

Suono e Comunicazione

DIFFUSORI REGA RS-10

I diffusori RS-10 utilizzano un altoparlante BMR per la maggior parte dello spettro udibile. Il progetto originale del BMR era quello di un altoparlante in grado di gestire tutto lo spettro sonoro utilizzando un solo altoparlante e senza filtro di crossover.

Questo concetto funziona egregiamente e ripropone la trasparenza musicale solitamente associata ai diffusori elettrostatici. In effetti nulla è perfetto e un singolo BMR ha delle limitazioni nella risposta in bassa frequenza e alcuni potrebbero richiedere una più accurata riproduzione dell'immagine sonora.

La maggioranza dei diffusori ha il punto di crossover nel medio-alto tra i 2 e i 3 KHz. Questo può danneggiare la zona della voce con distorsione e sfasature, lì proprio dove l'orecchio umano è più sensibile. L'utilizzo del BMR ha permesso a Rega di prevedere un punto di crossover sopra questa zona critica. L'estensione in alta frequenza del BMR ha permesso di posizionarlo a 6 KHz. Questo garantisce un enorme miglioramento nella

qualità sonora con grande trasparenza e dettaglio musicale. Rega introduce anche un originale sistema di integrazione con un doppio woofer e uno specifico tweeter progettato da Rega e costruito nel Regno Unito.

Le qualità sonore nelle alte frequenze del BMR sono di tale livello che un normale tweeter non si sarebbe potuto combinare con esso. E' per questo che Rega ha sviluppato un tweeter specifico per quest'uso. Il nuovo ZRR-100 utilizza la tecnologia Rega ZRR (Riflessione posteriore zero) unita a una innovativa tecnologia di produzione che permette alla cupola in seta di essere montata direttamente sul frontale eliminando la maggiore sorgente di vibrazioni spurie. Ogni tweeter è meticolosamente montato a mano nella fabbrica di Rega nel Regno Unito e si caratterizza per un anello di Faraday in rame che ne estende la risposta in frequenza sino a 23 KHz riducendo l'induttanza della bobina.

Per le basse frequenze le RS-10 utilizzano due altoparlanti collegati in parallelo. I due woofer hanno dimensioni, risonanze e carichi del cabinet separati.

Un altoparlante da 200 mm con cono leggero in carta, bobina a otto strati e una



risonanza a 40 Hz è caricato a labirinto e si estende sotto la soglia udibile.

E' accoppiato a un altoparlante da 125 mm, sempre con cono leggero in carta, bobina a otto strati e una risonanza a 75 Hz, caricato in un piccolo cabinet sigillato separato.

Questo sistema elimina la tipica risonanza unica in bassa frequenza distribuendo risonanze più piccole sull'intera gamma bassa e

avvantaggiandosi dell'auto-smorzamento dovuto alla connessione in parallelo con l'amplificatore. Il risultato sono bassi possenti e precisi che possono essere regolati di livello per adattarsi alle caratteristiche della stanza d'ascolto.

Il diffusore

può essere posizionato più o meno vicino all' muro così da incrementare o diminuire la gamma bassa per conciliarsi coi gusti personali.

I diffusori Rega RS-10 sono stati progettati per essere il perfetto complemento della linea Rega Reference, ossia i lettori CD Isis e l'amplificatore Osiris. Un diffusore flessibile che si integrerà perfettamente in qualunque sistema, offrendo all'utilizzatore la possibilità di accordare le prestazioni ai differenti ambienti

grazie alle regolazioni specifiche ambientali EMS.

Le EMS (Regolazioni Specifiche Ambientali) permettono all'utente di sintonizzare i diffusori con l'ambiente in cui sono collocati. Le modifiche di queste regolazioni cambiano il bilanciamento tra basse e alte frequenze. Semplicemente utilizzando le tre diverse regolazioni previste nel pannello posteriore dei diffusori garantirà la massima flessibilità anche negli ambienti più difficili.

La rivoluzionaria integrazione del BMR con l'originale sistema Rega a doppio woofer a il nuovissimo ed esclusivo tweeter Rega hanno creato un diffusore speciale e unico, che offer livelli mai raggiunti di controllo e dinamica.

Specifiche tecniche

- Condensatori multipli ad alto voltaggio in parallelo con induttori in polvere ferrosa avvolti in aria
- Impedenza media 6 Ohm
- Crossover Mediobasso 300 Hz
- Crossover Medioalto 6 KHz
- Efficienza tweeter ZRR-10 88 dB
- Woofer a 8 strati da 125mm 75 Hz
- Woofer a 8 strati da 200mm 40 Hz

- Bi-wiring e Bi-amping possibili
- Finitura Ciliegio o Noce laccati
- Spessore cabinet 25 mm
- Sistema Labirinto a ¼ d'onda
- Dimensioni 1005 x 440 x 200 mm (HxLxP)
- Base 440x300 mm
- Peso 38 Kg per diffusore

REGA IOS REFERENCE

INTRODUZIONE

La funzione di un preamplificatore fono è quello di allineare il segnale in uscita di un fonorivelatore all'ingresso linea di un preamplificatore. Occorre amplificare il segnale molto basso del fonorivelatore e anche equalizzarlo, secondo lo standard RIAA. Rega è fermamente convinta che fonorivelatori a bobina mobile e a magnete mobile necessitino di preamplificatori fono differenti per raggiungere prestazioni ottimali.

Il Rega IOS REFERENCE è quindi dedicato a

fonorivelatori a bobina mobile così da evitare ogni compromesso. Sono state altresì omesse tutte le funzioni superflue che potessero interferire con il segnale e degradarne la qualità.

CIRCUITAZIONE INNOVATIVA

Il Rega IOS REFERENCE è un amplificatore a Quattro stadi completamente simmetrico. Per garantire le migliori prestazioni è stato concepito espressamente per l'amplificazione dei bassissimi segnali generati dai fonorivelatori a bobina mobile. Il primo stadio utilizza un trasformatore 1:10, che può essere accordato con il fonorivelatore in uso selezionando il carico corretto e il network Zobel di correzione resistiva della corrente continua collegato attraverso il trasformatore secondario.

Il secondo stadio è un amplificatore simmetrico in classe A che utilizza in parallelo dei transistor Hitachi a bassissimo rumore nello stadio di ingresso. Questo alimenta la parte passiva in alta frequenza dello stadio di equalizzazione RIAA.

Il terzo stadio è un amplificatore simmetrico differenziale in classe A con uno stadio di pilotaggio

comune e svolge anche la funzione di amplificatore attivo per la parte a bassa frequenza dello stadio di equalizzazione RIAA.

Il quarto stadio è il filtro attivo che utilizza una configurazione identica a quella del secondo stadio. Il filtro utilizza un amplificatore operazione a larghissima banda. L'alimentazione è del tipo simmetrico a componenti discreti che utilizza diodi rapidi e una tensione di riferimento a basso rumore.

Ogni stadio ha la sua propria alimentazione e generatore a LED della corrente di riferimento. Condensatori in polipropilene di altissima qualità sono utilizzati lungo il segnale. Condensatori in polipropilene all'1% di tolleranza vengono impiegati negli stadi di equalizzazione RIAA e condensatori specifici per l'audio nel resto del circuito-

MESSA A TERRA E MASSA

L'IOS REFERENCE utilizza una messa a terra di Classe I, dove il cabinet metallico e la schermatura tra il primario e il secondario del trasformatore toroidale sono connessi alla messa attraverso il cavo di alimentazione. La terra del segnale interno è collegata a questa messa a terra attraverso uno specifico

circuito così da evitare il rischio di qualunque anello di terra/massa. Questa circuitazione permette un sicuro ed efficiente percorso di scarico per qualunque carico statico generato dal fonorivelatore.

SPECIFICHE TECNICHE

Sensibilità d'ingresso con uscita a 200 mV
61uV - 70dB (settaggio I)
118uV - 64dB (settaggio II)

Guadagno ingresso/uscita
64dB Min, 70dB Max
Impedenza d'ingresso
50, 100, 150, 300, 400Ω

Resistenza in continua (Zobel)
5-7.5Ω (6.25Ω nominale)
7.5-10 Ω (8.75Ω nominale)
10-12.5Ω (11.25 Ω nominale)
12.5-15 Ω (13.5Ω nominale)

Trasformatore MC
Sowter 8055

Sovraccarico in ingresso @
1KHz
8.7mV con settaggio 64dB
4.5mV con settaggio 70Db

Massima uscita 14.7V RMS

Uscita nominale 200mV

Resistenza in uscita 100Ω

Resistenza minima in uscita
1KΩ a -3dB @ 15Hz

Accuratezza RIAA (migliore di)
0.2dB 100Hz-40KHz

Risposta in frequenza
14Hz (-3dB) - 54KHz (-0.5dB)

THD (migliore di)
0.008% @ 1.5V 20Hz 20KHz

Banda THD 100Hz - 22KHz

Rumore in uscita
-85dBV (settaggio 64dB e
15Ω di carico in ingresso)

