoria.



OPTIONAL: RC-T6040X



KT-6040 Sintonizzatore digitale sintetizzato al quarzo

- Sintonizzatore FM/OM sintetizzato al quarzo in PLL
- Front-end ad alte prestazioni con GaAs FET
- Selettore di banda IF: Wide/Normal/Narrow
- Selettore RF: Direct/Distance
- Circuito a ricezione lineare diretta diretto (DLRC)
- Circuito di rivelazione a Loop Lineare Directto (DLLD)
- Circuito di correzione della distorsione (DCC)
- Sistema di alimentazione a pentacolo
- Preselezione a caso di 39 stazioni in memoria
- Sistema di preselezione mediante nome e frequenza della stazione (SNPS)
- Scansione delle stazioni preselezionate
- 3 memorie programmabili
- Display fluorescente a funzioni multiple
- Terminale per il controllo sincronizzato da telecomando
- Telecomando a raggi infrarossi optional

31



KT-3050L Sintonizzatore digitale sintetizzato al quarzo con RDS

- 39 stazioni preselezionabili con memorizzazione del nome dell'emittente (fino a 4 caratteri) e funzione di scansione
- Sistema RDS con ricerca automatica, selettore per ricerca facilitata e orologio
- Circuito di Ricezione Lineare Diretta (DLRC) per ricezioni a basse distorsioni
- Controllo Attivo di Ricezione con selettore automatico per l'ampiezza dell'IF "wide/narrow"
- Display multinformativo con visualizzazione del livello di ricezione del segnale

► REGISTRATORI A CASSETTE



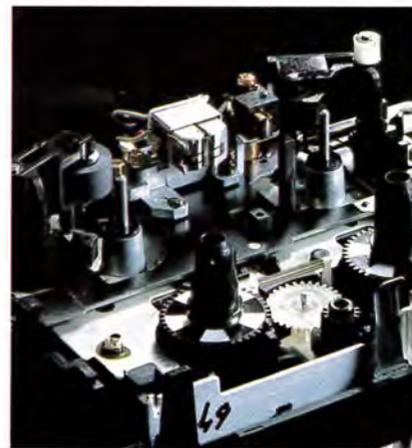
Nonostante le cassette analogiche siano ancora convenienti in termini di praticità d'uso e diffusione, spesso è difficile ottenere dei risultati sonori veramente fedeli. Kenwood è oggi in grado di fornire riproduzioni di alta qualità con circuitazioni sviluppate appositamente per questo tipo di apparecchi, l'ideale per completare le numerose funzioni di utilizzo.

► Nuovi traguardi per la riproduzione analogica

Il nuovo registratore Kenwood KX-9050S è all'avanguardia nel campo della registrazione analogica: Dolby S per la riduzione dei rumori, testina per sola registrazione in lega amorfa, sistema di scorrimento del nastro a doppio capstan servo-controllato, facilità di utilizzo e numerose altre funzioni conferiscono a questo



registratore delle caratteristiche semi-professionali. L'adozione di tre testine separate comporta numerosi vantaggi, primo tra tutti un immediato controllo della registrazione. Inoltre, lo spazio a disposizione tra una testina e l'altra consente l'ottimale risposta in frequenza per i campi bassi e alti per registrazioni fedeli all'originale. Tre testine non sono comunque sufficienti per raggiungere questo scopo: il nuovo sistema di scorrimento del nastro e la meccanica "incapsulata" permettono di conseguire una assenza di vibrazioni e una uniformità di scorrimento notevoli.

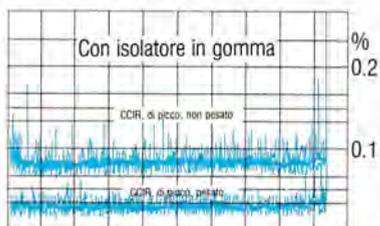


La tecnologia Kenwood è oggi in grado di offrire riproduzioni di alta qualità su cassette analogiche

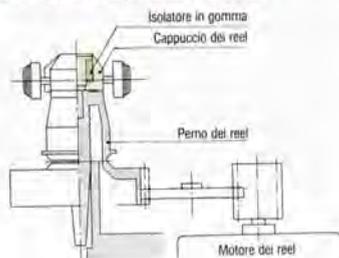
► Sistema professionale per la riduzione dei rumori DOLBY S

Il Dolby S completa perfettamente le raffinatezze meccaniche presenti sul registratore Kenwood KX-9050S. Questo sistema per la riduzione dei rumori su basi analogiche è attualmente il più avanzato in commercio, e la sua qualità è assimilabile a quella ottenibile da fonti digitali. Tecnicamente questo sistema è in grado di produrre una riduzione dei rumori fino a 10dB alle basse frequenze e fino a 24dB alle alte frequenze. Inoltre sono ridotte le distorsioni armoniche e le frequenze di segnale riprodotte risultano più ampie, consentendo all'atto pratico di registrare "più musica" sul nastro. Ogni brano registrato con il sistema Dolby offre prestazioni superiori in fase di ascolto, anche con Dolby B o C e addirittura in assenza di qualsiasi altro tipo di sistema codificato.

Paragone del wow e flutter



Base dei rullini ammortizzata



Stabilizzatore del nastro

Nel punto di contatto tra la testina e il nastro, quest'ultimo è sensibile a qualsiasi movimento. Questo stabilizzatore tiene ferma la cassetta, ottenendo un migliore contatto nastro-testina.

Testina di cancellazione in clevite



Due registratori in uno

Il fatto che siano già registratori a doppia cassetta non esclude che anche la tecnologia non possa essere "super"! I modelli Kenwood sono provvisti di meccanismi di auto reverse stabili, ad alta precisione, e di una lunga serie di avanzate funzioni, che includono la predisposizione per registrazioni sincronizzate.

Telecomando

Tutte le principali funzioni del registratore sono attivabili sia mediante il telecomando che attraverso i componenti Kenwood separati dotati di sistema di sincronizzazione XR.

CCRS e duplicazioni ad alta velocità

Un registratore Kenwood con predisposizione CCRS collegato ad un lettore CD Kenwood compatibile è in grado di registrare automaticamente un Compact Disc al corretto livello di registrazione, a velocità sia normale che alta. Nei casi in cui invece si dispone della funzione di ricerca del picco digitale, il lettore CD fornisce l'indicazione del picco del disco, consentendo di registrare al livello corretto o di regolare manualmente i misuratori, se il registratore non è compatibile.

Dolby HX-Pro Headroom Extension

Regolando dinamicamente il bias di registrazione in base alla frequenza, questo circuito estende la riserva dinamica alle alte frequenze, quindi consente di registrare i segnali di picco più alti. Dato che è una funzione solo di registrazione, si avrà modo di apprezzarne i vantaggi con qualsiasi riproduttore, anche quelli per auto.

Pratica memoria del bias

Alcuni registratori sono dotati anche di una memoria del bias. Quando la registrazione è molto lunga e richiede più di una cassetta, in caso di utilizzo di un particolare tipo di nastro che preferite, non è necessario regolare il bias ogni volta che si carica una cassetta: è possibile richiamare l'ultima regolazione del bias effettuata, compresa quella messa a punto dal sistema automatico di regolazione del bias.

► La migliore soluzione per duplicare da CD a cassetta con la garanzia di una qualità superiore



KX-9050S Registratore a cassette a tre testine e doppio capstan con sistema Dolby S

- Sistema professionale per la riduzione dei rumori Dolby S
- Regrazioni e riproduzioni di altissima qualità, con testine di registrazione/riproduzione/cancellazione separate, in lega amorfa e ceramica
- Trascinamento del nastro ultra-stabile con doppio capstan servocontrollato e tre motori a c.c.
- Stabilizzatore del corpo cassetta
- Regolazione automatica del Bias e ricerca del picco da CD
- Sistema di espansione Dolby HX-Pro
- Accensione, spegnimento ed espulsione cassetta controllabili da telecomando
- Funzioni di controllo visualizzate su display
- Telaio ad alta rigidità in acciaio da 1.6 mm
- Linea di terra isolata e costruzione a flusso logico per segnale esente da impurità

35



KX-7030 Registratore a tre testine e doppio capstan

- Due testine di registrazione/lettura combinate con bobine in PC-OCC
- 3 motori con trazione a doppio capstan ad anello chiuso
- Meccanismo a controllo completamente logico
- Stabilizzatore del nastro
- Dolby HX-Pro, selezione del Dolby B/C NR da telecomando
- Telecomando ad infrarossi per tutte le funzioni, con espulsione motorizzata della cassetta
- Bias automatico con richiamo della memoria (telecomando)
- Ricerca del picco del CD
- Ripetizione dell'ascolto del segmento A-B (telecomando)
- Selettore filtro MPX
- Accensione/spegnimento display (telecomando)
- Sistema di ricerca diretta di 16 programmazioni (DPSS)

► Questi registratori a controllo completamente logico offrono una serie completa di caratteristiche di qualità, Dolby HX Pro incluso.



KX-5030 Registratore con Dolby HX Pro

- 3 motori (capstan, trascinanti, azionatore della testina)
- Meccanismo a controllo completamente logico
- Stabilizzatore del nastro
- Dolby HX-Pro Headroom Extension
- Dolby B/C NR
- Espulsione motorizzata della cassetta
- Bias automatico con richiamo della memoria
- Ricerca del picco del CD
- Ripetizione dell'ascolto del segmento A-B
- Selettore filtro MPX
- Accensione/spengimento display
- Sistema di ricerca diretta di 16 programmazioni (DPSS)

36



KX-3030 Registratore con Dolby HX Pro

- 2 motori (capstan, trascinanti)
- Meccanismo a controllo completamente logico
- Dolby HX-Pro Headroom Extension
- Dolby B/C NR
- Espulsione motorizzata della cassetta
- Ricerca del picco del CD
- Selettore filtro MPX
- Sistema di ricerca diretta di 16 programmazioni (DPSS)
- Risposta in frequenza 20 Hz—18 kHz, ± 3 dB
- Wow e Flutter 0,05% (WRMS)

► Con tutta la loro versatilità, questi registratori a doppia cassetta hanno raggiunto l'obiettivo principale di Kenwood: una grande qualità sonora.



KX-W8040 Registratore a doppia cassetta con Dolby HX-Pro

- Regrazioni in successione e in parallelo con doppio autoreverse
- Sistema di espansione delle alte frequenze Dolby HX-Pro su deck A e B
- Controlli completamente logici e Sistema di Ricerca Diretta del Programma di 16 brani
- Regolazione Automatica del Bias e sistema di registrazione CCRS ad alta velocità

- Funzione Edit1/Edit2 per registrazioni multiple, con ontanastro lineare
- Controllabile da altri componenti Kenwood tramite "System Control"

37



KX-W6040 Registratore a doppia cassetta con Dolby HX-Pro

- Regrazioni in successione con doppio autoreverse
- Sistema di espansione delle alte frequenze Dolby HX-Pro su deck B
- Controlli completamente logici e Sistema di Ricerca Diretta del Programma

- Sistema di registrazione CCRS ad alta velocità
- Filtro MPX automatico per registrazioni in FM a basse distorsioni
- Controllabile da altri componenti Kenwood tramite "System Control"

► Registratori a doppia cassetta per registrazioni multiple di alta qualità



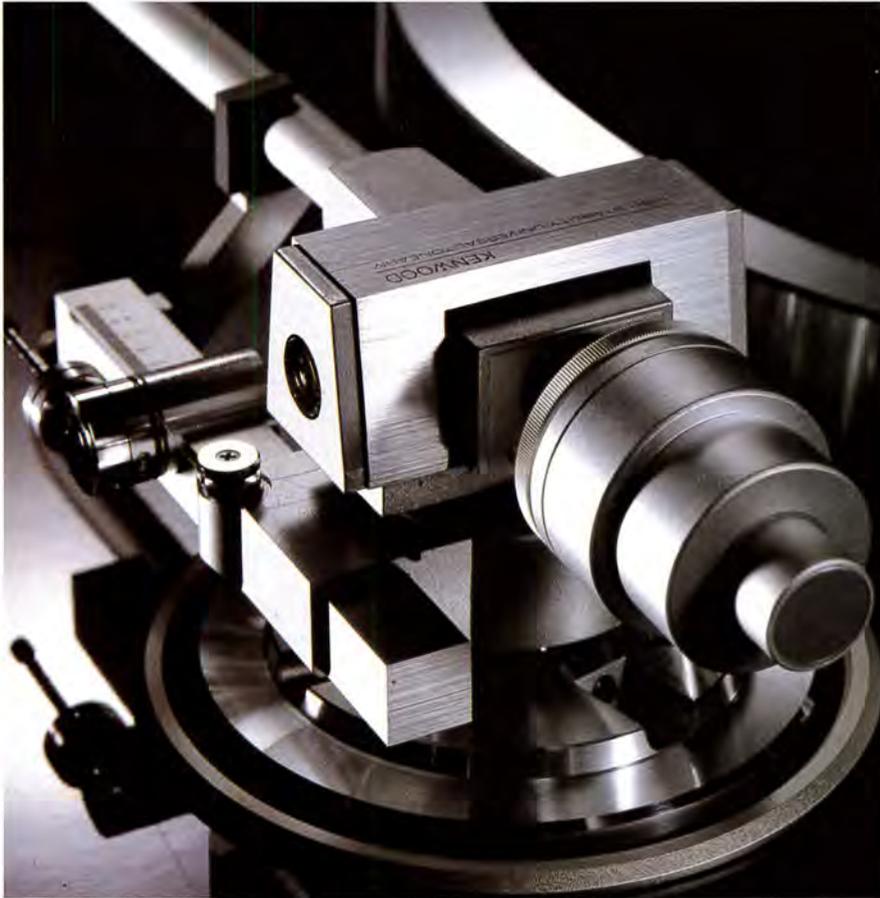
KX-W5040 Registratore a doppia cassetta con Dolby B/C

- Controlli indipendenti per entrambi i meccanismi
- Dolby B/C
- Duplicazioni ad alta velocità
- Registrazioni in successione con doppio autoreverse
- Riproduzione in successione
- Registrazioni bidirezionali
- Controlli totalmente logici
- Registrazioni automatiche de CD, compatibili con CCRS (a velocità normale o alta)
- Selettore automatico del tipo di nastro e del filtro MPX
- Scansione degli indici (A)
- Funzione DPSS (Direct Program Search System) con ripetizione
- Muting automatico in registrazione
- Display fluorescente
- Uscita per cuffia
- Telecomando sincronizzato
- Predisposizione per timer
- Indicatore a LED del livello di picco

38

REGISTRATORI A CASSETTE

	KX-9050S	KX-7030	KX-5030	KX-3030	KX-W8040	KX-W6040	KX-W5040
Sistema di monitoraggio a 3 testine	●	●					
sistema a doppio capstan ad anello chiuso	●	●					
Controllo completamente logico	●	●	●	●	●	●	●
Auto reverse					●	●	●
Registrazioni contemporanee/in successione					●		
Motori	3	3	3	2	4	2	2
Dolby S	●						
Dolby HX Pro	●	●	●	●	●	●	
Dolby B/C NR	●	●	●	●	●	●	●
Stabilizzatore del nastro	●	●	●	●			
Bias automatico con memoria e ATCS		●	●		●	●	
CCRS ad alta velocità					●	●	●
Ricerca del picco digitale e predisposizione CCRS, CCRS alta velocità	●	●	●	●	H-CCRS	H-CCRS	H-CCRS
DPSS	●	●	●	●	●	●	
Scansione degli indici	●				(registratore A)	(registratore A)	(registratore A)
Registrazioni sincronizzate da telecomando	●	●	●	●	●	●	
Selettore filtro MPX	●	●	●	●	auto	auto	
Ripetizione A-B	●	●	●				
Accensione/Spegnimento display	●	●	●				
Espulsione motorizzata	●	●	●	●			
Telecomando	●	●	●	●	●	●	●



E' improbabile che ci sia qualcuno disposto a disfarsi facilmente di una preziosa collezione di dischi, soltanto perché adesso ci sono i Compact Disc. Oltretutto può darsi che ci voglia ancora molto tempo prima che certe storiche registrazioni analogiche vengano trasferite su CD o DAT—se mai accadrà. Ecco perché un giradischi di qualità potrebbe essere un elemento importante del sistema hi-fi.

► La stabilità della trazione diretta con Blocco Centrale Dinamico

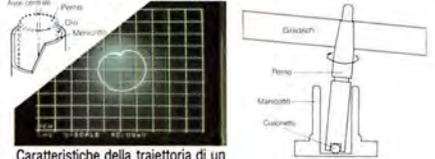
La trazione diretta è stata per anni il punto saldo dei giradischi di qualità. Ma la tendenza del perno dell'albero "spindle" a ruotare in modo non uniforme è ormai inaccettabile per gli standard audio odierni. Per questo motivo è stato messo a punto un importante dispositivo che utilizza un ingrassatore termodinamico collaudato nello spazio all'interno di un albero provvisto di una speciale scanalatura: il Blocco Centrale Dinamico. Questo stabilizza l'albero, aumentandone la rigidità mano a mano che i giri e la temperatura aumentano.

Blocco Centrale Dinamico

Il sistema Kenwood di trazione diretta con Blocco Centrale Dinamico (sopra) evita i movimenti non uniformi dello "spindle" dei tradizionali sistemi (sotto).



Caratteristiche della traiettoria del motore DL



Caratteristiche della traiettoria di un motore tradizionale

Accurato tracciamento lineare

Muovendosi allo stesso angolo di quello usato dalla macchina che ha eseguito i solchi originali, il braccio a tracciamento lineare offre una precisione straordinaria, esente da qualsiasi errore di tracciamento.

Costruzione rigida

Il telaio integrato in lega pressofusa, pezzo unico con il braccio del KD-8030 è così efficace contro le vibrazioni da rendere superflua una base massiccia e ingombrante.

Piatto ad inerzia elevata

Un segnale forte, dinamico, può quasi esercitare un leggero freno sulla puntina del pickup e modulare la velocità di rotazione. Queste variazioni di carico transitorie vengono eliminate dall'uso di un piatto più pesante, mosso da un motore ad alta forza torcente.

Telaio integrato



I preziosi dischi hanno ancora bisogno della fedele riproduzione di un giradischi Kenwood.

► Dotati di trazione diretta ed indiretta e realizzazione anti-risonanza, i giradischi Kenwood offrono una riproduzione musicale estremamente autentica.



KD-8030 Giradischi professionale a trazione diretta al quarzo

- Sistema a trazione diretta con blocco centrale dinamico
- Controllo della velocità in PLL al quarzo
- DC motor senza nucleo e senza spazzole
- Piatto in alluminio pressofuso
- Chassis in alluminio pressofuso ad alta rigidità
- Braccio di alta precisione a forma J con shell universale
- Struttura con isolatori antivibrazioni
- Wow & flutter: 0,02% (WRMS)
- Rumble: - 80 dB (DIN)



KD-491F Giradischi completamente automatico

- Sistema di trasmissione indiretta a cinghia di alta precisione
- DC servo motor
- Posizionamento e ritorno del braccio automatico
- Braccio bilanciato staticamente a risonanza ridotta
- "Cueing"
- Due velocità
- Controllabile a distanza dai sistemi telecomandati
- Wow & Flutter 0,05% (WRMS)
- Rumble - 68dB (pesato DIN)
- Testina T4P
- Funzione "Auto"

40



KD-291R Giradischi con ritorno automatico

- Sistema di trasmissione indiretta a cinghia di alta precisione
- DC servo motor
- Braccio diretto a massa ridotta e bassa risonanza
- Testina VM (V-76)
- Stilo N-76

GIRADISCHI

	KD-8030	KD-491F	KD-291R
Trazione diretta	●		
Trazione indiretta		●	●
Braccio a tracciamento lineare			
Sollevamento del braccio			●
Completamente automatico	●	●	
Ritorno automatico	●	●	●
Chassis pressofuso	●		
Telecomando sincronizzato		●	

► CASSE ACUSTICHE



Nella realizzazione della nuova serie di diffusori high-end, Kenwood ha cercato di ottenere come risultato una riproduzione fedele e dettagliata anche nei particolari. Partendo fin dalla scelta dei materiali, proseguendo attraverso la realizzazione e l'assemblaggio finale, lo scopo è stato quello di ottenere un ascolto neutro e della massima fedeltà, sullo stesso elevato livello dei componenti separati. I nuovi diffusori sono il loro complemento ideale, lo strumento attraverso il quale il segnale musicale si trasforma in suono alla ricerca della più fedele riproduzione possibile.

► **LS-500G. Il diffusore a misura d'uomo**

Kenwood ha progettato e realizzato questo diffusore col preciso intento di restituire alla musica la più alta fedeltà possibile, cioè non interpretarla secondo un gusto o una particolare tendenza musicale. I materiali che compongono questo diffusore non sono rivoluzionari, né lo è il sistema con il quale sono assemblati. Si è data priorità alla scelta di componenti che nel loro insieme forniscono una immagine sonora il più vicino possibile a quella originale. L'esperienza insegna che è difficile accontentare i diversi gusti musicali, ancor più difficile poter immaginare i differenti ambienti in cui il diffusore deve operare. L'intendimento di Kenwood è stato quello di realizzare degli altoparlanti per una riproduzione fedele e che possano restituire alla musica le sue connotazioni originali: un diffusore a misura d'uomo.

Filosofia costruttiva

E' tendenza comune cercare di utilizzare nella costruzione dei diffusori, materiali high-tech che presentino caratteristiche superiori ai materiali comunemente usati. Il risultato non sempre è all'altezza delle premesse, e spesso i diffusori tradizionali risultano essere i preferiti dall'utente: Kenwood ha impiegato per i propri diffusori materiali convenzionali e di elevata affidabilità. La tecnologia è stata utilizzata per controllare quale tra le diverse soluzioni, si è rivelata la più idonea all'obiettivo prefisso: suono reale. Nella ricerca di questa caratteristica principale si sono raggiunti ovviamente altri obiettivi importanti come l'elevata sensibilità degli altoparlanti, la linearità costante a tutte le frequenze, la bassa risonanza che hanno contribuito ad ottenere un ascolto piacevole. Il crossover è di tipo Butterworth per garantire una fase lineare e una ampia risposta in frequenza, inglobato in un mobile di grande resistenza dinamica e bassissima risonanza. I diffusori LS-500G sanno garantire una immagine fedele e dettagliata per un ascolto a prova di audiofilo.

Diffusori a misura d'uomo

► Altoparlanti a misura d'uomo per una riproduzione fedele



LS-500G

Sistema a 2 vie, 2 altoparlanti

- Elevata risposta in frequenza e riproduzione fedele a bassa distorsione
- Crossover di secondo ordine con filtro Butterworth per una elevata linearità di fase
- Tweeter a cupola morbida raffreddato mediante immersione in ferrofluido
- Cestello del tweeter in alluminio pressofuso ad alta rigidità
- Smorzatori degli altoparlanti arrotondati per prevenire riflessioni acustiche
- Cestello del woofer ad alta rigidità e con smorzatore in gomma
- Terminali "Banana Plug" placcati in oro
- Potenza massima di ingresso 100 W DIN, 4 ohm; sensibilità 88dB 1 W 1 mt, risposta in frequenza 40Hz—22kHz, impedenza 4 ohm



K-2000A

Sistema a 2 vie, 2 altoparlanti

- Casse acustiche Bass Reflex
- 2 vie
- Potenza massima di ingresso 100 W DIN, 8 ohm
- Woofer de 210mm
- Tweeter da 20mm
- Dimensioni (L x A x P)mm: 330 x 500 x 290
- Peso kg: 8.8

42

► MOBILETTO RACK



SRC-44X

Mobiletto rack

- Apertura frontale con cristallo
- Apertura superiore con cristallo
- Piano amovibile
- Mobiletto con ruote scorrevoli
- Dimensioni (L x A x P)mm: 495 x 1140 x 470

CASSE ACUSTICHE

	LS-500G	K-2000A
Mobile	a bassa distorsione	a bassa distorsione
Progettazione	a 2 vie	a 2 vie
Dimensioni del woofer	210mm	210mm
Cono del woofer in polipropilene	●	●
Potenza RMS	100W	50W
Risposta in frequenza	40 Hz—22 kHz	40 Hz—20 kHz

▶ EQUALIZZATORI GRAFICI

▶ Per modellare facilmente il suono, con l'ausilio della memorizzazione.



GE-7030 Equalizzatore grafico intelligente a 14 bande

- Display multiplo per equalizzatore/analizzatore
- Analizzatore di spettro fluorescente a 27 bande
- Menù di memoria con 6 tipi di musica, ciascuno con 5 curve
- Curve di registrazione per cuffia/stereo per auto
- 5 memorie programmabili dall'utilizzatore
- 3 bande di controllo parametrico con controllo "Wide/Narrow"
- 3 memorie di banda parametrica
- Funzione di dimostrazione grafica
- Controllo a manopola "Suttle" della frequenza
- Regolazione CD automatica
- Scansione automatica delle memorie
- Miscelazione microfono
- Selettore di registrazione dell'equalizzatore



GE-4030 Equalizzatore grafico elettronico a 7 bande

- Regolazioni indipendenti L/R
- Gamma di intervento variabile ± 6 dB o ± 12 dB
- Visualizzazione fluorescente dell'analisi di spettro "peak-hold" di 7 bande per canale (L/R)
- 10 memorie di equalizzazione presettabili: 5 programmabili, 5 permanenti
- Selettore per la registrazione equalizzata
- Controllo su display del livello dello spettro
- Selettore per selezione "reverse"
- Ingressi Line e Tape
- Terminale per il controllo sincronizzato da telecomando

EQUALIZZATORI GRAFICI

	GE-7030	GE-4030
Canali destro/sinistro indipendenti		●
Analizzatore di spettro fluorescente	●	●
Controllo parametrico	●	
Miscelazione microfono	●	
Inversione		●
Display multiplo per equalizzatore/analizzatore	●	
Curve di registrazione per cuffia/stereo per auto	●	
Scansione automatica delle memorizzazioni	●	
Selettore di registrazione con equalizzazione	●	●
5 curve di riferimento già memorizzate	●	●
5 curve programmabili e memorizzabili	●	●

SPECIFICHE TECNICHE

Amplificatori	L-1000C (Preampli)	L-1000M	KA-7020	KA-4020	KA-5040R
Potenza d'uscita RMS (8 Ohm, 20Hz—20kHz) DIN (1kHz, 8 Ohm)	—	130W + 130W 165W + 165W	100W + 100W 115W + 115W	60W + 60W 75W + 75W	80W + 80W 95W + 95W
Potenza dinamica (a 2 Ohm)	—	340W per canale	380W per canale	140W per canale	210W
Distorsione armonica totale (20Hz—20kHz)	0,005%	0,004% (con integro di 75W)	0,008%	0,05%	0,03%
Risposta in frequenza PHONO, RIAA CD, TUNER, AUX, TAPE	5Hz—100kHz, ±0,2dB, -3dB 20Hz—20kHz, ±0,2dB	5Hz—90kHz, +0dB, -3dB	5Hz—100kHz, +0dB, -3dB (da LINE a SPEAKER)	5Hz—100kHz, +0dB, -3dB (da LINE a SPEAKER)	20Hz—20kHz, ±0,3dB 5Hz—100kHz, +0dB, -3dB
Rapporto S/R PHONO, MM	100dB/100dB (LINE, sbilanciati) 100dB/100dB (LINE, bilanciati)	115dB/115dB (LINE, sbilanciati) 125dB/101dB (LINE, bilanciati)	87dB	87dB	87dB/80dB
Loudness	±10dB (100Hz) ±10dB (10kHz)	—	+6dB (100Hz) +3dB (10kHz)	+6dB (100Hz) +3dB (10kHz)	±10dB (100Hz) ±10dB (10kHz)
Dimensioni (L x A x P)	440 x 97 x 398mm	440 x 166 x 446mm	440 x 163 x 398mm	440 x 138 x 349mm	440 x 147 x 402,5mm
Peso (netto)	9,0kg	27,0kg	15,5kg	8,3kg	11,6kg

Amplificatori	KA-4040R	KA-3050R	KA-2050R	KA-3020	KA-1030
Potenza d'uscita RMS (8 ohm, 20Hz—20kHz) DIN (1kHz, 8 Ohm)	60W + 60W 70W + 70W	45W + 45W 55W + 55W	30W + 30W 35W + 35W	45W + 45W 50W + 50W	65W + 65W
Potenza dinamica (a 2 Ohm)	140W	100W	70W	85W per canale	—
Distorsione armonica totale (20Hz—20kHz)	0,06%	0,05%	0,05%	0,05%	0,03%
Risposta in frequenza PHONO, RIAA CD, TUNER, AUX, TAPE	20Hz—20kHz, ±3dB 5Hz—100kHz, +0dB, -3dB	20Hz—20kHz, ±3dB 5Hz—90kHz, +0dB, -3dB	20Hz—20kHz, ±3dB 5Hz—90kHz, +0dB, -3dB	5Hz—100kHz, +0dB, -3dB (da LINE a SPEAKER)	10Hz—60kHz, +0dB, -3dB (da LINE a SPEAKER)
Rapporto S/R PHONO, MM	87dB/80dB	87dB/82dB	77dB/80dB	78dB	75dB
Loudness	±10dB (100Hz) ±10dB (10kHz)	±10dB (100Hz) ±10dB (10kHz)	±10dB (100Hz) ±10dB (10kHz)	+10dB (100dB) +10dB (10kHz)	+8dB (100Hz)
Dimensioni (L x A x P)	440 x 136,5 x 345mm	440 x 136 x 350mm	440 x 136 x 350mm	440 x 138 x 349mm	440 x 137 x 281mm
Peso (netto)	8,7kg	6,9kg	6,0kg	7,4kg	6,7kg

Amplificatore audio/ video con processore DSP	KA-V8500
Potenza d'uscita Anteriore: STEREO (DIN 8 ohm) "Surround": ANTERIORE RMS (8 ohm, 1kHz) CENTRALE RMS (8 ohm, 1 kHz) POSTERIORE RMS (8 ohm, 1kHz)	55W + 55W 45W + 45W 45W 28W + 28W
Distorsione armonica totale (20Hz—20kHz) (1kHz)	0,08% (a 55W) 0,04% (a 55W)
Sensibilità/impedenza d'ingresso LINE (CD, TUNER, AUX, TAPE)	200µV/47k ohm
Risposta in frequenza LINE	10Hz—100kHz, +0dB, -3dB
Rapporto S/N, non pesato LINE (CD, TUNER, AUX, TAPE) PHONO (MM)	100dB 78dB
Sezione video	
Livello/impedenza d'ingresso Video (composito)	1Vp-p, 75 ohm (non bilanciato) (VDP, DBS/TV, AV, AUX, VIDEO 1, 2, 3)
S-Video (luminanza) (crominanza)	1Vp-p, 75 ohm 0,286Vp-p, 75 ohm (VDP, DBS/TV, AV, AUX, VIDEO 1, 2)
Livello/impedenza d'uscita Video (composito)	1Vp-p, 75 ohm (non bilanciato) (VDP, DBS/TV, AV, AUX, VIDEO 1, 2, 3)
S-Video (luminanza) (crominanza)	1Vp-p, 75 ohm 0,286Vp-p, 75 ohm (VDP, DBS/TV, AV, AUX, VIDEO 1, 2)
Generali	
Consumo	370W
Dimensioni (L x A x P)	440 x 162 x 432mm
Peso (netto)	16,0kg

Sintoamplificatore	KR-V7030
Sezione audio	
Potenza d'uscita Anteriore: STEREO DIN (1kHz, 6 ohm) "Surround": ANTERIORE RMS (8 ohm, 1kHz) CENTRALE RMS (8 ohm, 1kHz) POSTERIORE RMS (8 ohm, 1kHz)	120W + 120W 65W + 65W 65W 15W + 15W
Distorsione armonica totale (40Hz—20kHz)	0,06% (a 50W)
Sensibilità/impedenza d'ingresso MAIN IN	200mV/47k ohm
Risposta in frequenza MAIN IN	10Hz—50kHz, +0dB, -3dB
Rapporto S/R, non pesato MAIN IN	98dB
Sezione video	
Livello/impedenza d'ingresso Video composito	1V, 75 ohm (Videos 1&2)
Livello/impedenza d'uscita Video composito	1V, 75 ohm (Video 1, Monitor 1)
Sezione sintonizzatore FM	
Gamma della frequenza di sintonia	87,5MHz—108MHz
Sensibilità utilizzabile (MONO/STEREO)	1,1µV/40µV
Rapporto S/R, DIN pesato 1kHz MONO STEREO	66dB 61dB
Distorsione armonica totale ad 1kHz (Mono/Stereo)	0,3%/0,4%
Risposta in frequenza (30Hz—15kHz)	+0,5dB, -2dB
Separazione stereo	40dB (1kHz)
Selettività	65dB (±300kHz)
Rapporto di cattura	2,2dB
Rapporto risposta immagine	90dB
Rapporto risposta IF	100dB
Rapporto risposta spurie	100dB
Rapporto di soppressione AM	65dB
Sezione sintonizzatore AM	
Gamma di sintonia	531kHz—1602kHz
Sensibilità utilizzabile	12µV (400µV/m)
Rapporto segnale/rumore	50dB
Selettività	23dB
Generali	
Consumo	300W
Dimensioni (L x A x P)	440 x 147 x 398mm
Peso (netto)	10,9kg

Lettori CD	L-1000D	DP-8020	DP-7040	DP-5040
Audio				
Numero di canali	2	2	2	2
Risposta in frequenza	2Hz—20kHz, $\pm 0,2$ dB	2Hz—20kHz, $\pm 0,5$ dB	4Hz—20kHz, $\pm 0,5$ dB	4Hz—20kHz, $\pm 0,5$ dB
Rapporto S/R	Superiore a 107dB	Superiore a 100dB	Superiore a 105dB	Superiore a 103dB
THD (1kHz)	Inferiore a 0,0015%	Inferiore a 0,0013%	Inferiore a 0,0009%	Inferiore a 0,001%
Separazione tra i canali	Superiore a 108dB	Superiore a 110dB	Superiore a 100dB	Superiore a 100dB
Wow e Flutter	non misurabile	non misurabile	non misurabile	non misurabile
Uscite digitali				
Coassiale	0,5Vpp/75 ohm			
Optica	bis da -15dBm— -21dBm	bis da -15dBm— -21dBm	bis da -15dBm— -20dBm	bis da -15dBm— -21dBm
Livello d'uscita linea/ Impedenza d'uscita	4,0V/50 ohm (bilanciata) 2,0—0V/40k ohm (non bilanciata)	2,0V (fisso)	2,0V/0,4k ohm (bilanciata) 0—2,0V/1k ohm (non bilanciata)	2,0V (fisso) 0—2,0V/1k ohm (non bilanciata)
Livello d'uscita cuffia/impedenza	—	20mW/8 ohm	20mW/8 ohm	20mW/8 ohm
Disco				
Tempo di riproduzione	circa 74min. per lato	circa 74min. per lato	circa 74min. per lato	circa 74min. per lato
Diametro	120mm/80mm	120mm/80mm	120mm/80mm	120mm/80mm
Velocità lineare costante	1,2—1,4m/sec.	1,2—1,4m/sec.	1,2—1,4m/sec.	1,2—1,4m/sec.
Formato del segnale				
Quantizzazione	Lineare a 18 bit	Lineare a 20 bit	1 bit doppio	1 bit doppio
Filtro digitale	frequenza di campionamento da 176,4kHz a 44,1kHz	8 fs	8 fs	8 fs
Codice di modulazione del canale	modulazione da otto a quattrodici	modulazione da otto a quattrodici	modulazione da otto a quattrodici	modulazione da otto a quattrodici
Pickup				
Tipo	Lettura ottica senza contatto	Lettura ottica senza contatto	Lettura ottica senza contatto	Lettura ottica senza contatto
Laser	lunghezza d'onda: tracciamento a tre raggi	lunghezza d'onda: tracciamento a tre raggi	lunghezza d'onda: tracciamento a tre raggi	lunghezza d'onda: tracciamento a tre raggi
Generali				
Alimentazione	220V, 50Hz	220V, 50Hz	220V, 50Hz	220V, 50Hz
Consumo	20W	25W	22W	12W
Dimensioni (L x A x P)	440 x 131 x 387mm	440 x 132 x 381mm	440 x 127 x 312,5mm	440 x 107 x 314mm
Peso (netto)	14,0kg	10,1kg	6,8kg	5,5kg
Telecomando infrarossi	RC-1000D	RC-P8020	RC-P7040	RC-P5040

Lettori CD	DP-4030	DP-3040	DP-2050	DP-M6640	DP-1050
Audio					
Numero di canali	2	2	2	2	2
Risposta in frequenza	2Hz—20kHz	4Hz—20kHz, $\pm 0,5$ dB	4Hz—20kHz, $\pm 1,0$ dB	4Hz—20kHz, $\pm 1,0$ dB	4Hz—20kHz, $\pm 1,0$ dB
Rapporto S/R	Superiore a 105dB	Superiore a 103dB	Superiore a 94dB	Superiore a 94dB	Superiore a 94dB
THD (1kHz)	Inferiore a 0,003%	Inferiore a 0,0025%	Inferiore a 0,005%	Inferiore a 0,005%	Inferiore a 0,005%
Separazione tra i canali	—	Superiore a 96 dB	Superiore a 90dB	Superiore a 90dB	Superiore a 90dB
Wow e Flutter	non misurabile	non misurabile	non misurabile	non misurabile	non misurabile
Uscite digitali					
Coassiale					
Optica	bis da -15dBm— -21dBm	bis da -15dBm— -21dBm	—	—	—
Livello d'uscita linea/ Impedenza d'uscita	2,0V (fisso) 0—2V/2k ohm (variabile)	2V/0,6k ohm (fisso) 0—2V/2k ohm (variabile)	1,2V/2,6k ohm (fisso) 0,24V—1,2V/3,3k ohm (var.)	1,2V/3,3k ohm (fisso) —	1,2V/2,6k ohm (fisso) 0,24V—1,2V/3,3k ohm (var.)
Livello d'uscita cuffia/impedenza	20mW/16 ohm	20mW/16 ohm	20mW/16 ohm	20mW/16 ohm	20mW/16 ohm
Disco					
Tempo di riproduzione	circa 74min. per lato	circa 74min. per lato	circa 74min. per lato	circa 74min. per lato	circa 74min. per lato
Diametro	120mm/80mm	120mm/80mm	120mm/80mm	120mm	120mm/80mm
Velocità lineare costante	1,2—1,4m/sec.	1,2—1,4m/sec.	1,2—1,4m/sec.	1,2—1,4m/sec.	1,2—1,4m/sec.
Formato del segnale					
Quantizzazione	Lineare a 1 bit	Lineare a 1 bit	Lineare a 1 bit	Lineare a 1 bit	Lineare a 1 bit
Filtro digitale	8 fs	4 fs	8 fs	4 fs	8 fs
Codice di modulazione del canale	modulazione da otto a quattrodici	modulazione da otto a quattrodici	modulazione da otto a quattrodici	modulazione da otto a quattrodici	modulazione da otto a quattrodici
Pickup					
Tipo	Lettura ottica senza contatto	Lettura ottica senza contatto	Lettura ottica senza contatto	Lettura ottica senza contatto	Lettura ottica senza contatto
Laser	Semiconduttore laser	Semiconduttore laser	Semiconduttore laser	Semiconduttore laser	Semiconduttore laser
Generali					
Alimentazione	220V, 50Hz	220V, 50Hz	220V, 50Hz	220V, 50Hz	220V, 50Hz
Consumo	12W	12W	12W	15W	12W
Dimensioni (L x A x P)	440 x 108 x 264mm	440 x 107 x 264mm	440 x 107 x 261mm	440 x 128 x 368mm	440 x 107 x 261mm
Peso (netto)	3,8kg	3,8kg	3,3kg	5,4kg	3,3kg
Telecomando infrarossi	RC-P5030	RC-P3040	RC-P2030	RC-PM6630	

Registratori DAT	DX-7030	DX-7
Sistema di spostamento del meccanismo		
Tipo	registatore audio digitale con testina rotante	registatore audio digitale con testina rotante
Testina	due testine rotanti (testina in "Spluttered Sendust")	due testine rotanti (testina in "Spluttered Sendust")
Motore	motore a trazione diretta (capstan) motore a trazione diretta (tamburo) 4 motori in c.c. (caricamento)	motore a trazione diretta (capstan) motore a trazione diretta (tamburo) 4 motori in c.c. (caricamento)
Velocità del nastro	8,15mm/sec.	8,15mm/sec.
Tempo di registrazione	120 minuti	120 minuti
Formato digitale		
Numero di canali	stereo a 2 canali	stereo a 2 canali
Frequenza di campionamento	48,44, 1 e 32kHz	48,44, 1 e 32kHz
Registrazione:	(solo ingresso digitale)	(solo ingresso digitale)
Riproduzione:	48,44, 1 e 32kHz	48,44, 1 e 32kHz
Quantizzazione	Lineare, 16 bit	Lineare, 16 bit
Caratteristiche elettriche		
Risposta in frequenza	2Hz—22kHz, ± 0.5dB	5Hz—22kHz, ± 0.5dB (EIAJ)
Rapporto S/R	93dB	90dB (EIAJ)
Gamma dinamica	92dB	90dB (EIAJ)
THD	inferiore a 0,005%	inferiore a 0,005%
Wow e Flutter	non misurabile	non misurabile
Terminale di ingresso/uscita		
Linea		
Ingresso	Impedenza di ingresso 500mV, 10k ohm (registrazione segnale analogico)	Impedenza di ingresso 350mV, 47k ohm (registrazione segnale analogico)
Uscita	2VRMS, impedenza d'uscita 1k ohm o inferiore (rigenerazione del segnale analogico)	1VRMS, impedenza d'uscita 100 ohm o inferiore (rigenerazione del segnale analogico)
Digitale		
Ingresso coassiale	0,2V(p-p), impedenza d'ingresso 75 ohm	0,2V(p-p), impedenza d'ingresso 75 ohm
Uscita coassiale	0,5V(p-p) impedenza d'uscita 75 ohm	0,5V(p-p) impedenza uscita 75 ohm
Ingresso ottico	— — 15dB — — 24dBm/ (lunghezza d'onda 660nm)	— —
Uscita ottica	— 18dBm (lunghezza d'onda 660nm)	—
Cuffie		
Uscita	20mW (32 ohm) Jack stereo standard	5mW (32 ohm) Jack stereo standard
Generali		
Alimentazione	AC220V, 50Hz	AC220V, 50Hz
Consumo	30W	—
Dimensioni (L x A x P)	440 x 127 x 370mm	91,0 x 34,9 x 121,5mm
Peso (netto)	9,6kg	0,42kg

Sintonizzatori	L-1000T	KT-6040	KT-3050L	KT-2030L	KT-1030L
Sezione FM					
Sensibilità					
Mono/Stereo	0,95µV/24µV	0,7µV/25µV	0,8µV/28µV	0,7µV/22µV	0,7µV/22µV
Rapporto S/R (Mono/Stereo)	80dB/72dB	83dB/76dB	71dB/66dB	68dB/63dB	68dB/63dB
Selettività	45dB W, 80dB NO, 70dB NA.	80dB NO, 80dB NA.	55dB 65dB	64dB	64dB
Sezione AM					
Sensibilità		10µV (250µV/m)	15µV (400µV/m)	OM 13µV OL 22µV	OM 13µV OL 22µV
Generali					
Dimensioni (L x A x P)	440 x 97 x 410mm	440 x 97 x 331mm	440 x 80 x 250mm	440 x 79 x 264mm	440 x 97 x 264mm
Peso (netto)	9,4kg	4,5kg	4,5kg	2,6kg	2,6kg

Registratori	KX-9050S	KX-7030	KX-5030	KX-3030
Testine Rec/Play	Combinazione in hard Permalloy (con avvolgimenti in PC-OCC)	Combinazione in hard Permalloy (con avvolgimenti in PC-OCC)	Hard Permalloy	Hard Permalloy
Cancellazione	in sendust a doppio traferro con protezione ceramica	in ferrite con doppio traferro	in ferrite con doppio traferro	in ferrite con doppio traferro
Motori	Capstan: Servo FG, motore a trazione diretta x 1; Rullini: Motore in c.c. x 1; Ausiliario: Motore in c.c. x 1; Caricamento: Motore in c.c. x 1	1 per il capstan, 1 per i trascinalenti e 1 ausiliario	1 per il capstan, 1 per i trascinalenti e 1 ausiliario	motore in c.c. controllato elettronicamente
Wow e Flutter	0,024% (W.R.M.S.)	0,045% (W.R.M.S.)	0,05% (W.R.M.S.)	0,05% (W.R.M.S.)
Risposta in frequenza Nastro Metal	20Hz—22kHz, ±3dB	20Hz—20kHz, ±3dB	20Hz—19kHz, ±3dB	20Hz—18kHz, ±3dB
Rapporto S/R con Dolby B/C inserito (oltre 5kHz)	8dB (Dolby S, Metal) 75dB (Dolby C, Metal)	75dB (Dolby C, Metal)	73dB (Dolby C, Metal)	73dB (Dolby C, Metal)
Dimensioni (L x A x P)	440 x 138 x 328mm	440 x 127 x 324mm	440 x 127 x 274mm	440 x 127 x 274mm
Peso (netto)	7,5kg	5,1kg	4,4kg	4,4kg

Registratori	KX-W8040	KX-W6040	KX-W5040
Testine Rec/Play	Hard Permalloy	Hard Permalloy	Hard Permalloy
Cancellazione	in ferrite con doppio traferro	in ferrite con doppio traferro	in ferrite con doppio traferro
Motori	motore in c.c. controllato elettronicamente	motore in c.c. controllato elettronicamente	1 per il capstan, 1 per i trascinalenti e 1 ausiliario
Wow e Flutter	0,06% (W.R.M.S.)	0,08% (W.R.M.S.)	0,05% (W.R.M.S.)
Risposta in frequenza Nastro Metal	20Hz—20kHz, ±3dB	20Hz—19kHz, ±3dB	20Hz—19kHz, ±3dB
Rapporto S/R con Dolby B/C inserito (oltre 5kHz)	72dB (Dolby C, Metal)	72dB (Dolby C, Metal)	73dB (Dolby C, Metal)
Dimensioni (L x A x P)	440 x 137 x 269mm	440 x 137 x 269mm	440 x 127 x 274mm
Peso (netto)	4,9kg	4,5kg	4,4kg

Equalizzatori grafici	GE-7030	GE-4030
Impedenza d'ingresso	47k ohm	50k ohm
Tensione massima d'uscita	9V	5,4V
Impedenza d'uscita	2,2k ohm	2k ohm
Distorsione armonica totale	0,006% (1kHz)	0,006% (1kHz)
Risposta in frequenza	10Hz—70kHz, ±3dB	10Hz—50kHz, +0dB, -1.5dB
Rapporto S/R	100dB	100dB
Regolazione individuale del canale	40, 63, 98, 160, 250, 400, 625Hz, 1k, 1,5k, 2,5k, 3,9k, 6,3k, 10k, 16kHz	60, 150, 400Hz 1k, 2,4k, 6k, 15kHz
Gamma variabile	± 12dB	± 12dB/ ± 6dB
Dimensioni (L x A x P)	440 x 148 x 376mm	440 x 97 x 277mm
Peso (netto)	5,0kg	3,5kg

Diffusori	K-2000A	LS-500G
Sistema	2 altoparlanti a 2 vie	2 altoparlanti a 2 vie
Potenza d'ingresso massima	100W (DIN)	100W (DIN)
Risposta in frequenza	40Hz—20kHz	40Hz—22kHz
Dimensioni (L x A x P)	330 x 500 x 290mm	224 x 442 x 281mm
Peso (netto, per unità)	8,8kg	12kg

Rack	SRC-44X
Dimensioni (L x A x P)	495 x 1140 x 470mm

Giradischi	KD-8030	KD-491F	KD-291R
Motore	motore servo in c.c. PLL al quarzo, senza nucleo né fessure	motore servo in c.c.	motore servo in c.c.
Sistema di trazione	trazione diretta	trazione a cinghia	trazione a cinghia
Wow e Flutter	0,02% (W.R.M.S.) 0,03% (DIN)	0,05% (W.R.M.S.)	—
Rumble	80dB (DIN, pesato)	68dB (DIN, pesato)	—
Braccio	a "J", bilanciato staticamente	dritto, bilanciato staticamente	dritto, bilanciato staticamente
Testina	—	V-67BL (T4P MM)	V-76 (VM)
Puntina di ricambio	—	N-67BL	N-76
Dimensioni (L x A x P)	490 x 182 x 410mm	440 x 106 x 390mm	440 x 106 x 390mm
Peso (netto)	13,7kg	3,4kg	2,9kg

Kenwood persegue una politica di continua ricerca e sviluppo.
Pertanto i prodotti possono presentare caratteristiche diverse da quelle descritte.



OFFICE EASTERN EUROPE MILANO ITALIA

11-1992

KENWOOD CORPORATION

Shionogi Shibuya Building, 17-5, 2-chome Shibuya, Shibuya-ku, Tokyo 150, Japan

KENWOOD LINEAR S.p.A.

20125, Milano-Via Arbe, 50, Italy

Tel. 02-668131 • Telex 331487 LIDEAI