

Owner's Manual

AUDIA FLIGHT ONE

AUDIA
FLIGHT

Grazie per aver scelto un prodotto AUDIA FLIGHT per la Vostra catena di riproduzione audio.

L'amplificatore integrato AUDIA FLIGHT ONE è stato progettato e realizzato con cura ed impegno per fornirVi grandi emozioni per svariati anni.

Thanks for choosing an AUDIA FLIGHT product for your audio reproduction system.

The AUDIA FLIGHT ONE integrated amplifier has been carefully designed and produced to give you many years of enjoyment.

The unit has already been run for about 50 hours, during which conformity and operating tests are also carried out; for the best performance we advice you to go on with the running for 100 hours more. Remember that for "running in" is meant operating presence of signal.

AUDIA - Made in Italy WEB //www.audia.it E-mail : info@audia.it

Le informazioni contenute in questo documento possono essere soggette a modifiche senza preavviso.

Information contained in this document are subject to changes without forewarning.

Version 2.12

Istruzioni per la sicurezza.....	5
Trasporto e disimballaggio.....	6
Contenuto della confezione.....	6
Ubicazione.....	6
Generalità.....	7
Connessioni d’ingresso funzionamento stereo.....	8
Monitor.....	8
Connessioni d’ingresso funzionamento multicanale.....	9
Connessioni di uscita – out pre stereo o multicanale.....	10
Connessioni di uscita – rec out.....	11
Connessioni di uscita di potenza.....	12
Link di comunicazione.....	13
Connessione alla rete.....	14
FUNZIONI E COMANDI	
- on / stand-by.....	15
- volume.....	15
- selezione ingressi.....	15
- monitor.....	16
- impostazione luminosità.....	16
- impostazione bilanciamento.....	16
- mute.....	16
FUNZIONI SPECIALI	
- set input gain.....	17
- set input phase.....	17
- set input gain A/V.....	17
- set edit.....	17
- load default.....	18
- set link.....	18
- software version.....	18
Protezioni.....	19
TELECOMANDO	
- funzionamento.....	20
- sostituzione e smaltimento batterie.....	20
Consigli per l’ascolto.....	21
Cura e mantenimento.....	21
Filosofia di progetto.....	22
Descrizione tecnica.....	23
Caratteristiche tecniche.....	24
Indicazioni display.....	45
Topologico comandi e connessioni.....	47

TABLE OF CONTENTS

Pag.

Safety instructions.....	25
Transport and unpacking.....	26
Content of the package.....	26
Placement of the unit in location.....	26
Generalities.....	27
Input connections for stereo operation.....	28
Monitor.....	28
Input connections for multi-channel operation.....	29
Output connections – out pre stereo or multi-channel.....	30
Output connections – rec out.....	31
Speaker connections.....	32
Communication link.....	33
AC mains connection.....	34
FUNCTIONS AND COMMANDS	
- on / stand-by.....	35
- Volume.....	35
- input selection.....	35
monitor.....	36
- setting of the display luminosity.....	36
- setting of balance.....	36
mute.....	36
ADVANCED FUNCTIONS	
- set input gain.....	37
- set input phase.....	37
- set input gain A/V.....	37
- set edit.....	37
- load default.....	38
- set link.....	38
- software version.....	38
Protections.....	39
REMOTE CONTROL	
- operating	40
- battery change and disposing.....	40
Listening tips.....	41
Care and maintenance.....	41
Design concept.....	42
Technical notes.....	43
Specifications.....	44
Display window.....	45
Topology of commands and connections.....	47

ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA

Vi preghiamo di leggere attentamente tutte le istruzioni e le precauzioni d'uso riportate di seguito prima di usare il Vostro AUDIA FLIGHT ONE.

- Scollegare **SEMPRE** l'apparecchio dalla rete d'alimentazione prima di connettere o disconnettere qualsiasi cavo o quando viene pulito un qualsiasi componente della catena audio.
- Questo apparecchio viene fornito con un cavo di alimentazione di rete a 110-220 V AC a tre conduttori. Per prevenire shock elettrici , i tre conduttori devono essere sempre usati. Se la Vostra linea di alimentazione AC non accetta il tipo di connessione fornito , può essere necessario un adattatore , ma assicuratevi che sia un modello conforme alle normative di sicurezza e **SOPRATTUTTO** che abbia il collegamento di terra. Se non siete sicuri dell'integrità del Vostro impianto elettrico , rivolgetevi ad un elettricista qualificato per la necessaria assistenza tecnica.
- Per questo prodotto non è consigliata una prolunga. Se comunque ritenete necessario utilizzarla , accertatevi che la prolunga sia conforme alle normative di sicurezza e che abbia una capacità di corrente sufficiente ad alimentare l'apparecchio.

- NON** usare mai combustibili, solventi o liquidi infiammabili per pulire l'apparecchio.
- NON** tentare mai di aprire questo apparecchio e comunque non usarlo mai con i coperchi rimossi.
- **NON** bagnare mai l'interno di questo apparecchio con liquidi, qualsiasi natura essi siano.
- NON** versare mai liquidi direttamente o indirettamente sull'apparecchio.
- NON** mettere mai oggetti tra le fessure.

- NON** ponticellare mai i fusibili.
- NON** sostituire mai i fusibili con uno di valore o tipo diverso da quello specificato.
- NON** tentare mai di riparare questo apparecchio. In caso di necessità contattare direttamente il Vostro rivenditore.
- NON** esporre mai questo apparecchio a temperature troppo alte o troppo basse.
- Tenere sempre i bambini lontani dagli apparecchi elettrici.

TRASPORTO E DISIMBALLAGGIO

NON capovolgere mai la scatola , facendo attenzione alle frecce indicanti il lato alto.
Avvicinare la scatola al luogo di ubicazione , quindi apritela.

PRECAUZIONI

CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

FLIGHT ONE viene fornito con un dettagliato manuale di istruzione, cavo di alimentazione schermato, cavo di comunicazione e telecomando, corredato di batterie e utensile per la sostituzione delle stesse.

Conservate gli imballi per eventuali trasporti futuri.

Nel caso di dover riporre l'apparecchio nel proprio imballo, è necessario posizionare correttamente i supporti interni, come indicato con il foglio descrittivo situato all'interno dell'imballo.

Il costruttore declina ogni responsabilità per danni all'apparecchio o cose o persone per un imballo errato.

UBICAZIONE

Sistemare l'apparecchio in un punto solido, lontano da vibrazioni e fonti di calore.

Evitare inoltre di collocare l'apparecchio in un punto esposto alla luce diretta del sole; infatti, in queste condizioni, risulterebbe difficoltosa la lettura del display. Evitate inoltre di collocare l'apparecchio vicino a fonti di luci elettroluminescenti; in entrambi i casi si possono manifestare problemi di funzionalità del telecomando.

Per assicurare una adeguata ventilazione, lasciare libero uno spazio di almeno 10 cm intorno all'apparecchio e sistemarlo ad un'altezza minima da terra di 20 cm.

Posizionando l'amplificatore in terra si può impedire una adeguata circolazione d'aria.

Da momento che questo apparecchio ha dei dissipatori di calore interni, non coprire per nessuna ragione la parte superiore o quella inferiore, ma anzi lasciare superiormente uno spazio di almeno 10 cm.

Comunque l'apparecchio incorpora dei sensori termici posizionati vicino ad ogni stadio d'uscita. Nel caso in cui venga rilevata una temperatura elevata, l'amplificatore si spegnerà (Per maggiori dettagli fare riferimento al cap. "PROTEZIONI" a pag. 19).

PRECAUZIONI

GENERALITA'

L'amplificatore integrato AUDIA Flight ONE racchiude tutte le innovazioni che AUDIA ha presentato in questi anni con i propri prodotti.

L'unione in uno stesso chassis di un preamplificatore e di un amplificatore di potenza, permette di ottenere indubbi vantaggi, quali drastica riduzione dei collegamenti ed una ottimizzazione dell'interfaccia elettrica tra pre e finale.

AUDIA Flight ONE è composto da due unità di amplificazione ad alta polarizzazione, con potenza di uscita pari a 100W su 8 ohm, e sei preamplificatori, per garantirVi l'eventuale inserimento anche in catene di amplificazione multicanale, ottenendo così un livello di riproduzione ai massimi livelli, soprattutto se impiegherete per l'amplificazione dei canali rimanenti l'amplificatore a tre canali dedicato AUDIA Flight 3.100.

CONNESSIONI D'INGRESSO - FUNZIONAMENTO STEREO

INPUT

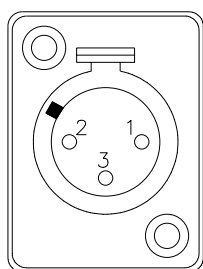
Prima di effettuare qualsiasi connessione di segnale, assicurateVi che gli apparecchi della Vostra catena di riproduzione siano tutti disalimentati, compreso l'amplificatore Flight ONE. **AVVERTENZE**

L'amplificatore può operare in modalità sbilanciata o bilanciata.

Gli ingressi " 1 ", " 2 ", " 3 " e " 4 " sono del tipo sbilanciato (part. 11 a pag. 47), mentre l'ingresso " 5 " è del tipo bilanciato (part. 14 a pag. 47).

Per la selezione degli ingressi, fare riferimento al cap. "FUNZIONI E COMANDI" par. "selezione ingressi" a pag. 15.

Per la polarità dell'ingresso bilanciato fare riferimento alla figura sottostante.



- Pin 1 : Massa del segnale
- Pin 2 : Ingresso non invertente (+)
- Pin 3 : Ingresso invertente (-)

Per ogni ingresso è possibile impostare un offset di guadagno (+/- 12 dB), la polarità e la modifica della indicazione degli ingressi sul display (Per maggiori dettagli fare riferimento al cap. "FUNZIONI AVANZATE" par. "set gain input" a pag. 17).

E' possibile inserire una scheda Phono, opzionale, denominata "FL PH1" all'interno dell'apparecchio, permettendo di utilizzare l'ingresso "1" come ingresso Phono.

Per il collegamento della massa del giradischi al telaio dell'amplificatore AUDIA Flight One utilizzare l'apposito terminale "Ground" (part. 21 a pag. 47).

ATTENZIONE: L'inserimento della scheda Phono opzionale deve essere effettuato esclusivamente da personale specializzato autorizzato, che comunque dovrà seguire attentamente le istruzioni di montaggio allegate con il modulo FL PH1. **AVVERTENZE**

MONITOR

Quando attivo, è possibile utilizzare questo ingresso per ascoltare (monitorizzare), attraverso i diffusori, ciò che si sta registrando dall'uscita "rec out" (part. 17 a pag. 47).

Per la selezione "monitor", fare riferimento al cap. "FUNZIONI E COMANDI" par. "monitor" a pag. 16.

Si raccomanda l'uso di cavi di segnale di alta qualità.

CONNESSIONI D'INGRESSO – FUNZIONAMENTO MULTICANALE

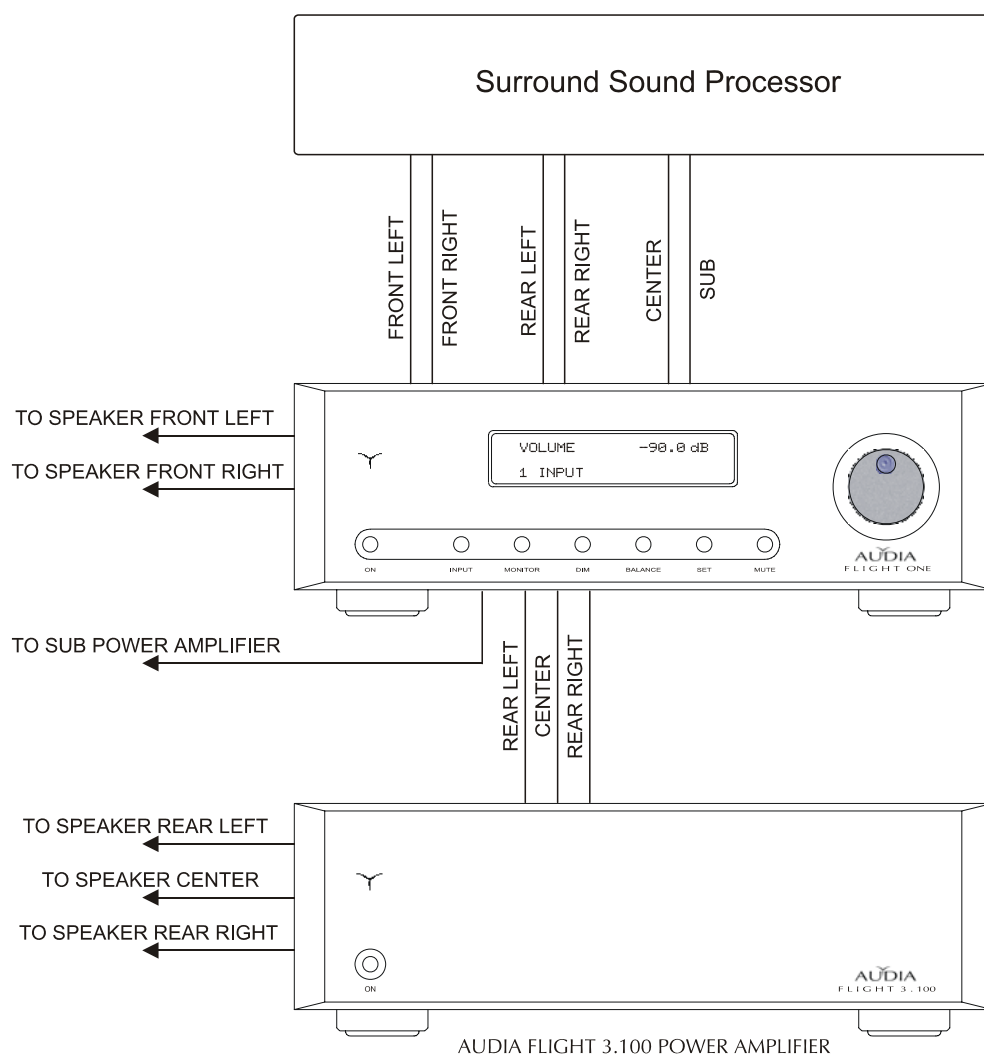
Prima di effettuare qualsiasi connessione di segnale, assicurateVi che gli apparecchi della Vostra catena di riproduzione siano tutti disalimentati, compreso l'amplificatore Flight ONE. **AVVERTENZE**

AUDIA Flight One vi permette di integrare il vostro sistema di riproduzione stereo con uno multicanale; infatti potrete connettere le 6 uscite audio analogiche di un decoder A/V ai sei ingressi A/V (part. 13 a pag. 47), come indicato nella figura sottostante, collegando i diffusori frontali ai morsetti di uscita dell'amplificatore integrato, mentre i canali posteriori e quello centrale potranno essere amplificati dall'eventuale amplificatore finale a tre canali AUDIA Flight One (si veda anche il par. "CONNESSIONI DI USCITA-Funzionamento multicanale " a pag. 10).

Con questa tipologia di funzionamento, potrete controllare il livello di volume dell'intero impianto attraverso l'uso della sola manopola del vostro integrato, manopola che regola i sei preamplificatori interni all'AUDIA Flight One.

Per ogni ingresso è possibile impostare un offset di guadagno (+/- 12 dB) (Per maggiori dettagli fare riferimento al cap. "FUNZIONI AVANZATE" par. "set input gain A/V" a pag. 17).

Per la selezione degli ingressi A/V, fare riferimento al cap. "FUNZIONI E COMANDI" par. "selezione ingressi" a pag. 15.



Si raccomanda l'uso di cavi di segnale di alta qualità.

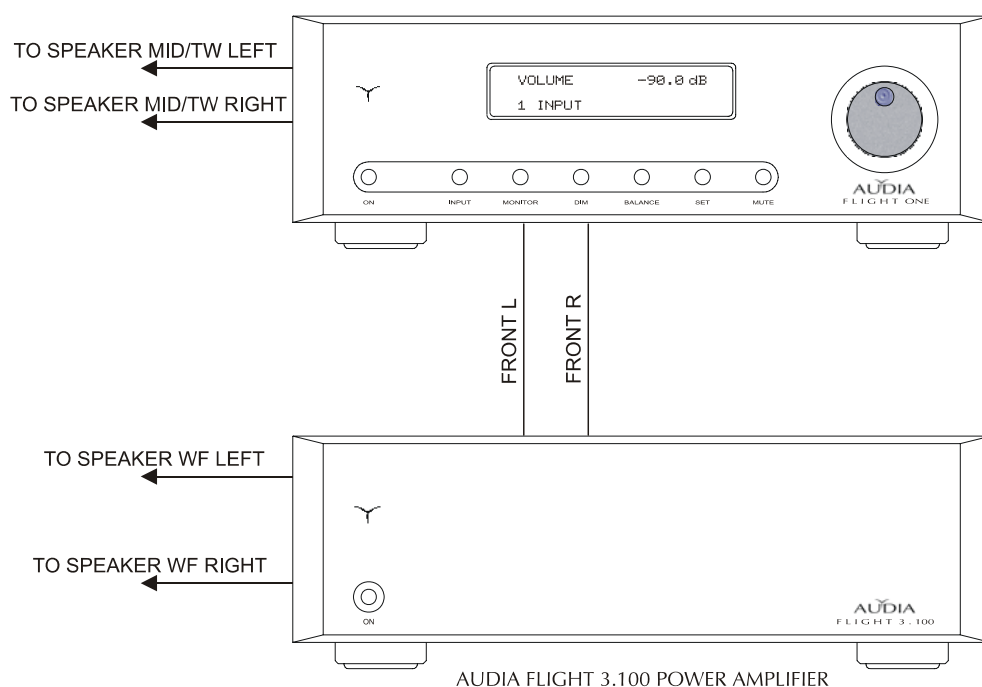
CONNESSIONI DI USCITA – OUT PRE stereo o multicanale

NON CORTOCIRCUITARE MAI i terminali di uscita “out pre”.
NON CONNETTERE MAI i terminal “out pre” tra di loro.

AVVERTENZE

FUNZIONAMENTO STEREO

Nel caso in cui l'amplificatore AUDIA Flight One venga utilizzato in impianti stereofonici (non multicanale), è possibile utilizzare le uscite preamplificate, denominate “Front L” e “Front R” (part. 18, a pag. 47) per pilotare un secondo amplificatore, al fine di biamplificare i vostri diffusori, ottenendo degli incredibili vantaggi in termini di riproduzione, eventualmente utilizzando due dei tre canali dell'amplificatore AUDIA Flight 3.100, che contiene tre amplificatori perfettamente uguali a quelli interni del vostro AUDIA Flight One, come indicato nella figura sottostante.



FUNZIONAMENTO MULTICANALE

Selezionando l'ingresso “6”, sarà presente il segnale preamplificato degli ingressi A/V sulle uscite denominate A/V (part. 18, a pag. 47).

Potete connettere alle uscite “Central”, “Rear L” e “Rear R” l'amplificatore a tre canali AUDIA Flight 3.100 (che contiene tre amplificatori perfettamente uguali a quelli interni del vostro AUDIA Flight One), per permetterne l'amplificazione dei due canali posteriori e di quello centrale.

Si potrà inoltre collegare un sub-woofer amplificato all'uscita “Sub”.

Per l'amplificazione dei due canali frontali, invece, verranno normalmente utilizzati gli amplificatori interni del Flight One, anche se comunque sono presenti le relative uscite preamplificate, denominate “Front L” e “Front R”.

Si raccomanda l'uso di cavi di segnale di alta qualità.

CONNESSIONI DI USCITA – REC OUT

NON CORTOCIRCUITARE MAI i terminali di uscita “rec out”.

AVVERTENZE

NON CONNETTERE MAI il terminale “rec out” del canale di destra con quello di sinistra.

Su questa uscita (part. 17, a pag. 47) è sempre presente l’ingresso selezionato, ad un livello pari a quello di ingresso, indipendente dal volume di ascolto. PRECAUZIONI

E’ possibile collegare a questa uscita l’ingresso di una unità di registrazione

Si raccomanda l’uso di cavi di segnale di alta qualità.

CONNESSIONI DI USCITA DI POTENZA

NON CORTOCIRCUITARE MAI i terminali di uscita dell'amplificatore.

AVVERTENZE

NON CONNETTERE MAI i terminali di uscita dell'amplificatore a qualsiasi altro apparecchio che non siano i diffusori.

NON CONNETTERE MAI i terminali di uscita del canale di destra con quelli di sinistra.

L'apparecchio comunque dispone di dispositivi di sicurezza contro i cortocircuiti dei terminali di uscita. Nel caso in cui avvenga un cortocircuito, l'amplificatore si spegnerà (Per maggiori dettagli fare riferimento al cap. "PROTEZIONI" a pag. 19).

Il tipo di connessione utilizzata accetta sia terminazioni a forcella che cavo nudo (part. 15, a pag. 47); si rammenta che le terminazioni a banana non possono essere utilizzate in quanto considerate "non sicure" dalle normative di sicurezza elettriche attualmente in vigore.

Si raccomanda di serrare adeguatamente i morsetti, al fine di evitare falsi contatti.

Si ricorda inoltre di rispettare le polarità, connettendo al terminale ROSSO il positivo del cavo, ed al terminale NERO il negativo, e così anche sui diffusori.

Si raccomanda l'uso di cavi di potenza di alta qualità.

LINK DI COMUNICAZIONE

Disponendo di più apparecchi AUDIA, potrete collegarli (se disponibile la relativa presa di comunicazione) tra loro, al fine di permetterne l'accensione ed il lampeggio della spia di accensione in maniera sincronizzata, oltre alla trasmissione di dati di servizio tra le varie unità. Per ottenere questo dovrete inserire il cavetto per comunicazione digitale fornito a corredo in uno dei due appositi connettori posti sul retro dell'apparecchio (part. 19, a pag. 47); analogamente l'altro capo del cavo dovrà essere inserito nell'altro apparecchio.

NOTA: è necessario, per il corretto funzionamento delle unità, effettuare i collegamenti di link ad apparecchi completamente spenti ed inoltre occorre leggere anche il capitolo "FUNZIONI AVANZATE" par. "set link" a pag. 18).

NON utilizzare MAI il cavetto in dotazione per il link per altri scopi; non connettere MAI ad altri apparecchi diversi dagli apparecchi AUDIA PRECAUZIONI

CONNESSIONE ALLA RETE

Verificare che la tensione di alimentazione del vostro impianto elettrico corrisponda a quella indicata sul pannello posteriore (part. 16, a pag. 47). **AVVERTENZE**

Dopo aver effettuato la connessione all'alimentazione con il cavo schermato fornito a corredo, commutate l'interruttore principale, collocato sul pannello posteriore, in posizione "1" (part. 20, a pag. 47).

In questa condizione il LOGO blu (part. 8, a pag. 47) posto sul pannello anteriore si accenderà con luce intermittente, indicando la posizione di stand-by dell'apparecchio.

Per spegnere completamente l'amplificatore, commutate l'interruttore principale, collocato sul pannello posteriore, in posizione "0" (part. 20, a pag. 47).

ATTENZIONE: per il corretto funzionamento dell'apparecchio e per la sicurezza delle persone e cose, è assolutamente necessario che l'impianto di alimentazione di rete sia provvisto della presa di terra e che questa sia realmente messa a "terra"; inoltre tutti gli apparecchi della catena audio devono essere a terra. L'assenza della presa di terra potrebbe dar luogo inoltre a malfunzionamenti dell'unità (si veda inoltre il capitolo "ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA" a pag. 5). **AVVERTENZE**

Flight ONE è dotato di circuitazione di accensione "Soft start e Soft off".

FUNZIONI E COMANDI

• On / Stand-by

Dopo aver connesso ed alimentato l'apparecchio (come indicato nei paragrafi precedenti), è possibile commutarlo nella posizione operativa agendo sul pulsante "ON" (part. 1, a pag. 47).

Pigiando tale pulsante, infatti, il LOGO blu si accenderà in modalità fissa ed il display indicherà, per circa quattro secondi "AUDIA FLIGHT ONE" (fig. 1, a pag. 45) e successivamente sulla prima riga il valore del volume (in decibel di attenuazione), mentre sulla seconda riga l'ingresso selezionato (fig. 2, a pag. 45).

Si ricorda che tutti i parametri impostati rimangono memorizzati solo se l'amplificatore rimane alimentato dall'interruttore principale (part. 20, a pag. 47, in posizione "1"), ad eccezione dei dati relativi ai menù "set" (cap. "FUNZIONI AVANZATE" a pag. 17), informazioni che rimangono memorizzati anche in mancanza di alimentazione.

E' possibile utilizzare il telecomando per questa funzione.

• Volume

Il controllo del volume si effettua agendo sulla manopola multifunzionale (part. 10, a pag. 47) in condizioni di normalità, ossia in condizioni di nessuna routine selezionata. Agendo sulla manopola multifunzionale verso destra il volume aumenterà, mentre agendo a sinistra il volume diminuirà (campo operativo dell'attenuatore da -90.0 dB a +10.0 dB, con 0.5 dB di risoluzione).

E' possibile utilizzare il telecomando per questa funzione.

Nota: Con l'uso del telecomando, quando viene pigiato il "+" o il "-" la variazione del volume verrà effettuata a passi di 0.5 dB per i primi quattro secondi e successivamente a passi di 5 dB nel campo di volume da -90.0 dB a -15.0 dB; da -15.0 dB a +10.0 dB la variazione è sempre di 0.5 dB.

• Selezione ingressi

In condizioni di normalità, ossia senza aver selezionato alcuna routine, la seconda riga del display (fig. 2, a pag. 45) indicherà l'ingresso selezionato.

Sulla sinistra della seconda riga del display sarà presente un numero, che corrisponde al relativo ingresso posto sul retro dell'amplificatore e, di seguito, una stringa di caratteri, personalizzabile dall'utilizzatore (cap. "FUNZIONI AVANZATE" par. "set edit" a pag. 17) che, nelle condizioni di default corrisponde a "INPUT" per gli ingressi "1", "2", "3", "4" ed "INPUT BAL" per l'ingresso, "5".

La posizione "6", denominata sul display "INPUT A/V", seleziona i sei ingressi relativi al funzionamento "multicanale".

Per selezionare un ingresso basta pigiare il pulsante "INPUT" (part. 2, a pag. 47) ed agire sulla manopola multifunzionale per selezionare l'ingresso selezionato.

L'abilitazione della routine relativa alla selezione degli ingressi è verificabile dalla presenza dell'indicazione "<INP" (fig. 3, a pag. 45) a destra della seconda riga del display. La routine della selezione degli ingressi rimane attiva per tutto il tempo che si agisce sulla manopola; trascorsi 5 secondi dal momento in cui si termina di agire sulla manopola, automaticamente la routine di selezione degli ingressi si azzererà (condizione segnalata sul display dallo spegnimento dell'indicazione "<INP").

E' possibile utilizzare il telecomando per questa funzione.

- **Monitor**

Quando attivo, è possibile utilizzare questo ingresso per ascoltare (monitorizzare), attraverso i diffusori, ciò che si sta registrando dall'uscita "rec out".

Pigiando il pulsante "MONITOR" (part. 3, a pag. 47) apparirà l'indicazione dell'ingresso selezionato seguito dall'indicazione "monitor" (fig. 4 a pag. 45).

NON è possibile utilizzare il telecomando per questa funzione.

NON è possibile utilizzare questa funzione con l'ingresso 6 (multicanale) selezionato.

- **Impostazione luminosità display**

La luminosità del display è regolabile in cinque livelli più uno di display spento.

Per selezionare la luminosità del display pigiare il pulsante "DIM" (part. 4, a pag. 47); a sinistra della prima riga apparirà l'indicazione "DIMMING" e, sulla destra, un numero, variabile tra cinque e zero, ad indicare il livello di luminosità (fig. 5, a pag. 45).

Ruotando la manopola multifunzionale verso sinistra si tenderà a diminuire la luminosità, ruotandola verso destra ad aumentarla.

Se viene impostato il valore di luminosità pari a "0" il display rimarrà illuminato ogni qualvolta viene attivata una routine; nel momento in cui la routine si disabilita, il display si spegnerà.

Nel caso in cui è selezionato il mute il display rimarrà acceso, ad indicare che la routine mute è attiva.

E' possibile utilizzare il telecomando per questa funzione.

- **Impostazione bilanciamento**

La variazione del bilanciamento si ottiene pigiando il pulsante "BAL" (part. 5, a pag. 47).

In queste condizioni, al centro della prima riga del display apparirà l'indicazione "BALANCE" e, sugli estremi della riga, le indicazioni in percentuale del bilanciamento (fig. 6, a pag. 45).

In condizioni di default, troverete le indicazioni "100%" sia a destra che a sinistra, ad indicare che il bilanciamento è centrato.

Volendo modificare il bilanciamento, occorre agire sulla manopola multifunzionale.

Ruotando la manopola verso destra si tenderà a diminuire la percentuale del canale di sinistra e viceversa.

Quando il bilanciamento è spostato verso destra o verso sinistra, verrà indicato sul display.

Quando è selezionato l'ingresso 6 (A/V) la regolazione di bilanciamento non è attiva.

Si ricorda che il sistema effettua un vero calcolo percentuale nei confronti del valore di volume.

E' possibile utilizzare il telecomando per questa funzione.

- **Mute**

E' possibile inserire la funzione "MUTE" attraverso l'apposito pulsante (part. 7, a pag. 47). L'attivazione di questa funzione imposta l'attenuazione a -117.5 dB e l'indicazione "MUTE" apparirà sulla prima riga del display (fig. 7, a pag. 45).

Il passaggio nella condizione di mute non avviene bruscamente ma gradualmente.

Per disattivare la funzione "MUTE" è sufficiente agire nuovamente sul pulsante "MUTE".

Anche questo passaggio viene effettuato gradualmente.

E' possibile utilizzare il telecomando per questa funzione.

FUNZIONI SPECIALI

Queste funzioni, tutte attivabili attraverso il pulsante "SET" (part. 6, a pag. 47), vi permetteranno di modificare le caratteristiche funzionali del vostro amplificatore integrato AUDIA Flight One.

Per "entrare" nei vari menù, dopo aver pigiato il pulsante "SET", occorre selezionare con la manopola quello occorrente e quindi pigiare di nuovo il pulsante "SET".

Tutti i dati modificati vengono mantenuti in memoria anche in mancanza di alimentazione di rete.

- **Set input gain**

Con questa funzione è possibile, per ogni ingresso stereo (1-5), selezionare un guadagno, a passi di 1dB, per un campo di +/- 12dB (fig. 9, a pag. 45).

Questa funzione è molto utile per eguagliare i livelli delle sorgenti in ingresso all'amplificatore, per fare in modo che selezionando i vari ingressi non ci siano fastidiose variazioni di volume.

E' possibile utilizzare il telecomando per questa funzione.

- **Set input phase**

Con questa funzione è possibile, per ogni ingresso stereo (1-5), selezionare la polarità (fig. 10, a pag. 46).

Questa funzione è indispensabile se collegherete delle sorgenti con la fase negativa.

E' possibile utilizzare il telecomando per questa funzione.

- **Set input gain A/V**

Con questa funzione è possibile, per ogni canale A/V ("Front L", "Front R", "Rear L", "Rear R", "Central" e "Sub"), selezionare un guadagno, a passi di 1dB, in un campo di +/- 12dB (fig. 11, a pag. 46).

Questa funzione è utile per regolare i livelli dei vari canali A/V.

E' possibile utilizzare il telecomando per questa funzione.

- **Set edit**

Con questa funzione è possibile modificare l'indicazione sul display relativa agli ingressi (1-6), in modo tale da scrivere, ad esempio, il nome della sorgente per ogni singolo ingresso (fig. 12, a pag. 46), per un massimo 13 caratteri.

Selezionando questa funzione, il display indicherà sulla prima riga "SET EDITING" e, sulla seconda, un ingresso.

Sulla seconda riga apparirà anche un cursore lampeggiante; con il cursore sulla sinistra, sotto il numero, agendo sulla manopola multifunzionale si selezionerà l'ingresso che si vuole editare, mentre pigiando il pulsante "SET" il cursore si sposterà verso destra e, agendo sulla manopola, si potrà modificare il carattere.

Ripetere le operazioni sopra descritte fino a modificare interamente l'indicazione.

Terminate le modifiche, portando il cursore sulla sinistra, sotto il numero, dopo circa cinque secondi il programma uscirà dal menù.

E' possibile utilizzare il telecomando per questa funzione.

- **Load default**

Con questa funzione è possibile resettare tutti i parametri dei vari menù (fig. 14, a pag. 46).

E' possibile utilizzare il telecomando per questa funzione.

- **Set link**

Con questa funzione è possibile stabilire, nel caso in cui vengano collegati in link più apparecchi AUDIA, se questo amplificatore dovrà funzionare da Master o da Slave, ossia se sarà questo apparecchio ad inviare i codici di comando (Master) o se questo apparecchio dovrà prevalentemente riceverli (fig. 13, a pag. 46).

E' possibile utilizzare il telecomando per questa funzione.

- **Software version**

Con questa indicazione potrete leggere la versione del software utilizzato per la gestione del vostro amplificatore integrato AUDIA Flight One.

PROTEZIONI

L'amplificatore integrato AUDIA Flight One dispone di un sofisticato sistema di protezioni elettroniche per la salvaguardia dei vostri diffusori e dell'amplificatore stesso.

L'intervento delle protezioni può essere causato dai seguenti motivi:

- **Alta temperatura dispositivi di amplificazione**

Nel caso in cui la temperatura dei dissipatori interni dovesse superare la soglia di 75 °C.

- **Massima corrente di uscita**

Nel caso in cui si verificano dei cortocircuiti tra i morsetti di uscita dell'amplificatore o nel caso in cui il carico di uscita sia minore di 2.5 ohm (alla massima potenza).

- **Corrente continua in uscita**

Nel caso in cui sia presente in uscita una tensione continua superiore ai +/- 2.5V.

- **Mancanza di una delle alimentazioni interne**

Nel caso in cui venga a mancare una delle alimentazioni interne.

- **Anomalia circuito di accensione**

Nel caso in cui il circuito di accensione misuri una frequenza diversa dai limiti consentiti, o nel caso di anomalie legate alla alimentazione di rete.

L'intervento di una qualsiasi di queste protezioni spegnerà immediatamente l'amplificatore e sul display apparirà l'indicazione "protection unit" (fig. 8, a pag. 45). In questo caso attendere qualche minuto e quindi spegnere completamente l'unità, commutando l'interruttore principale, collocato sul pannello posteriore, in posizione "0" (part. 20, a pag. 47), quindi riaccendere l'amplificatore.

Se il problema dovesse persistere, spegnere l'apparecchio e contattare il vostro rivenditore.

PRECAUZIONI

TELECOMANDO

- **Funzionamento**

Il funzionamento del telecomando è molto intuitivo. Infatti sulla tastiera sono riportati gli stessi comandi presenti sul frontale del amplificatore, ad eccezione del tasto "MONITOR" (funzione selezionabile solo dal pannello frontale) e della manopola multifunzionale, sostituita sul telecomando da due tasti, "+" e "-".

- **Sostituzione e smaltimento batterie**

Per sostituire le batterie (due batterie alcaline tipo "AAA" da 1.5 V) occorre aprire il coperchio inferiore rimuovendo le viti, utilizzando l'apposito cacciavite fornito in dotazione.

Nel sostituire le batterie occorre prestare attenzione alla giusta polarità delle stesse, al fine di non danneggiare i circuiti del telecomando.

Si raccomanda di sostituire le batterie non appena il telecomando riduce il raggio di azione.

PRECAUZIONI

Si rammenta di gettare le batterie esauste negli appositi raccoglitori ecologici differenziati.

AVVERTENZE

Non gettare le batterie nel fuoco

CONSIGLI PER L'ASCOLTO

Anche se l'apparecchio viene prerodato per circa 50 ore di funzionamento , durante le quali vengono effettuati test di funzionamento e conformità alle prestazioni garantite , consigliamo di continuare il rodaggio per altre 100 ore .

Ricordiamo che per rodaggio si intende un funzionamento in presenza di segnale.

Ricordiamo inoltre che i circuiti di amplificazione dell'apparecchio, in posizione di stand-by, non rimangono alimentati, quindi comunque occorre attendere, per ottenere le massime prestazioni soniche, almeno mezz'ora dall'accensione.

L'amplificatore AUDIA Flight ONE permette di riprodurre microdettagli e sfumature difficilmente evidenziabili; per migliorare le prestazioni del Vostro sistema di riproduzione, si consiglia di ottimizzare tutti i componenti e interconnessioni.

CURA E MANTENIMENTO

Per rimuovere la polvere dal contenitore , utilizzare un piumino per spolverare .

Non tentare di pulire le superfici serigrafate con alcool, diluenti o altro. Eventualmente pulire con un panno umido. **AVVERTENZE**

Grasso e sporcizia sulle interconnessioni sono causa di degrado del suono. Si consiglia di pulire le terminazioni con alcool isopropilico almeno una volta ogni sei mesi.

Utilizzare l'apposita sacca in nylon per custodire l'apparecchio quando non è utilizzato per lunghi periodi.

Le stesse accortezze si dovranno usare anche per il telecomando.

FILOSOFIA DI PROGETTO

Da decenni il disegno circuitale della maggior parte dei progetti realizzati nell'amplificazione si basa, essenzialmente, su un circuito differenziale che, nel corso degli anni e con l'utilizzo di componentistica dalle prestazioni sempre più spinte, ha portato alla realizzazione di apparecchi davvero notevoli sul punto di vista sonoro.

Purtroppo, però, la limitazione più grande di questo tipo di circuitazione è la risposta in frequenza e, con essa, la velocità di risposta ai transienti (slew rate).

Circuiti di amplificazione a differenziale (VOLTAGE FEEDBACK) con risposte in frequenza relativamente estesa hanno lo svantaggio di non presentare una stabilità ai transienti, o comunque, se sollecitati da un impulso a gradino, la loro uscita si porta in condizioni di stabilità dopo alcune "sovracoscillazioni", ma è chiaro che quelle sovracoscillazioni andranno a "colorare" l'informazione originale, alterandola.

Partendo quindi dal presupposto che un circuito appartenente alla catena di amplificazione non debba assolutamente alterare il segnale al suo ingresso (ossia non deve aggiungere nulla al segnale, tranne l'amplificazione), AUDIA ha sviluppato una circuitazione completamente nuova, diversa dal circuito differenziale, esente dalle limitazioni sopra descritte.

Questa utilizza una controreazione di corrente (CURRENT FEEDBACK) anziché una controreazione di tensione (voltage feedback), l'amplificazione è del tipo a transimpedenza (e quindi linearissima) e la controreazione è chiusa prima dei dispositivi finali.

Il risultato finale consiste in circuiti estremamente veloci, stabili, e con una altissima capacità di controllo del carico, anche se fortemente reattivo.

Ovviamente, oltre a sviluppare una nuova tecnologia in termini di amplificazione, abbiamo speso energie anche per ciò che concerne la ricerca di componenti all'avanguardia sia in termini di qualità che di prestazioni, dei percorsi del segnale, di trasformatori dalle caratteristiche uniche, tutto per far sì che i prodotti AUDIA siano, complessivamente, SUPERLATIVI!

DESCRIZIONE TECNICA

Il vostro amplificatore è composto da quattro sezioni ben distinte tra loro.

Preamplificatore

I circuiti di preamplificazione ed i relè per le commutazioni sono stati montati a ridosso del pannello posteriore, al fine di ridurre al massimo la distanza tra connettori di ingresso e gli stessi circuiti.

I preamplificatori (sei in tutto) sono composti da un buffer di ingresso, un attenuatore a comando digitale ed uno stadio di amplificazione.

L'alimentazione, stabilizzata ed i circuiti ottici di separazione interposti tra logica e attenuatore sono posti sulla scheda di alimentazione.

Scheda di alimentazione

L'energia ai circuiti di preamplificazione è fornita da una apposita scheda,, sulla quale è montato anche un trasformatore toroidale con gli avvolgimenti secondari separati per i canali destro e sinistro.

Questa scheda ospita anche i circuiti ottici di separazione interposti tra logica ed attenuatore, utilizzati per ridurre al minimo le interferenze tra i due stadi.

Amplificatore

Ognuno dei due moduli di amplificazione, indipendenti tra loro, monta un trasformatore toroidale da 300VA, appositamente realizzati per uso audio.

Le sezioni di alimentazione del modulo sono due, distinte tra loro; una stabilizzata, che alimenta tutti i circuiti fino ai drivers e l'altra che fornisce l'energia allo stadio di potenza.

L'alimentatore stabilizzato, duale, è composto, da due condensatori ad alta velocità dalla capacità totale, per ramo di alimentazione, di 13.600 μ F, ed è realizzato in tecnologia discreta senza controeazione che, da prove di ascolto effettuate, si è dimostrato più musicale di uno con controeazione totale. L'alimentatore stabilizzato è alloggiato direttamente sulle schede di amplificazione.

L'alimentazione di potenza utilizza sei condensatori di livellamento a bassissimo ESR da 6.800 μ F ciascuno, per un totale di 40.800 μ F.

Logica di controllo

Il cuore di questa sezione si basa sull'utilizzo di un microcontrollore a 8 bit e 16 Kbyte di ROM, che permette la gestione del display alfanumerico a 40 caratteri fluorescente, del ricevitore IR, dell'encoder ottico HP, dei pulsanti, dei relè e della porta di comunicazione.

Note realizzative

Tutte le resistenze impiegate sono del tipo " a film metallico", 1% di tolleranza, a basso rumore; condensatori in polistirene della Philips, in polipropilene, e tantalio della Roederstein; tutti i transistor sono Motorola.

I circuiti stampati sono realizzati con rame di spessore di 70 μ m più 30 μ m di metallizzazione e doratura finale, per un totale di 100 μ m!

I connettori bilanciati di ingresso sono della Neutrik.

Caratteristiche tecniche

- Potenza di uscita rms

8 ohm 4 ohm
100 W 180 W

- Guadagno stadio di amplificazione

26 Db

- Risposta in frequenza (- 3 dB)

3 Hz ÷ 500 KHz

- Slew-Rate

> 180 V/μS

- Distorsione armonica totale (THD)

< 0,05 %

- Rapporto S / N

105 dB

- Impedenza di ingresso

Sbilanciato 51 Kohm / 680 pF
Bilanciato 23 Kohm

- Alimentazione e assorbimento

110-115 / 220-230 Vac 50/60 Hz – 650 W MAX

- Dimensioni e peso

460 X 153 X 466 mm (l x h x p); 26 Kg

SAFETY INSTRUCTIONS

We encourage you to carefully read all operating and safety instructions listed below before attempting to use your AUDIA FLIGHT ONE.

- Always disconnect the unit from the main power network before plugging or unplugging any connecting cable or when any component of the audio system is subject to maintenance.
- This product is equipped with a three prong 110-220 V AC mains power cord. To prevent shock hazard, all three connectors must always be used. If your electrical outlets will not accept this type of plug, an adapter will be needed. In this case, be sure that the adapter is an approved type conforming to safety requirements and, **ABOVE ALL**, that it supplies an earth ground. If you are not sure of the integrity of your home's electrical system, contact a licensed electrician for assistance.
- AC extension cords are not recommended for use with this product. If an extension cord must be used, be sure that it is an approved type and has sufficient current-carrying capability to power this product.

- **Never use flammable or combustible chemicals for cleaning the unit.**
- **Never try to open this product and in any case do not use it with any covers removed.**
- **Never wet the inside of this product with any liquid.**
- **Never pour or spill liquids directly on to this unit.**
- **Never insert any objects into the slots.**

- **Never bypass any fuse.**
- **Never replace any fuse with a value or type other than those specified.**
- **Never attempt to repair this product. If a problem occurs contact your dealer.**
- **Never expose this product to extremely high or low temperature.**
- **Always keep electrical equipment out of the reach of children.**

TRANSPORT AND UNPACKING

Never turn the box upside down and pay attention to the arrows indicating the side up. Bring the box near the location place, then open it.

CAUTION

CONTENT OF THE PACKAGE

FLIGHT ONE is delivered with a detailed instruction manual, screened mains power cord, link cable and remote control, with batteries and tool for their replacement.

Keep the package for possible shipping.

In case the unit should be put in its package, it is necessary to correctly locate the internal props, as shown in the description sheet in the package.

Audia will not be liable for any incidental or consequential damages to things or persons arising from wrong packaging.

LOCATION

Locate the unit on a solid shelf, far from vibrations and heat sources.

Do not install the unit in a place subject to direct sunlight; in this case it would be very difficult to read the display. Do not locate the unit close to electroluminescent light sources since they can cause troubles with the remote control working.

To allow suitable ventilation, leave a free space of at least 10-cm around the unit and place it at a minimum height above the floor of 20 cm.

Posing the amplifier just on the floor can prevent the right airflow.

Since the unit has internal heat sinks, NEVER cover for any reason the upper and lower panels but rather leave an upper space of 10 cm. **CAUTION**

Anyway the unit incorporates thermal sensors located near each output stage. If the internal temperature becomes excessive, the amplifier is switched off. (For additional information, refer to the "PROTECTIONS" section at page 39).

GENERALITIES

Integrated amplifier AUDIA Flight ONE encloses all innovative features AUDIA introduced recently with its products.

The combination in a single chassis of a preamplifier and a power amplifier allows getting clear advantages, like effective reduction of connections and optimization of electrical interface between pre- and power amps.

AUDIA Flight ONE is made of two high-bias power sections, with output power of 100 W on 8 ohm, and six preamplifiers to secure the possible insertion in multi-channel amplification chains, getting the highest reproduction quality, in particular if in combination with the 3-channel dedicated amplifier AUDIA Flight 3.100 for the amplification of the remaining channels.

INPUT CONNECTIONS – STEREO OPERATION

INPUT

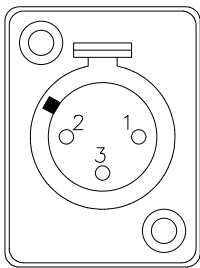
Before attempting any signal connection, be sure that all units in the systems are not plugged into the AC power supply as well as the Flight ONE amplifier. **CAUTION**

The amplifier can work both in unbalanced and balanced mode.

Inputs “1”, “2”, “3” and “4” are of unbalanced type (see part 11 at page 47), whereas input “5” is of balanced type (see part 14 at page 47).

For the input selection, refer to the “FUNCTIONS AND COMMANDS” chapter, “input selection” section at page 14.

For the polarity of the balanced input, refer to the figure below.



- Pin 1 : Signal ground
- Pin 2 : Non inverting input (+)
- Pin 3 : Inverting input (-)

For each input it is possible to set a gain offset (+/- 12 dB), to change the polarity and the label of inputs on the display. (For a detailed explanation, refer to the “ADVANCED FUNCTIONS” chapter, “set gain input” section at page 37).

It is possible to plug in an optional Phono board, the “FL PH1”, inside the unit, which allows to exploit the “1” input as a phono input.

To connect the turntable ground to the AUDIA Flight One amplifier chassis, use the dedicated “Ground” post (see also part 21 at page 47).

NOTICE: The placement of the optional Phono board must be done only by authorized qualified operator. **CAUTION**

MONITOR

When operating, this input allows listening (“monitoring”), through the loudspeakers, what is under recording at the “rec out” output (see also part 17 at page 47).

To select the “monitor” function refer to the chapter “FUNCTIONS AND COMMANDS”, “monitor” section at page 36.

The use of signal interconnections of the highest quality is recommended.

INPUT CONNECTIONS – MULTI-CHANNEL OPERATION

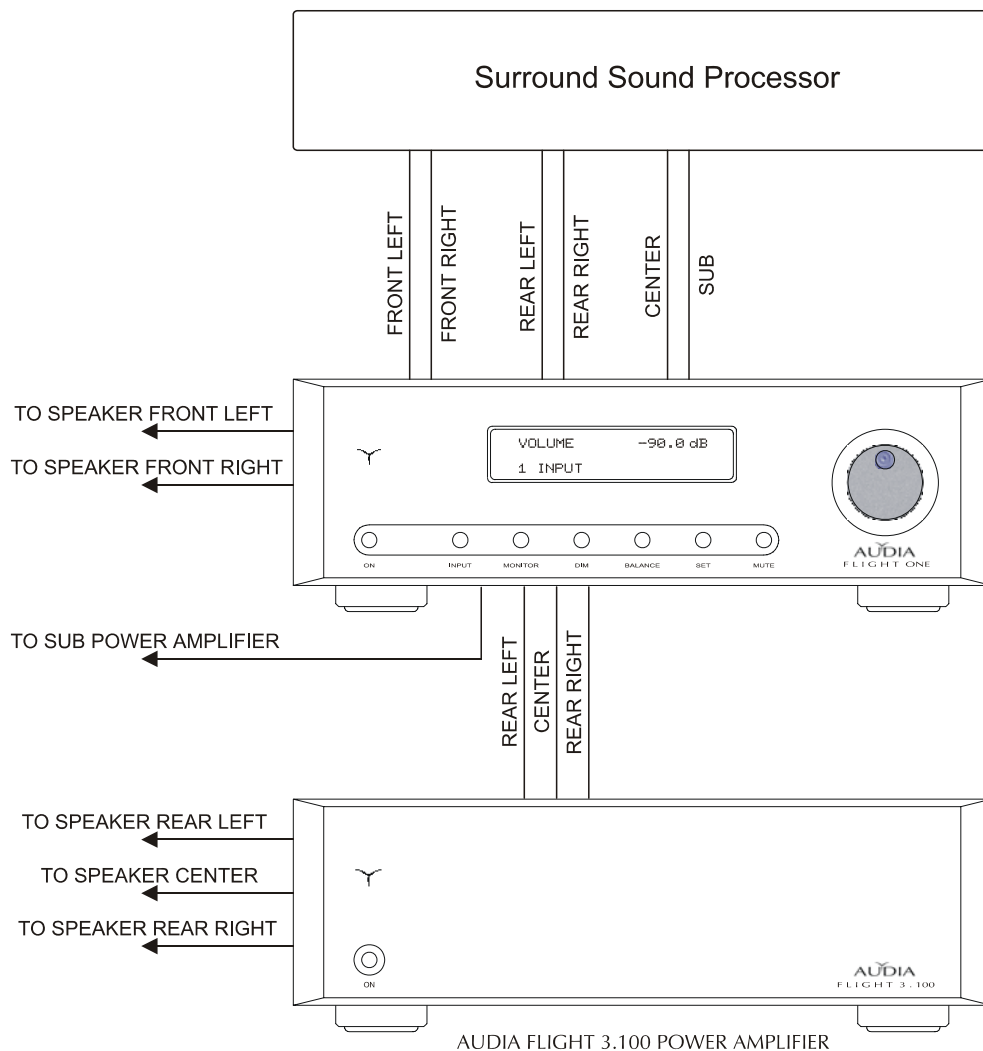
Before attempting any signal connection, be sure that all units in the systems are not plugged into the AC power supply as well as the Flight ONE amplifier. **CAUTION**

AUDIA Flight One allows to integrate your stereo reproduction system with a multi-channel system; in fact you can feed the six A/V inputs (part 13 at page 47) with the six analogue audio outputs of a multi-channel A/V decoder, as shown in the figure below, connecting the main front loudspeakers to the output posts of the integrated amplifier, whereas the front central and the rear channels will be driven by an additional three channel power amplifier Flight 3.100 (see also the section “OUTPUT CONNECTIONS – Multi-channel operation” at page 30).

In this way, you can adjust the volume level of the whole system by means of just the knob of your integrated amplifier that controls all six internal preamplifiers of the AUDIA Flight One.

For each input it is possible to set a gain offset (+/- 12 dB). (For a detailed explanation, refer to the “ADVANCED FUNCTIONS” chapter, “set gain input” section at page 37).

For the selection of the A/V inputs, refer to the chapter “FUNCTIONS AND COMMANDS”, part “inputs selections” at page 35.



The use of signal interconnections of the highest quality is recommended.

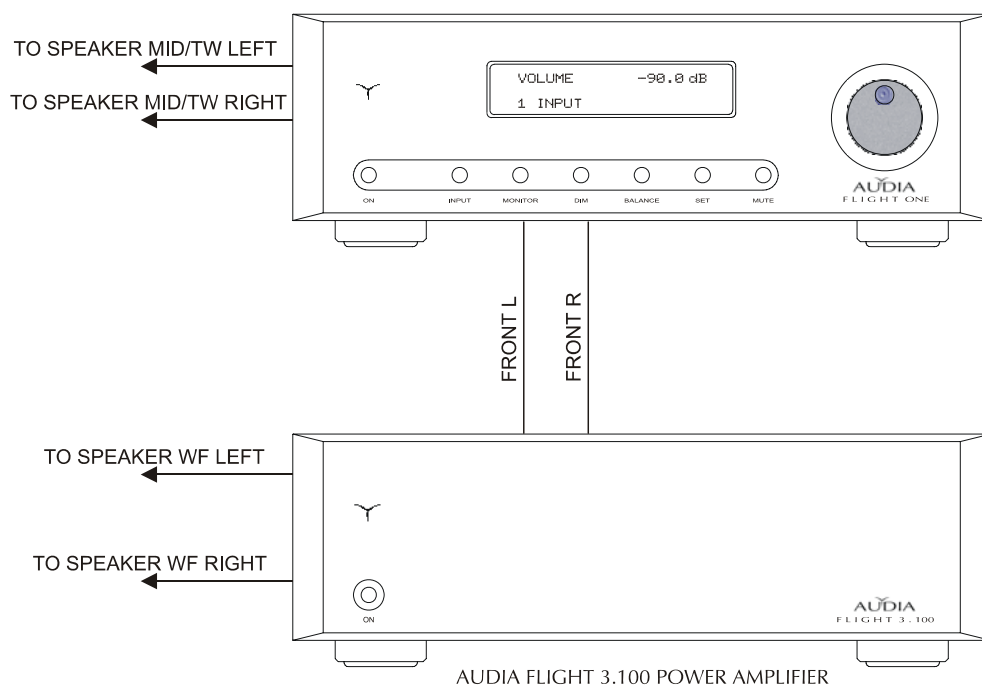
OUTPUT CONNECTIONS – PRE OUT (stereo or multi-channel)

Never short-circuit the “out pre” output terminals.
Never connect the “out pre” terminals to each other.

CAUTION

STEREO MODE

In the case when the AUDIA Flight One amplifier is being used in a stereo (not multi-channel) system, it is possible to use the pre-amplified outputs, named “Front L” e “Front R” (see also part. 18, at page 47) to drive a second power amplifier. In this way you can bi-amplify your loudspeakers, getting astonishing improvement in reproduction, possibly using two of the three channels of the AUDIA Flight 3.100 amplifier, which exploits three power amplifiers exactly equal to those of your AUDIA Flight One, as shown in the figure below.



MULTI-CHANNEL MODE

Selecting the “6” input, the pre-amplified signal of the A/V inputs will be present on the outputs denoted as A/V (see part 18, page 47).

You can connect to the “Central”, “Rear L” and “Rear R” outputs the three channel amplifier AUDIA Flight 3.100 (which exploits three power amplifiers exactly equal to those of your AUDIA Flight One) to allow the driving of the two rear channel and of the central one.

Moreover, you can connect a powered sub-woofer to the “Sub” output.

The two internal power stages of the Flight One provide the driving of the two main front channels, even if there are also the corresponding pre-amplified outputs, denoted as “Front L” and “Front R”.

The use of signal interconnections of the highest quality is recommended.

OUTPUT CONNECTIONS – REC OUT

NEVER SHORT-CIRCUIT the “rec out” output terminals.
NEVER CONNECT to each other the “rec out” terminals of the two channels.

CAUTION

On this output (see part 17, page 47) it is always present the signal of the selected input, at a level equal to that of the input signal, independently from the playback level.

A tape recorder can be connected to this output.

The use of signal interconnections of the highest quality is recommended.

POWER OUTPUT CONNECTIONS

NEVER SHORT-CIRCUIT the amplifier output terminals.

NEVER CONNECT the amplifier output terminals to any device other than loudspeakers.

NEVER CONNECT the left channel output terminals to the right channel output terminals.

CAUTION

The unit is however provided with a safety device against short circuits in the output terminals. In case, the amplifier turns off (for additional information, refer to the section "PROTECTION" at page 39).

The connection posts accept both hook lugs and bare cable. Recall that the spade lugs are not allowed since they are considered "not safe" by the current safety standards.

Remember to tighten the posts, to prevent false contacts.

Remember also to respect the polarity, connecting the positive polarity of the cable to the red terminal and the negative of the cable to the black terminal. The same on the speakers.

The use of power cables of the highest quality is recommended.

COMMUNICATION LINK

Having several AUDIA units, you can connect them among each others (provided the corresponding communication port), allowing the synchronized lightning of the working light, beside to the transmission of service data among the units.

In order to do that you have to insert the provided digital connection cable in one of the two proper terminals located on the back of the unit (see part 19, page 47); analogously the other end of the cable must be inserted in the other unit.

NOTICE: for a proper working of the system, it is necessary to perform the link connections with all units turned off. Moreover, please see the chapter "ADVANCED FUNCTIONS", section "set link" at page 38).

NEVER employ the supplied link cable for other purposes; **NEVER** use it to connect to or **CAUTION** among units different from Audia

AC MAINS CONNECTION

Check that the voltage supplied by your electrical outlet corresponds to the value reported on the rear panel of the amplifier (see part 16 at page 47). **CAUTION**

After connecting the unit to the AC mains with the screened supplied cable, commute the power switch, on the rear panel, to position "1" (see also part 20, page 47).

The blue LOGO on the front panel (see part 8 at page 47) will come on with a blinking light, indicating the stand-by position.

To completely turning off the amplifier, commute the power switch, on the rear panel, to position "0" (see also part 20, page 47).

NOTICE: for the proper working of the unit and for the safety of persons and things, it is mandatory that your home's electrical system supply a real earth ground. Moreover all other units in the audio system must be grounded. The absence of an earthed outlet could be cause of malfunction (refer also to the section "SAFETY INSTRUCTIONS" at page 25). **CAUTION**

Flight ONE has a "SOFT START and SOFT OFF" main circuit.

FUNCTIONS AND COMMANDS

- **On / Stand-by**

After the connection to the mains network, as described in the previous sections, it is possible to commute the unit to the operating condition acting on the "ON" button (see part 1, page 47).

In fact, when pressing this button, the blue LOGO will turn on to a fixed light and the display will show, for about four seconds, "AUDIA FLIGHT ONE" (fig. 1, page 45) and, subsequently, on the first row, the volume level value (expressed in attenuation decibel) and, on the second row, the selected input (fig. 2, page 45).

Remember that all settings remain stored only if the unit is powered by the main switch (part. 20, page 47, position "1"), except for the data in the "set" menu (chapter "ADVANCED FUNCTIONS" at page 16), that will stay stored even with no power.

You can use the remote control for this function.

- **Volume**

The volume can be adjusted using the multi-functional knob (part. 10 at page 47) in standard conditions, that is with no selected routine.

Moving the multi-functional knob to the right the volume will increase, moving it to the left the volume will decrease (attenuation operative range from -90.0 dB to +10.0 dB, with a 0.5 dB resolution).

You can use the remote control for this function.

Remark: Using the remote control, pressing the "+" or the "-" buttons, the change of the level is actuated with 0.5 dB steps for the first four seconds and, subsequently, at 5 dB steps in the range from -90.0 dB to -15.0 dB; from -15.0 dB to +10.0 dB the change is always at 0.5 steps.

- **Input selection**

In standard conditions, namely with no selected routine, the second row of the display (fig. 2 at page 45) will show the selected input.

A number will appear on the left-hand side of the second row of the display, corresponding to the corresponding input on the back of the amplifier and, then, a string of characters that the user can personalize (chapter "ADVANCED FUNCTIONS" par. "set edit" at page 37) corresponding, in default conditions, to "INPUT" for the inputs "1", "2", "3", "4" and "INPUT BAL " for the input "5".

The position "6", named on the display "INPUT A/V", select the six inputs corresponding to the "multi-channel" mode".

To select one input you only have to press the "INPUT" button (part. 2 at page 47) and use the multi-functional knob to select the required input.

You can check that the routine of the input selection is enabled by means of the "<INP" indicator (fig. 3 at page 45) on the right-hand side of the second row of the display. The input selection routine stays active as long as you act on the knob; 5 seconds after stop acting on the knob, the inputs selection routine will automatically clear (the "<INP" indicator on the display will disappear").

You can use the remote control for this function.

- **Monitor**

When active, you can use this input to listen (“to monitor”), through the speakers, what you are recording at the “rec out” output.

Pressing the “MONITOR” button, (part. 3, at page 47) the selected input will appear on the left-hand side of the second line of the display, followed by the “monitor” label (fig. 4 at page 45).

You **CANNOT** use the remote control for this function.

You **CANNOT** use this function when the input “6” (multi-channel) is selected.

- **Display brightness**

To select the display brightness, press the “DIM” button. (part. 4 at page 47); the “DIMMING” indication will appear on the left-hand side of the first row and, a number comprised from “5” to “0” will appear on the right-hand side, to indicate the brightness level (fig. 5 at page 45).

Turning the multi-functional knob to the left, the brightness will decrease, turning it to the right it will increase.

If you set the brightness value at “0”, the display will grow bright each time a routine is activated; when the routine is disabled the display will go off.

If the mute function has been selected, the display will turn on to indicate that the mute routine is active.

You can use the remote control for this function.

- **Balance control**

To change the balance between the channels, press the “BAL” button (part. 5 at page 47).

In this condition, the “BALANCE” indicator will appear in the middle of the first row of the display and the percentage balancing indicators will appear at the ends of the row (fig. 6 at page 45).

In default conditions, you’ll have the indication “100%” both at the right-hand side and the left-hand side, to indicate that the balance has been centered.

If you want to modify the balancing, you must use the multi-functional knob.

Turning the knob to the right the percentage of the left channel will decrease and vice-versa.

The shift towards the right or the left is indicated on the display. Remember that the system makes a real percentage computation of the volume value

You can use the remote control for this function.

- **Mute**

The “MUTE” function can be switched on using the appropriate button (part. 7 at page 47). By activating this function you set the attenuation at -117.5 dB and the “MUTE” indicator will appear on the first row of the display (fig. 7 at page 45).

The transfer to the “MUTE” mode does not occur abruptly but gradually.

To disable the “MUTE” function, just press the “MUTE” button again.

This change too, occurs gradually.

You can use the remote control for this function.

ADVANCED FUNCTIONS

These functions, all activated with the “SET” button (part 6 at page 47), will enable you to modify the operation status of your integrated amplifier AUDIA Flight One.

To “enter” the available menus, after pressing the “SET” button, you select the needed one with the multi-functional knob and then again press the “SET” button.

All changes are stored and remain in the memory even in absence of power.

- **Set input gain**

With this function you can, for each stereo input (1 – 5), select a gain in the range +/- 12dB at steps of 1 dB (fig. 9, at page 45).

This function is useful to equate the levels of the different sources connected to the amplifier, to avoid annoying volume differences when selecting different inputs.

You can use the remote control for this function.

- **Set input phase**

With this function you can, for each stereo input (1 – 5), select the polarity (fig. 10, at page 46).

This function is essential if you connect sources with opposite phase.

You can use the remote control for this function.

- **Set input gain A/V**

With this function you can, for each A/V channel (“Front L”, “Front R”, “Rear L”, “Rear R”, “Center” e “Sub”), select a gain in the range +/- 12dB at steps of 1 dB (fig. 11, at page 46).

This function is useful to set the levels of the different A/V channels.

You can use the remote control for this function.

- **Set edit**

With this function, the user can modify the display representation of the different inputs (1 – 6), so that he can write, for example, the name of the source for each input (fig. 12, at page 46) with a maximum of 13 characters.

Selecting this function, the display will come on with “SET EDITING” on the first row, and one input on the second.

Moreover, a flashing cursor will appear on the second row.

With the cursor on the left, under the number, acting on the multi-functional knob, you select the input you want to edit, whereas, pressing the “SET” button, the cursor will move to the right, and, acting on the knob, you can change the letter.

Repeat this procedure until the indication has been completely changed.

Once all the changes have been made, moving back the cursor on the left under the number, after about five seconds the program will exit from the menu.

You can use the remote control for this function.

- **Load default**

With this function you can reset all the parameters in the various menus (fig. 14, at page 46).

You can use the remote control for this function.

- **Set link**

In the case in which several AUDIA units are connected in link mode, with the function "SET LINK" you can define the role of the present unit, if "Master" or "Slave", namely, if the present unit will provide to send the command codes (Master) or if it must receive them (Slave, fig. 13 at page 46).

You can use the remote control for this function

- **Software version**

With this indication you may read the software version used to manage the operation of your AUDIA Flight One.

PROTECTIONS

The AUDIA Flight One integrated amplifier is endowed with a sophisticated electronic protection system to safeguard your loudspeakers and itself.

The operation of the protection system can be activated by the following reasons:

- **High temperature of the output stages**

In the case in which the temperature of internal heat sink should exceed the threshold of 75°C.

- **Maximum output current**

In the case in which they occur short-circuits between the output posts or in case in which the output load becomes less than 2.5 ohm (at the maximum power).

- **DC output current**

In the case in which the DC component of the output current exceeds +/- 2.5V.

- **Lack of one or more of power supplies**

- **Anomaly in the turning-on circuit**

Activation of any of these protections will immediately turn off the amplifier and the display will show the indication " protection unit" (fig. 8 at page 45). In this occurrence, please wait some minutes and after that completely turn off the unit, commuting the main switch on the rear panel to the "0" position (part. 20 at page 47). Then, turn on again the amplifier.

If the problem should persist, turn on again the unit and contact your dealer.

CAUTION

REMOTE CONTROL

- **Operating**

The operation of the remote control is very clear.

In fact you can find on the remote control keyboard the same controls as those on the front panel of the amplifier, except for the "MONITOR" (this function can be selected only through the button on the panel) and the multi-functional knob, which is replaced by two buttons, "+" and "-".

- **Battery replacement and disposal**

To change the batteries (two 1.5V alkaline batteries, "AAA" type) you have to open the lower cover, removing the screws with the screwdriver provided with the remote.

Make sure the polarity is right not to damage the remote control.

Users are advised to replace the batteries as soon as the remote control reduces his operating range.

CAUTION

Remember to dispose of flat batteries into differentiated ecological collectors.

CAUTION

Do not dispose batteries in a fire.

LISTENING TIPS

Even if the unit has already been run in for 50 hours, during which conformity and operating tests are also carried out, we advise you to go on with the running in for 100 hours more.

Remember that for running in is meant operating in presence of signal.

Remember as well that the power stages of the unit, in stand-by position, are not powered, so that in any case you have to wait at least half an hour to get the best sonic performances.

The amplifier AUDIA Flight One is capable of revealing extremely subtle nuances and details of recorded music; to maximize the performance of your reproduction system, we recommend you to optimize all associated components and interconnections.

CARE AND MAINTENANCE

To remove the dust from the cabinet use a feather duster.

Do not try to clean the silkscreen-processed surfaces with alcohol, solvent or similar.
In case, use a lightly dampened cloth.

CAUTION

Grease and dirt on the connectors may cause sonic degradation. We recommend cleaning all signal and speaker connections with isopropyl alcohol at least once every six months.

Use the appropriate cloth bag to keep the unit when not used for a long period of time.

Use the same precautions for the remote control as well.

DESIGN CONCEPT

Since decades, the circuit design of the majority of projects worked out in amplification is essentially based on a differential scheme which, with time going on and by the use of components characterized by ever increasing performances, has led to really remarkable accomplishments from the sonic viewpoint.

Unfortunately, the most relevant shortcoming of this kind of circuitry is the frequency response and, with it, the rapidity in the transient response (slew-rate). Differential designs for amplification (voltage feedback) with quite extended frequency response have the drawback of a transient instability or, anyway, when excited with a step impulse, their output attains a steady state only after several "extra" oscillations that, clearly, affect the original signal with a coloration.

Starting from the assumption that an electric network belonging to the amplification chain should strictly not affect the input signal (namely, it has not to add anything to the signal, but the pure amplification), AUDIA developed a radically new circuit design, free from the flaws described above proper of the differential scheme. This new scheme exploits a CURRENT FEEDBACK, rather than the usual voltage feedback, the amplification is of the trans-impedance kind (and, therefore, extremely linear) and the feedback is closed before the output stage. The resulting outcome consists of very fast, stable circuits with the utmost ability to control even the wildest reactive loads.

Obviously, beside developing a new technology in amplification design, we spent a lot of energy in looking for first class components, both for the quality and the performance, for clean signal paths, for unique transformers, all that is needed so that AUDIA products be, all in one, SUPERB!

TECHNICAL NOTES

Your amplifier is composed of four distinct sections.

Preamplifier

The pre-amplification circuits and the commutation relays are mounted just on the rear panel, with the aim of the maximum reduction of the distance to the input connectors.

The preamplifier (there six of them) are made of one input buffer, a digital operated attenuator and an amplification stage.

The stabilized feeding and the optical separating circuits interposed between the logic stage and the attenuator are placed on the supply board.

Supply board

The energy for the pre-amplification stages is provided by a suitable board, on which is also placed a toroidal transformer with the secondary coils separated for each channel.

This board also supports the optical separating circuits interposed between the logic stage and the attenuator, used to reduce at the most the interference between the two stages.

Amplifier

Each of the two independent amplification modules disposes of a 300VA audio dedicated toroidal transformer.

There are two distinct supply stages for each module; a stabilized one feeding all circuits up to the drivers; the second one feeding the power output stage.

The stabilized dual supply stage is made of two high-speed capacitors with a total capacity of 13.600 μ F for each supply line and is designed with discrete technology without feedback, a choice that from listening sessions proved to be more musical. The stabilized supply stage is mounted directly on the amplification boards.

The power supply uses six ultra-low ESR 6.800 μ F leveling capacitors for a total of 40.800 μ F.

Control logic

Heart of this stage is an 8-bit micro-controller with a ROM of 16 Kbytes that allows managing the 40 character alphanumeric fluorescent display, the IR receiver, the optical HP encoder, the buttons, the relays and the communication port.

Notes

Every resistor used in this design is of the "metal film" kind with low noise and a 1% tolerance, the polystyrene capacitors are from Philips, polypropylene, electrolytic and tantalum ones are by Roedenstein; all transistors are by Motorola.

All printed boards are made with 70 μ m – width copper with an additional 30 μ m of metal layer for an overall of 100 μ m.

Balanced input connectors are from Neutrik.

Technical specifications

- RMS output power

8 ohm 4 ohm
100 W 180 W

- Gain of the amplification stage

26 Db

- Frequency response (- 3 dB)

3 Hz ÷ 500 KHz

- Slew-Rate

> 180 V/μS

- Total harmonic distortion (THD)

< 0,05 %

- S / N ratio

105 dB

- Input impedance

Unbalanced 51 Kohm / 680 pF
Balanced 23 Kohm

- Power supply and consumption

110-115 / 220-230 Vac 50/60 Hz – 650 W MAX

- Dimensions and weight

460 X 153 X 466 mm (l x h x p); 26 Kg

AUDIA
FLIGHT ONE

Fig. 1

VOLUME -90.0 dB
1 INPUT

Fig. 2

VOLUME -90.0 dB
1 INPUT <INP

Fig. 3

VOLUME -90.0 dB
1 INPUT MONITOR

Fig. 4

DIMMING LEVEL 5
1 INPUT

Fig. 5

100 % BALANCE 100 %
1 INPUT

Fig. 6

MUTE
1 INPUT

Fig. 7

PROTECTION
UNIT

Fig. 8

SET GAIN INPUT
1 INPUT 00

Fig. 9

SET PHASE INPUT
1 INPUT +

Fig. 10

SET GAIN A/V
1 FRONT L 00

Fig. 11

SET EDIT
1 INPUT

Fig. 12

SET LINK
PRIORITY MASTER

Fig. 13

LOAD DEFAULT
CONFIRM? NO

Fig. 14

