

**TEOREMA
ACUSTICO**



GT-200

Amplificatore Integrato in classe AB

Questo amplificatore nasce dalla ricerca di nuovi orizzonti sul fronte della riproduzione musicale, l'utilizzo di materiali diversi, legno e metallo ha caratterizzato il risultato in termini estetici e di gestione del trattamento delle risonanze indotte. Una nuova tecnologia circuitale è stata applicata allo stadio per la gestione ed il trattamento del segnale audio proveniente dalle sorgenti esterne collegate, condizionando notevolmente il risultato timbrico dell'intero progetto.

Tale circuitazione col nome **SHC** (*System Harmonic Control*) ha caratterizzato in modo notevole la vera essenza di questa amplificazione. Il corretto andamento armonico dei singoli toni, componenti dello spettro sonoro, insieme ad una percentuale ben calcolata di distorsione di seconda armonica e terza aggiunte alla fondamentale dello stesso spettro sonoro, ha determinato una fluidità e coerenza timbrica di tutto rispetto, caratterizzando in modo univoco il modo di ascoltare la musica nella sua più naturale essenza.

Tale circuitazione è stata integrata durante la fase di progettazione dello stadio di preamplificazione inserito nello stesso amplificatore, atto a gestire i vari segnali d'ingresso per poi inviarli al nuovo circuito di potenza con guadagno in corrente.

La polarizzazione del circuito di preamplificazione è operante in Classe A ed ha caratterizzato in modo positivo l'andamento timbrico generale, destinando l'incremento energetico in tensione alla sezione driver del blocco finale. Tale sezione driver è integrata in un cip di nuova concezione, avente tecnologia ibrida, operante anch'essa in Classe A pura con caratteristiche tecniche di tutto rispetto avente lo scopo di pilotare infine lo stadio in potenza del tipo doppio push-pull a Mosfet ad alta corrente, polarizzato quest'ultimo in configurazione AB ricca, ottenendo per i primi 5 W una polarizzazione



in classe A e subito dopo per i restanti watts erogati una polarizzazione in classe AB.

Il Progetto finale ha determinato una amplificazione con una notevole musicalità e coerenza timbrica non tralasciando dinamica e controllo ai transienti musicali dello stesso spettro sonoro.

Anche la scelta di avere inserito nello stesso amplificatore un circuito atto al trattamento di segnali analogici di bassa entità, come quelli inerenti allo stadio Fono per testine MM, ha ulteriormente incrementato il valore aggiunto dato allo stesso progetto finale.

Tale circuitazione Fono realizzata all'interno dello stesso Layout generale e contraddistinta dall'utilizzo di componentistica a discreti, utilizza una circuitazione a Fet, polarizzati in classe A e con rete passiva RIAA utilizzando componentistica al 1% anche come capacità, il circuito permette la selezione solo di testine del tipo magnete mobile con impedenza di ingresso standard di 47 Kohm e capacità di 400pf.

La scheda d'ingresso dove è stato realizzato lo stesso preamplificatore fono, gestisce anche altri 4 ingressi Linea del tipo sbilanciato con connettori RCA.

Inoltre è stata realizzata un uscita Pre Out con buffer di uscita a bassa impedenza in modo da poter controllare anche un secondo stadio di potenza esterno o un Sub amplificato.

Funzionamento

L'accensione dell'amplificatore è assicurata dall'inserimento del connettore di alimentazione nella relativa vaschetta IEC da pannello, e di tutti i cavi di collegamento audio, potenza e segnale. Nella stessa parte posteriore si trova un interruttore basculante, con lo scopo di poter dare alimentazione al sistema di controllo remoto e funzioni dello stesso amplificatore.

Durante lo stato di attivazione dell'energia elettrica tramite interruttore posteriore, il led posto sul frontale di colore rosso si accende facendo intuire che l'amplificatore è pronto per passare dallo stato di stand-by allo stato di power. Tutto ciò può avvenire o premendo manualmente la manopola sinistra dello stesso amplificatore verso l'interno, oppure pigiando uno dei tasti contrassegnati con i numeri 1-2-3-4-5- sul telecomando in dotazione e corrispondenti agli ingressi dello stesso amplificatore.

Nel momento del cambio di stato da stand-by a power il led di stand-by di colore rosso si spegnerà facendo accendere il secondo led ingressi, posto in seguito

sullo stesso frontale, il quale inizierà a lampeggiare per qualche secondo per poi cambiare lo stato in fisso ed attivo garantendo un minimo di volume sui diffusori ad esso collegati. Chiaramente anche la manopola di destra connessa al potenziometro motorizzato si attiverà ruotando nella posizione inizialmente di minimo volume e poi quando il led del secondo canale diventa fisso, si posizionerà garantendo un minimo volume di ascolto. Tale funzione si verificherà ogni volta che si effettua il cambio ingressi, garantendo così che lo stesso amplificatore non possa creare alcun rumore di commutazione durante lo stesso scambio ingressi.

Importante è sottolineare che l'amplificatore raggiungerà le sue migliori performance dopo circa 40 minuti dalla stessa accensione, anche in considerazione della tipologia circuitale di cui lui stesso è provvisto (Preamplificatore in classe A pura e stadio Driver anch'esso polarizzato in classe A). Si consiglia di garantire una collocazione corretta con una areazione garantita in quanto lo stesso amplificatore potrebbe raggiungere temperature sostenute, per cui al fine di garantire l'utilizzo delle condizioni ottimali si consiglia di non trascurare tale consiglio.



Caratteristiche tecniche

Potenza di uscita max	2x 98 W RMS su 8 Ohm 2x 178 W RMS su 4 Ohm 2x 234 W RMS su 2 Ohm
-----------------------	--

THD alla max potenza	2,5%
----------------------	------

Rapporto segnale rumore SNR	98 db
-----------------------------	-------

Risposta in frequenza	da 10 Hz - : 50Khz +- 1db
-----------------------	---------------------------

Fattore di smorzamento	450 a 1 KHz
------------------------	-------------

Sensibilità	360mV minima 47K ohm ingresso Linea per max. potenza
-------------	--

Sensibilità	Input MM 2,5 mV min. 47K ohm 400 pF
-------------	-------------------------------------

Sensibilità	Input MM 300mV max. 47K ohm
-------------	-----------------------------

Deviazione Curva RIAA	da 20Hz a 20Khz +- 0.3db
-----------------------	--------------------------

Energia assorbita	stand-by 9 W / In funzione 500W per max. potenza
-------------------	--

Dimensioni	L 44 cm x H 16 cm x P 54cm
------------	----------------------------

Peso	Kg 27
------	-------

La finitura dell'elettronica è di colore Silver per il frontale di alluminio e coperchio con rifiniture di spazzolatura ed ossidazione naturale, il restante corpo base è realizzato in lamiera da 2mm di spessore fresata e forata con verniciatura di colore nero opaco, infine sono stati applicati due fianchi in legno di betulla fresati a disegno e verniciati di colore ciliegio scuro dando un senso di eleganza all'intero amplificatore.

Il telecomando è realizzato con la tecnica della stampa 3D e realizzato in ABS nero, con pannello superiore di colore silver completo di incisioni e stampe.

Ore di rodaggio minime richieste: 100

Certificato di garanzia

1 - Il presente certificato è l'unico da noi riconosciuto per dare corso agli eventuali interventi in garanzia.

2 - La presente garanzia ha validità di 24 mesi dalla data di acquisto.

3 - Gli interventi in garanzia eseguiti presso la nostra sede di Messina coprono tutte le parti riconosciute difettose o erroneamente assemblate e tutti i prodotti non conformi a quanto dichiarato dal costruttore medesimo.

4 - Sono escluse dalla garanzia tutte le parti soggette ad usura o danneggiamento come: Parti estetiche ovvero pannelli frontali, manopole, posteriori degli apparecchi, strutture portanti dei singoli contenitori e gusci del telecomando.

5 - Tutte le Valvole utilizzate hanno una copertura in garanzia di 6 mesi dalla data di vendita per difetto interno, la garanzia decade per manomissioni o danneggiamenti per incuria.

6 - La garanzia decade automaticamente nel caso di manomissioni dell'apparecchio in questione da parte di persone non autorizzate.

Matricola:_____

Data di acquisto:_____

Sig./ra:_____

Via/Piazza:_____

Cap:_____

Città:_____

Prov.:_____

Tel:_____

E- mail:_____



Teorema Acustico è un marchio registrato da:
Power Tecnology di Gioacchino Trifirò
Via Lombardia n.36/38 - 98124 Messina / P.IVA 02826770832