

Questo amplificatore integrato è un connubio di tutta l'esperienza di Denon nel campo audio, e delle più avanzate tecnologie disponibili oggi.



Ultra High Current MOS
SINGLE PUSH-PULL CIRCUIT

■ **Circuito UHC-MOS Single Push-Pull, dettagli straordinari ed elevata potenza**

Il PMA-2000AE dispone del circuito UHC (Ultra High Current) MOS che è stato sviluppato per migliorare la capacità di pilotaggio dei diffusori più difficili ed implementare la qualità sonora. La tecnologia UHC-MOS sfrutta un numero minimo di elementi amplificatori, ed ottiene circa 10 volte la normale corrente di alimentazione, bilanciando l'espressione artistica con una alta potenza di uscita. IL PMA-2000AE è così in grado di riprodurre magistralmente una gamma sonora completa, dalle delicate sfumature ai più potenti picchi musicali che compongono un brano musicale.

■ **Alimentazioni indipendenti per la sezione di preamplificazione ed uscita, ed una potente sezione di alimentazione dinamica ad alta corrente**

Il circuito di alimentazione della sezione di preamplificazione e quello dello stadio di uscita, che richiedono rispettivamente una tensione stabile ed una elevata corrente, sono stati isolati in modo indipendente dagli avvolgimenti del trasformatore di alimentazione. Questa configurazione dei circuiti di alimentazione, che elimina le influenze negative causate dalle correnti di funzionamento dello stadio di uscita, aumenta significativamente la capacità dello stadio di preamplificazione nella gestione dei segnali a basso livello. Vengono inoltre utilizzati diodi Schottky ad elevata corrente per il circuito rettificatore per supportare l'espressività degli UHC-MOS con le loro caratteristiche a bassa emissione di rumore e velocità di funzionamento. Il condensatore di potenza è un condensatore elettrolitico a blocchi di grande capacità, studiato specificatamente per applicazioni audio. Questo circuito eroga una alimentazione pulita e stabile, per garantire una spazialità sonora in grado di bilanciare delicate sfumature musicali ed una elevata potenza.



■ **Doppi trasformatori in configurazione Leakage Cancelling**

Sono stati impiegati due trasformatori, collegati in parallelo, per implementare notevolmente le caratteristiche elettriche e magnetiche. Viene utilizzata la configurazione Leakage Cancelling (LC), un metodo per eliminare le influenze magnetiche reciproche, per minimizzare le perdite di flusso magnetico, la più insidiosa sorgente di rumore all'interno di un amplificatore. Questa configurazione di montaggio dei trasformatori

sfrutta anche una combinazione di resine speciali e materiali resistenti alle vibrazioni, che prevengono eventuali effetti che potrebbero incidere negativamente sulla qualità sonora.

■ **Connettori Power Amp Direct e PRE OUT**

Il PMA-2000AE è dotato di un connettore Power Amp Direct, che permette il collegamento diretto all'amplificatore di un altro preamplificatore; e di un connettore PRE OUT a cui è possibile collegare un altro componente, come ad esempio un amplificatore di potenza o un subwoofer. La funzione Power Amp Direct può essere attivata o disattivata tramite un commutatore sul pannello frontale. Questa funzione può essere usata in diverse applicazioni in un sistema surround A/V, senza necessità di effettuare complicate procedure di impostazione. Sono state studiate diverse soluzioni per ottenere la migliore qualità sonora, come ad esempio i connettori PRE OUT che sfruttano le uscite degli amplificatori discreti dell'uscita MOS-FET.

■ **Riproduzione ad ampia gamma: DVD-Audio/Super Audio CD**

I circuiti di controllo del volume, toni, e di amplificazione sono stati completamente rivisti, e sono ora in grado di raggiungere un picco di frequenza di riproduzione di 100 kHz. Questa capacità di riproduzione ad ampia gamma permette la piena compatibilità con i più avanzati formati audio, come Super Audio CD e DVD-Audio.

■ **Circuito di messa a terra del segnale ad alta precisione, per preservare la purezza del segnale**

Il circuito di messa a terra del segnale ad alta precisione, essenziale per l'amplificazione del segnale, minimizza gli effetti del rumore nel circuito di terra, per assicurare una stabile fase di terra. Poiché il segnale è amplificato in condizioni ideali, viene riprodotto un suono pulito e nitido.

■ **Costruzione Precision Mechanical Ground, per una efficace soppressione delle vibrazioni**

Anche il design costruttivo anti-vibrazioni è stato rivisto per migliorare ulteriormente la capacità di soppressione delle vibrazioni che potrebbero influire negativamente sulla qualità sonora. Il trasformatore di alimentazione, la maggiore fonte di vibrazioni, è stato disaccoppiato dallo chassis tramite l'uso di diversi materiali anti-vibrazioni. Per limitare le interferenze con il trasformatore di alimentazione ed altre fonti di vibrazioni, il radiatore è stato isolato con dell'apposito materiale smorzante e con uno stabilizzatore, e montato vicino ai piedini dell'amplificatore. Queste, ed altre accortezze atte a minimizzare gli effetti delle vibrazioni interne ed esterne, come ad esempio nella fase di studio del miglior posizionamento e montaggio dei vari componenti, garantiscono una impeccabile trasparenza ed una migliore localizzazione del suono.

■ **Chassis realizzato in 6 blocchi indipendenti**

Il PMA-2000AE dispone di una costruzione asimmetrica monoaurale con stadi di alimentazione separati per i canali sinistro e destro, per prevenire interferenze reciproche tra i circuiti, eliminare il rumore, ed ottenere una chiara immagine sonora stereo. I circuiti con livelli di segnale differenti sono stati isolati in sei blocchi separati. Inoltre, lo chassis è formato da una piastra di acciaio rivestito dello spessore di 1,6 mm, per eliminare colorazioni del suono causate da interferenze reciproche tra i vari stadi, ed assicurare una riproduzione del suono con una nitida spazialità.

PMA-2000AE



■ **La parte superiore e le fiancattine laterali dell'involucro sono separati, realizzati in alluminio anti-vibrazioni e con bassa conducibilità termica.**

■ **Stadio Phono ad alte prestazioni**

Il PMA-2000AE dispone di un equalizzatore phono ad alte prestazioni in configurazione discreta, con FET a basso rumore sul primo stadio. Avendo una alimentazione dedicata, l'equalizzatore phono lavora con una eccezionale stabilità che garantisce una riproduzione sonora dei dischi analogici di alta qualità. Sul pannello posteriore è presente un commutatore MM/MC che andrà settato in base al tipo di testina utilizzato: MM o MC.

■ **Componenti accuratamente selezionati per una elevata qualità sonora**

I cablaggi interni sono realizzati con cavi OFC, per preservare la naturalezza del suono con una minima distorsione. Tutti i componenti interni del PMA-2000AE, come condensatori a film, condensatori elettrolitici, resistenze, e induttanze, sono stati sottoposti ad accurati test di ascolto, durante lo sviluppo del modello high-end PMA-SA1, per verificare la loro adeguatezza alla riproduzione sonora di alta qualità. Sono stati tutti selezionati e regolati minuziosamente per assicurarsi che non abbiano nessun effetto di colorazione, che potrebbe influire sulla qualità originale del suono.

■ **Connettori di alta qualità placcati oro**

Gli ingressi Phono e CD sono dotati di connettori di alta qualità placcati oro; il loro posizionamento sul pannello posteriore consente l'utilizzo di cavi di alta qualità, anche di grossa sezione. In questo modo gli audiofili sono in grado di scegliere i loro cavi preferiti liberamente, per implementare ulteriormente la qualità sonora globale del sistema, e garantire una resa ottimale.

■ **Modalità Microprocessor Stop**

La modalità Microprocessor Stop, disattiva automaticamente il microprocessore durante la riproduzione, quando il suo utilizzo non è necessario. Disattivando l'oscillazione del clock del microprocessore, vengono eliminate le influenze negative sul segnale, migliorando la qualità sonora.

Caratteristiche Tecniche

Sezione amplificatore di potenza

Uscita nominale

80 W + 80 W (8Ω, 20 Hz - 20 kHz, 0,07% THD)
160 W + 160 W (4Ω, 1 kHz, 0,7% THD)

Distorsione armonica totale

0,01% (uscita nominale -3 dB, 8Ω, 1 kHz)

Sensibilità di ingresso / impedenza

Power Amp Direct : 0,9 V/47 kΩ

Sezione Preamplificatore

Uscita nominale equalizzatore Phono

150 mV

Sensibilità di ingresso / impedenza

LINEA: 135 mV / 47 kΩ
PHONO (MM): 2,5 mV/47 kΩ
PHONO MC: 200 μV / 100Ω

Deviazione RIAA

PHONO 20 Hz -20 kHz, ±0,5 dB

Caratteristiche generali

Rapporto segnale-rumore (IHF-Pesato A)

LINEA: 108 dB (Source Direct: ON)
PHONO MM: 89 dB (terminali ingresso cortocircuitati, ingresso 5 mV)
PHONO MC: 74 dB (terminali ingresso cortocircuitati, ingresso 0,5 mV)

Regolazione tono

Bassi: 100 Hz, ±8 dB
Alti: 10 kHz, ±8 dB

Generale

Alimentazione

AC230V, 50 Hz

Consumo

310 W

Dimensioni

L434 x A181 x P480 mm

Peso

24,0 kg



*Design e specifiche soggetti a variazioni senza preavviso.