

L'accurato design circuitale, la meccanica di lettura, e l'intera costruzione, incorporano le migliori tecnologie e tutta l'esperienza di DENON.



ADVANCED AL24 PROCESSING



■ "Advanced AL24 processing", l'ultima tecnologia per una riproduzione sonora di alta qualità

IL DCD-2000AE dispone del circuito "Advanced AL24 Processing", una sofisticata tecnologia di riproduzione del segnale PCM (CD) che DENON ha sviluppato per il lettore high-end DCD-SA1. Oltre all'incremento dei dati effettuato nel circuito AL24 Processing Plus, viene utilizzato un ulteriore sovracampionamento per ottenere una interpolazione naturale senza perdite dei dati originali. Si è inoltre raggiunta una maggiore ottimizzazione degli algoritmi di processazione digitale, per una risposta esente da interferenze, dati musicali vibranti e suoni ricchi di energia. Questo migliora la naturalezza nella riproduzione delle informazioni spaziali, come le delicate sfumature musicali, le posizioni dei musicisti e la larghezza, altezza e profondità della sala da concerto.



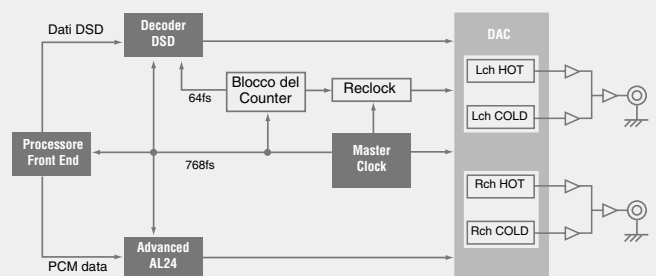
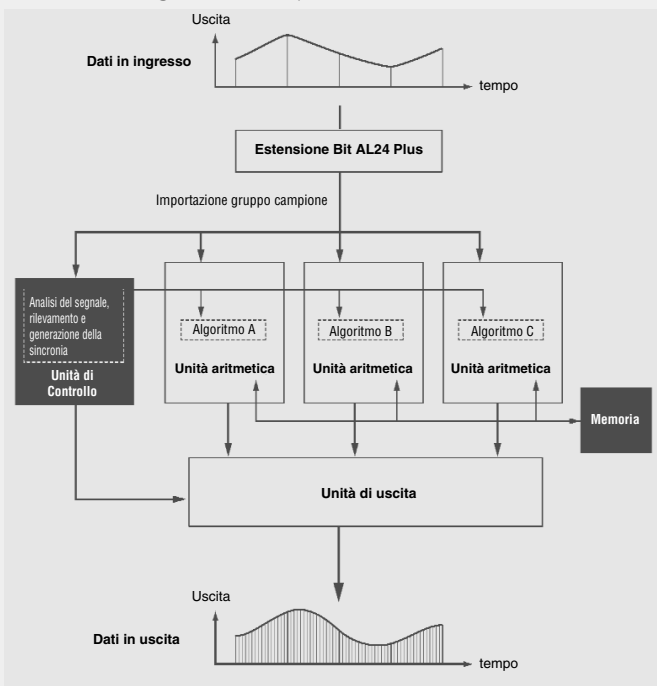
■ Sofisticato meccanismo di lettura: il cuore della tecnologia della riproduzione digitale di DENON

DENON utilizza meccaniche di lettura di propria costruzione per diversi lettori di dischi digitali, incluso il modello high-end DCD-SA1, molto rinomate per la loro qualità ed affidabilità. Dato che durante la riproduzione di Super Audio CD si raggiungono alte velocità di rotazione, la lunghezza dell'albero motore è stata considerevolmente diminuita. Dopo vari test funzionali, si è anche deciso di utilizzare un motore privo di spazzole, in grado di resistere alle vibrazioni generate dall'alta velocità di rotazione. Inoltre, è stata prestata una particolare attenzione alla precisione del raggio laser che viene irradiato dal pickup sul disco, al contenimento delle tolleranze meccaniche sulla base del pickup, e sull'inclinazione dell'albero motore. IL DCD-2000AE è dotato anche del pregevole sistema di caricamento SVH, che con la sua costruzione ibrida, composta da diversi materiali per una migliore soppressione delle vibrazioni, incrementa l'accuratezza della lettura del disco.



■ Generatore di clock di alta precisione

IL DCD-2000AE dispone dello stesso tipo di DAC utilizzato come generatore master di clock nei lettori CD high-end. Poichè questi segnali di clock sono generati da un circuito oscillatore, è possibile ottenere segnali molto stabili, privi di interferenze dalle schede PC od altri elementi di disturbo. Per la riproduzione di Super Audio CD, l'indispensabile clock del DSD emette segnali di clock al decoder DSD sul lato slave; i segnali al DAC, il dispositivo master, vengono inviati dopo che il clock del DSD è stato sincronizzato nuovamente con l'oscillatore. Questa configurazione minimizza sensibilmente le influenze negative del jitter e del rumore, e garantisce un'immagine sonora ricca di dettagli e sfumature musicali.



# DCD-2000AE

## ■ Sofisticato Convertitore D/A

Nel DCD-2000AE viene utilizzato un sofisticato convertitore D/A in grado di raggiungere prestazioni pari a quelle dei lettori high-end. L'alta qualità sonora viene raggiunta grazie ad una configurazione semplificata che sfrutta un unico filtro analogico puro FIR, sullo stadio di uscita dopo la conversione D/A. Questo convertitore D/A utilizza operazionali distinti per ogni canale, per migliorare ulteriormente la qualità sonora.

## ■ Separazione completa delle alimentazioni digitale ed analogica

Per eliminare le interferenze reciproche tra i circuiti analogici e digitali, nel DCD-2000AE è stata adottata una configurazione a doppio trasformatore; in questo modo le alimentazioni di questi circuiti sono completamente separate. L'utilizzo di cavi OFC per gli avvolgimenti del trasformatore analogico, ed il posizionamento del trasformatore stesso in modo da evitare gli effetti indesiderati dei campi magnetici spuri tra loro, hanno incrementato notevolmente il rapporto S/N ed il rendimento dello stadio di alimentazione. La base del trasformatore, il punto di contatto con lo chassis, è realizzata in una lega di alluminio con elevata capacità di assorbimento delle vibrazioni; questo permette di sopprimere non solo le vibrazioni del trasformatore stesso, ma anche quelle generate da altri componenti interni o da fonti esterne. Questa configurazione a doppio trasformatore, congiuntamente all'utilizzo nello stadio di alimentazione di condensatori di alta qualità, garantisce una alimentazione straordinariamente stabile per una riproduzione sonora di elevata qualità.

## ■ Design costruttivo altamente resistente alle vibrazioni

Le vibrazioni interne ed esterne possono influire negativamente sulla qualità sonora, per questo il DCD-2000AE è stato progettato per avere una elevata resistenza alle vibrazioni. Il pannello superiore dello chassis è composto da tre lamine sovrapposte, mentre il lato inferiore è realizzato su due strati, per eliminare le risonanze superficiali ed aumentare la rigidità del telaio. A tale scopo anche i pannelli laterali e posteriore sono realizzati su due strati; i pannelli laterali utilizzano inoltre materiali ibridi per una maggiore soppressione delle risonanze. La meccanica è stata posizionata al centro dello chassis principale, per ottenere un bilanciamento dei pesi ottimale nel DCD-2000AE e per sopprimere gli effetti negativi delle vibrazioni interne ed esterne sul segnale audio.

postate, mentre il lato inferiore è realizzato su due strati, per eliminare le risonanze superficiali ed aumentare la rigidità del telaio. A tale scopo anche i pannelli laterali e posteriore sono realizzati su due strati; i pannelli laterali utilizzano inoltre materiali ibridi per una maggiore soppressione delle risonanze. La meccanica è stata posizionata al centro dello chassis principale, per ottenere un bilanciamento dei pesi ottimale nel DCD-2000AE e per sopprimere gli effetti negativi delle vibrazioni interne ed esterne sul segnale audio.

## ■ Modalità Pure Direct, per godere appieno la musica

Il DCD-2000AE include la modalità Pure Direct, che permette di disattivare automaticamente il display e l'uscita digitale, per evitare possibili disturbi alla purezza della riproduzione musicale durante l'ascolto. Quando i segnali pulsanti dei dati digitali ed il segnale del display sono disattivati, il segnale audio rimane pulito e fedele al suono originale.

## ■ Componenti selezionati per una alta qualità sonora

I componenti del DCD-2000AE sono stati accuratamente selezionati sulle basi della grande esperienza di DENON nella realizzazione di lettori audio, e durante gli innumerevoli test di ascolto effettuati durante lo sviluppo del lettore high-end DCD-SA1. Questi componenti sono stati selezionati meticolosamente per garantire il miglior suono possibile. I terminali placcati in oro delle uscite analogiche audio permettono il collegamento di connettori audio di alta qualità.

## ■ Cavo di alimentazione AC scollegabile di grande sezione in dotazione

## Caratteristiche Tecniche

	Super Audio CD	CD
<b>Uscita analogica</b>		
Canali	2 canali	2 canali
Risposta in frequenza	2 Hz - 100 kHz	2 Hz - 20 kHz
Risposta in frequenza	2 Hz - 50 kHz, $\pm$ -3 dB	2 Hz - 20 kHz
Rapporto S/N	113 dB (banda udibile)	119 dB
Gamma Dinamica	110 dB (banda udibile)	100 dB
Distorsione armonica totale	0,0006% (1 kHz, banda udibile)	0,0017% (1 kHz)
Wow & Flutter	al di sotto dei limiti misurabili	al di sotto dei limiti misurabili
Tensione di uscita (non bilanciata)	2,0 V (10 k ohm)	2,0 V (10 k ohm)
Sistema segnale	1-bit DSD	16-bit, linear PCM
Frequenza di campionamento	2,822 MHz	44,1 kHz
<b>Uscita digitale</b>		
Coassiale	-	0,5 Vp-p, 75 ohm
Ottica	-	-15 to -21 dBm
Lunghezza d'onda	-	660 nm
<b>Generale</b>		
Alimentazione	AC230V, 50 Hz	
Consumo	20W	
Dimensioni	(L)434 x (A)137 x (P)335 mm	
Peso	13,3 kg	



\*Design e specifiche soggetti a variazioni senza preavviso.

\*Super Audio CD è un marchio registrato di Sony e Philips.

**AUDIODELTA**

AUDIODELTA Srl  
19, Via Pietro Calvi  
20129 Milano, Italy  
TEL.: (+39) 02.54116008 / 02.54128253  
FAX: (+39) 02.54120258  
info@audiodelta.it  
Internet: www.audiodelta.it

**KOENIG APPARATE AG.**

Abteilung Elektronik  
Eggbuehlstrasse 28  
CH-8052 Zürich  
TEL.: 01-306 16 26  
FAX: 01-306 16 90  
E-mail: denon@koenig-ag.ch

**Denon Brand Company**

Kayabacho Tower 14F,  
1-21-2 Shinkawa, Chuo-ku,  
Tokyo 104-0033  
Japan  
www.denon.com

52420905B ①  
251048