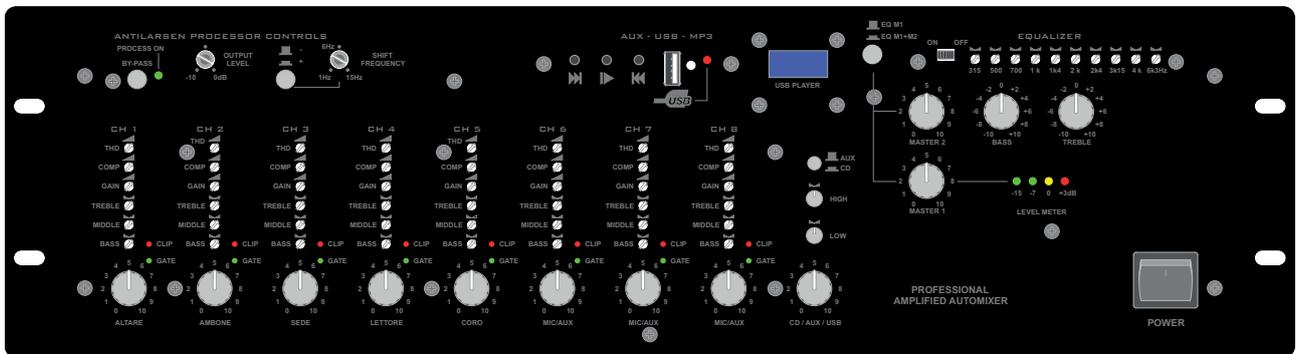




SOUND AND COMMUNICATIONS SYSTEMS



Professional Amplified AutoMixer

AM4000 – AMA4xxx

Manuale Utente

Indice dei contenuti

1.	Importanti istruzioni per la sicurezza	3
2.	Dichiarazione di conformità	3
3.	Responsabilità dell'utente	4
3.1	Danni agli altoparlanti	4
3.2	Tensioni in uscita pericolose	4
3.3	Interferenze radio	4
4.	Introduzione	4
4.1	Disimballaggio	4
4.2	Installazione/Montaggio	4
5.	Descrizione	5
6.	Caratteristiche	5
7.	Pannello Anteriore: Controlli e Indicatori	6
8.	Pannello Posteriore: Controlli e Connettori	6
9.	Alimentazione	7
10.	Conessioni	7
10.1	Criteri Generali	7
10.2	Ingressi bilanciati Mic / Line	7
10.3	Ingressi ausiliari stereo CD-AUX-USB	7
10.4	Uscite PRE OUT	7
10.5	Remote	7
10.6	Uscita REC	8
10.7	Uscita Direct	8
10.8	Uscite di potenza	8
11.	Sistemi di Protezione	9
11.1	Corto Circuito Uscite di Potenza	9
11.2	Turn On / Turn Off Delay	9
11.3	Protezione Termica Unità di Potenza	9
12.	Funzioni Avanzate	9
12.1	Funzioni logiche preimpostate	9
12.2	Remote Logic Collegamenti	9
13.	SetUp del Sistema (Step by Step)	10
14.	Specifiche Tecniche	11

1. Importanti istruzioni per la sicurezza



Questo simbolo indica la presenza di importanti istruzioni per l'uso e informazioni a cui prestare particolare attenzione per un uso corretto del prodotto.



Questo simbolo indica la presenza di "tensione pericolosa" che può provocare il rischio di scossa elettrica. Prestare particolare attenzione e agire con cautela.

1. Seguire attentamente tutta la documentazione allegata al prodotto e conservare per riferimento futuro.
2. Rispettare le avvertenze
3. Conservare l'imballo e controllare che tutto il materiale sia in ottime condizioni.
4. Non utilizzare in prossimità dell'acqua, non rovesciare acqua o altri liquidi sull'amplificatore. Prestare attenzione a non utilizzare con mani bagnate o piedi in acqua.
5. Non utilizzare in prossimità di fonti di calore come radiatori stufe o altri dispositivi di produzione di calore.
6. Controllare che il cavo di alimentazione sia integro. Non calpestare il cavo e prestare attenzione a non schiacciare la spina.
7. Collegare la spina a una presa che dispone di messa a terra. Non manomettere la spina. Qualora la spina fornita non sia compatibile con la propria presa, rivolgersi ad un elettricista per la sostituzione.
8. Collegare a reti di alimentazione con tensione come indicato nel retro dell'amplificatore.
9. Installare l'amplificatore nel rispetto delle istruzioni.
10. Non ostruire i condotti della ventilazione.
11. Scollegare in caso di temporali e quando non viene utilizzato.
12. Collegare esclusivamente come indicato nelle istruzioni.
13. Non collegare un segnale in ingresso superiore a quanto indicato nel manuale.
14. Non collegare l'uscita del dispositivo all'ingresso di un altro canale dello stesso.
15. Non collegare un'uscita del dispositivo ad alcuna fonte di alimentazione come batterie, alimentatore o presa di rete, a prescindere che l'amplificatore si acceso o spento.
16. Tenere i controlli del volume al minimo quando l'amplificatore viene acceso o spento.
17. Non rimuovere il coperchio superiore o inferiore altrimenti sussiste il pericolo di scossa elettrica.
18. Non tentare di riparare il prodotto ma rivolgersi a personale qualificato.
19. Pulire esclusivamente con un panno asciutto.
20. Il prodotto deve essere trattato da personale qualificato quando:
 - Il cavo di alimentazione o la spina sono danneggiati
 - Il prodotto è stato esposto a pioggia o umidità
 - E' penetrato del liquido all'interno dell'unità
 - E' caduto un oggetto sull'unità
 - L'unità è caduta e si è danneggiata
 - Il prodotto sembra non funzionare correttamente o mostra un notevole cambio di prestazioni.
21. E' necessaria una accurata supervisione se il prodotto viene usato in presenza di bambini o da adulti inesperti.
22. Questo prodotto potrebbe produrre livelli di suono capaci di provocare danni all'udito. Prestare particolare attenzione e non operare per lungo tempo a livelli alti di volume o ad un livello non confortabile. Se registrate perdita d'udito o suoni alle orecchie, consultare uno specialista audiometrico.

2. Dichiarazione di conformità

Il presente dispositivo è conforme ai requisiti della Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/CE, ed ai requisiti della Direttiva Bassa Tensione 2014/35/CE.

Norme Applicate:
EN55103-1 (Emissioni)
EN55103-2 (Immunità)
EN60065, Classe I (Sicurezza)



3. Responsabilità dell'utente



3.1. Danni agli altoparlanti

Verificare sempre la potenza di picco e continua degli altoparlanti. Questo amplificatore è estremamente potente e può essere potenzialmente pericoloso sia per gli altoparlanti che per l'uomo. La maggior parte degli altoparlanti può danneggiarsi o rompersi facilmente. Anche se il guadagno viene ridotto tramite gli attenuatori sul pannello frontale dell'amplificatore, è ancora possibile raggiungere la massima potenza di uscita se il livello del segnale in ingresso è sufficientemente alto.



3.2. Tensioni in uscita pericolose

Gli amplificatori sono in grado di generare tensioni di uscita pericolose. Non toccare gli eventuali cavi scoperti degli altoparlanti con l'amplificatore in funzione.



3.3 Interferenze radio

Un campione di questo prodotto è stato testato ed omologato in conformità ai limiti della Direttiva Compatibilità Elettromagnetica (EMC). Questi limiti sono stati definiti per fornire una protezione ragionevole dalle interferenze pericolose dei dispositivi elettrici. Qualora questo prodotto non sia installato o utilizzato nel rispetto delle presenti istruzioni per l'uso, può interferire con altri dispositivi, ad esempio ricevitori radio. Tuttavia, non è garantito che non si verifichino interferenze in una particolare installazione. Qualora il dispositivo interferisca con apparati di ricetrasmisione (tale condizione può essere verificata accendendo e spegnendo il dispositivo), l'utente deve tentare di eliminare l'interferenza adottando una o più delle seguenti misure:

- Aumentare la distanza tra dispositivo e ricevitore.
- Collegare il dispositivo ad una presa posta su un circuito differente rispetto a quella a cui è collegato il ricevitore.
- Riorientare o spostare l'antenna del dispositivo di ricezione.
- Verificare che l'unità interessata sia conforme ai limiti di immunità EMC (deve recare il marchio CE). Tutti i dispositivi elettrici venduti nella CEE devono essere omologati relativamente all'immunità da campi elettromagnetici, alte tensioni ed interferenze radio.
- Rivolgersi a personale qualificato.

4. Introduzione

Congratulazioni per il aver scelto un dispositivo XTE e per la fiducia che date a noi e ai nostri prodotti. Il vostro amplificatore è stato curato nei minimi particolare, dalla scelta dei componenti all'assemblaggio finale. Tutti i prodotti XTE hanno come obiettivo la piena soddisfazione del cliente, pertanto si sottolinea che il prodotto che avete scelto si avvale della tecnologia più avanzata.

Si raccomanda che un uso improprio potrebbe compromettere il corretto funzionamento del dispositivo, pertanto ne raccomandiamo un utilizzo attento e corretto. Leggere attentamente questo manuale poiché tutte le informazioni contenute sono di vitale importanza per un utilizzo sicuro del vostro apparecchio.

4.1. Disimballaggio

Controllate immediatamente l'imballo e il suo contenuto per vedere se ci sono segni di danneggiamento. Dopo il disimballaggio ispezionate il prodotto e tutti gli eventuali accessori se verificate qualche danno informate immediatamente il rivenditore.

E' buona idea conservare l'imballo completo anche se l'amplificatore arriva in condizioni ottimali, potreste averne bisogno per rispedirlo a XTE o a uno dei suoi Centri Assistenza. Usate solamente l'imballo originale, sarà il miglior modo per salvaguardare l'apparecchiatura dalla non curanza degli spedizionieri.

4.2. Installazione/Montaggio

Tutti i prodotti XTE sono predisposti per l'utilizzo a superficie (tavolo, etc.) o per essere installati in rack standard da 19".

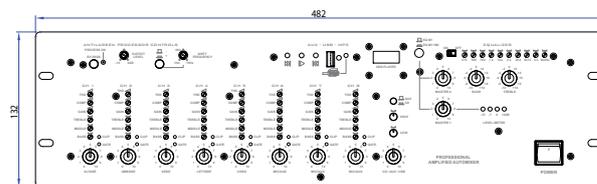


Fig1. Dimensioni per il montaggio

Prestare particolare attenzione in fase di installazione, si ricorda che gli amplificatori non dovrebbero essere installati in posti con:

- Temperature elevate
- Polvere ed eccessiva umidità
- Presenza di intensi campi magnetici
- Acqua in prossimità del componente
- Vibrazioni
- Spazi chiusi che ne inibiscono la corretta ventilazione.

5. Descrizione

Il Mixer Automatico migliora la qualità audio in tutte le applicazioni di amplificazione della voce, in cui vengono utilizzati più microfoni.

Il mixer automatico contribuisce a migliorare l'intelligibilità eliminando il rientro dell'audio indiretto ambientale nei microfoni non utilizzati in quel momento.

La soglia di attivazione degli ingressi viene automaticamente regolata da una specifica scheda digitale interna. Inoltre il circuito NOM (Number of Open Microphone) riduce la possibilità di larsen quando l'aumento di numero di microfoni aperti viene compensato con una riduzione automatica del guadagno totale portando il volume generale allo stesso livello che si otteneva con un solo microfono.

Inoltre la regolazione del compressore consente di adattare automaticamente il volume sui diffusori in presenza di livelli differenti di sorgenti sonore (voce) dovuti alla distanza dal microfono e dalla intensità che può differire da persona a persona.

Il dispositivo integra, inoltre, un processore **Antilarsen** e un **USB Player** per file MP3 e WMA con display e tasti di navigazione.

Il mixer è dotato di due uscite con controllo di volume ed equalizzazione indipendenti.

Sulla uscita Master 1 è presente un equalizzatore grafico 10 bande by-passabile, sulla uscita Master 2 sono presenti i controlli Bassi e Alti.

Tramite i controlli frontali è possibile attribuire anche all'uscita Master 2 l'equalizzazione dell' EQ grafico a 10 bande.

Due dispositivi possono essere collegati per creare un sistema con 16 ingressi e 4 uscite tramite la presa REMOTE utilizzando un cavo FTP CAT5 CROSS. Sulla stessa presa è possibile collegare un controllo remoto indipendente del livello dei due Master che necessita di scheda VCA opzionale.

Le uscite audio di potenza per altoparlanti della serie amplificata sono previste per il collegamento a linee ad impedenza costante e tensione costante.

La circuitazione elettronica dell'insieme ha caratteristiche di qualità e sicurezza nel funzionamento.

La carpenteria metallica è idonea all'appoggio su piano (tavolo, ecc:) ed è corredata di fissaggio per il montaggio in rack 19"; in questo caso occupa 3 unità U = 132mm.

Queste caratteristiche rendono il mixer automatico la scelta naturale di un' installatore professionale, per la progettazione di un sistema dove la riproduzione della voce in modo chiaro e intelligibile è un requisito essenziale.

Possibili utilizzi

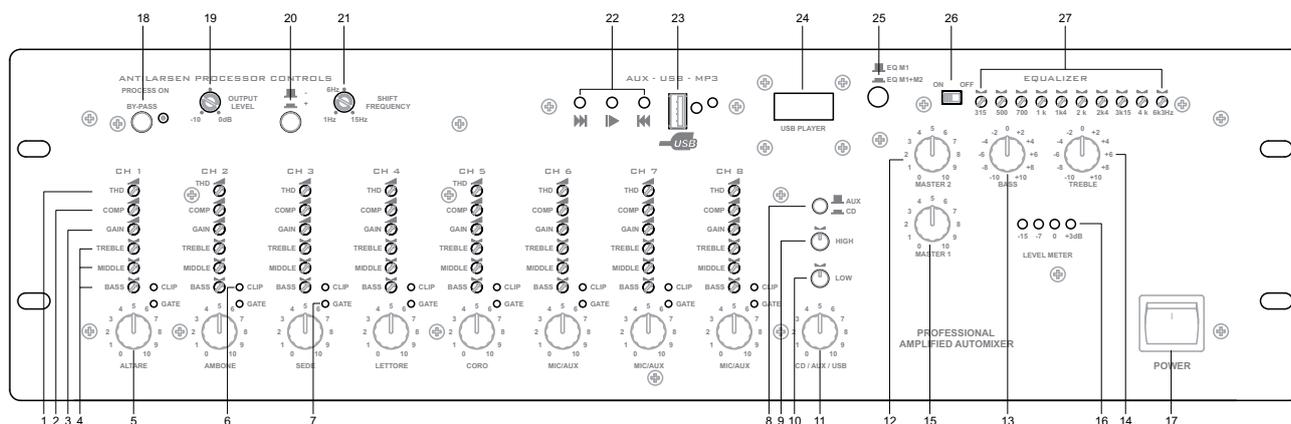
- Sale consiliari
- Luoghi di culto
- Rinforzo sonoro in alberghi
- Audio conferenza
- Alberghi
- Scuole
- Aeroporti
- Uffici
- Supermercati
- Ristoranti
- Autogrill
- Auditorium
- Industrie
- Palestre

6. Caratteristiche

Gli Automixer e Automixer amplificati della serie AM4000, sono dotati di un insieme di caratteristiche che li rendono adattabili a qualsiasi applicazione specifica.

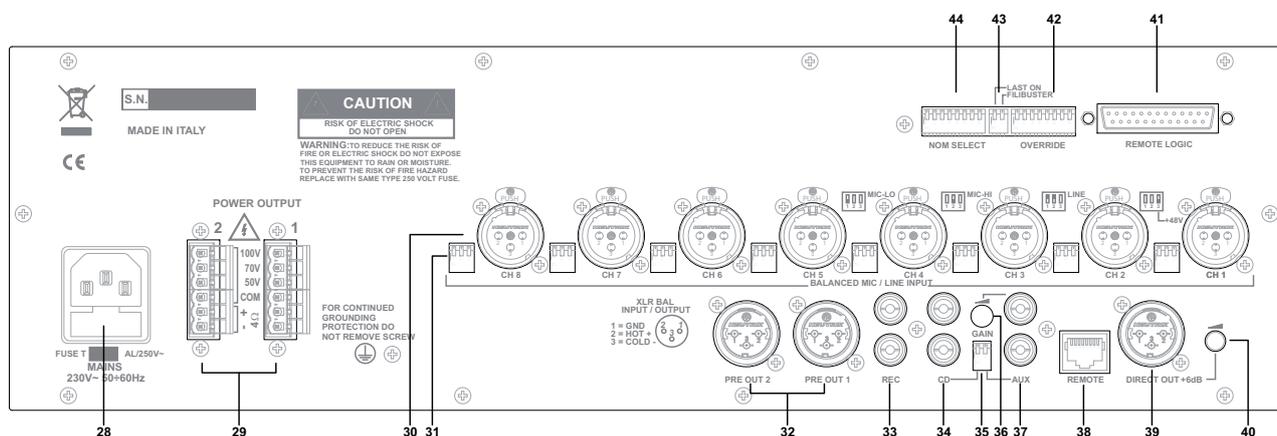
- 8 Ingressi automatici XLR Mic/Linea bilanciati con compressore e led di segnalazione apertura e clipping
- Selettore sensibilità di ingresso e alimentazione phantom
- 2 Ingressi Ausiliari stereo CD-AUX
- 2 Uscite PRE 0dBu
- Indicatore di livello a led del Master 1
- Equalizzatore grafico generale 10 bande
- 1 uscita DIRECT indipendente dai volumi Master
- 1 uscita REC per registrazione
- Uscite di potenza 100/70/50 V e 4 Ohm nella versione amplificata
- Sistema ampliabile fino a 16 Ingressi 4 uscite
- Controlli su pannello frontale di facile utilizzo
- Scheda Digitale per la regolazione automatica della soglia di attivazione ingressi e per funzioni logiche.
- Indicatore grafico livello segnale di uscita
- Processore Antilarsen (Feedback Suppressor) integrato
- Lettore multimediale di file MP3 e WMA da supporto USB, con controllo di volume e telecomando a infrarossi
- Controllo remoto dei volumi e delle funzioni logiche settabili sul retro.
- Predisposizione per montaggio Rack 19" in 3 unità

7. Pannello Anteriore: Controlli e Indicatori



- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. THD –Soglia di apertura MIC/LINE 2. COMP – Compressione di dinamica MIC/LINE 3. GAIN – Guadagno degli ingressi MIC/LINE 4. TREBLE - MIDDLE - BASS – Toni Acuti-Medi-Bassi degli ingressi MIC/LINE 5. LEVEL –Volume degli ingressi MIC/LINE 6. CLIP – Indicatore a led di saturazione dell'ingresso 7. GATE – Indicatore a led di apertura del segnale MIC 8. CD-AUX – Selettore ingressi CD-AUX 9. HIGH – Controllo dei toni Acuti ingresso CD-AUX-USB 10. LOW – Controllo dei toni Bassi ingresso CD-AUX-USB 11. CD-AUX-USB – Volume degli ingressi CD-AUX-USB 12. MASTER2 – Controllo di volume generale uscita 2 13. BASS – Controllo dei toni Bassi generale uscita 2 14. TREBLE – Controllo dei toni Alti generale uscita 2 | <ol style="list-style-type: none"> 15. MASTER1 – Controllo di volume generale uscita 1 16. LEVEL METER – indicatori led del livello di uscita 1 17. POWER – Interruttore d'accensione 18. BYPASS – inserimento processore antilarlsen 19. OUTPUT LEVEL – Volume antilarlsen 20. +/- – Somma o sottrazione frequenza di spostamento 21. SHIFT FREQ – Frequenza di spostamento 22. – Controlli di avanti -indietro- pausa-play del lettore USB 23. USB – Connettore per chiavetta USB 24. USB-PLAYER – display di navigazione della memoria USB 25. EQ M1 – Attivazione Equalizzatore su uscita 2 26. ON- OFF – Accensione equalizzatore 27. EQUALIZER – Toni equalizzatore grafico 10 bande |
|--|---|

8. Pannello Posteriore: Controlli e Connettori



- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 28. MAINS – Presa di rete per alimentazione AC 230V 29. POWER OUT – Morsetteria di uscita per connessione linee altoparlanti 30. MIC / LINE – Ingressi bilanciati su connettore XLR 31. DIP-SWITCH – Selettore attivazione Phantom 48V e sensibilità d'ingresso 32. PRE OUT – Uscite bilanciate 0 dBu 33. REC – Uscita mono per registrazione con 2 connettori RCA 34. CD – Ingresso lettore CD con 2xRCA stereo. 35. GAIN – range di guadagno per ingressi CD e AUX 36. POT – Regolazione del guadagno variabile del ingresso AUX | <ol style="list-style-type: none"> 37. AUX – Ingresso ausiliario con 2xRCA stereo. 38. REMOTE – Connessione per espansione, controllo remoto dei volumi Master e Mute 39. DIRECT OUT – Uscita miscelata pre-master +9dBu 40. POT – Regolazione volume di DIRECT OUT 41. REMOTE LOGIC – Connessione per funzioni logiche personalizzabili 42. OVERRIDE – Selezione indipendente degli ingressi lasciati liberi da automatismo di apertura MIC 43. LAST ON-FILIBUSTER – Funzioni logiche preimpostate 44. NOM SELECT – Selezione indipendente degli ingressi inseriti nel dispositivo NOM |
|--|---|

9. Alimentazione

L'apparecchio è previsto per il funzionamento con la rete di distribuzione a 230 VCA - 50/60 Hz.

In caso di non funzionamento all'accensione, controllare il fusibile di protezione esterno ed eventualmente sostituirlo con un' altro della medesima calibratura; se il fusibile si fulmina subito, non insistere e far controllare l'apparecchio da un laboratorio specializzato.

Togliere sempre la spina dalla presa d'erogazione energia elettrica 230 VCA, prima di asportare il fusibile e, per qualunque caso, aprire la carpenteria dell'apparecchiatura.

10. Connessioni

10.1. Criteri Generali

Per un corretto funzionamento dell'apparecchio è opportuno osservare alcuni criteri di massima nell'esecuzione dei collegamenti:

- Evitare il posizionamento di cavi e di microfoni sul mobile dell'apparecchio.
- Evitare di stendere le linee di segnale parallele a quelle di rete; osservare una distanza minima di 30/40 cm.
- Posizionare le linee di ingresso e le linee di uscita distanti tra loro.
- Posizionare i microfoni al di fuori dell'angolo di radiazione dei diffusori sonori per evitare il fenomeno di reazione acustica (effetto Larsen).

10.2. Ingressi Bilanciati Mic / Line

1 = GND
2 = HOT +
3 = COLD -



Sul pannello posteriore dell'apparecchio sono disponibili le prese XLR femmina d'ingresso per segnali a livello Mic/Line. In Fig. sono riportate le connessioni a queste prese. Questi ingressi sono bilanciati elettronicamente.

L'alimentazione "phantom" 48VDC può essere assegnata ad ogni presa mediante il dip-switch sul retro come in Fig. a fianco utilizzando il polo numero 3, abbassando la leva.



+48V

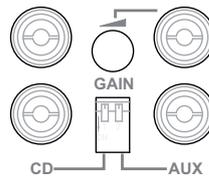
 **MIC-HI** La sensibilità Mic/Line può essere impostata dai dip-switch sul retro e regolata mediante il trimmer GAIN collocato sul pannello frontale.

 **MIC-LO**

 **LINE** Per impostare le 3 sensibilità abbassare solo la leva 2 per MIC dinamico, solo leva 1 per MIC electret (assieme anche alla leva 3 per alimentazione), alzare invece entrambe le leve 1 e 2 per sensibilità LINE

10.3. Ingressi ausiliari stereo CD-AUX-USB

Gli ingressi ausiliari con prese RCA stereo vengono miscelate in mono sul canale dedicato provvisto di selezione frontale di un ingresso in alternativa all'altro. L'ingresso CD ha 2 sensibilità d'ingresso selezionabile con la leva 1 del dip-switch. In posizione



abbassata si ha maggior sensibilità. Anche l'ingresso AUX ha la stessa selezione (leva 2) e ha inoltre una regolazione fine del guadagno tramite il pot GAIN di Fig.

Sulla presa frontale USB si inserisce la chiavetta contenente files audio in formato MP3 o WMA, sul display viene visualizzato il brano in esecuzione selezionabile con i tasti avanti, indietro e play/pause. Il segnale audio è controllabile con il volume e toni del canale CD/AUX. L'uso del telecomando a infrarossi permette inoltre di selezionare la ripetizione del singolo brano o dell'intero contenuto della chiavetta.

L'inserimento della chiavetta USB non esclude automaticamente l'eventuale audio in esecuzione da CD o AUX che dovrà, in questo caso, essere fermata.

10.4. Uscite PRE OUT

Le 2 uscite PRE OUT su connettore XLR possono essere utilizzate per la connessione di amplificatori di potenza esterni. PRE OUT1 ha il controllo di volume, vu-meter di indicazione del livello d'uscita e controllo toni tramite equalizzatore 10 bande con switch di bypass.

PRE OUT2 ha il controllo di volume, toni bassi e alti, è possibile sfruttare anche su questa uscita l'equalizzatore che va in aggiunta ai toni Bassi e alti. Per far ciò usare il pulsante di commutazione rif. 25 del pannello frontale.

10.5. Remote

Questa presa RJ45 può essere utilizzata per connettere 2 apparati per ottenere un sistema a 16 ingressi MIC e 4 uscite. Tutte le uscite avranno miscelato i 16 MIC e 4 ausiliari. Utilizzare un cavo standard FTP CAT5 CROSS.

Un altro utilizzo della presa è la connessione remota del controllo indipendente del livello dei Master1 e 2. Il controllo può essere un potenziometro per regolazione fine, un commutatore con livelli prestabiliti, un interruttore per funzione di Mute. Questa funzione prevede l'installazione di schede VCA opzionali all'interno. Fare riferimento alla documentazione del kit opzionale.

10.6. REC

Sul pannello posteriore dell'apparecchio è disponibile la coppia di prese RCA femmina d'uscita sbilanciata per il segnale REC. Miscela i segnali di tutti gli ingressi senza nessun processamento (toni, noise-gate, ecc.)

10.7. Direct

Uscita su connettore XLR bilanciata con controllo di volume indipendente. Tutti i controlli delle uscite PRE OUT non vanno ad influire su questa uscita



10.8. Uscite di Potenza (solo per Mixer amplificati)

L'apparecchio è provvisto di morsettiera d'uscita di potenza per la distribuzione a tensione costante (50, 70, 100V) e sistemi a bassa impedenza (4 Ohm). OUT1 e OUT2 hanno rispettivamente lo stesso segnale presente sulle prese PRE OUT1 e PRE OUT2

Linee a tensione costante

Vanno utilizzati i morsetti contrassegnati con COM e 50V/70V/100V, con ogni altoparlante provvisto di trasformatore di linea e collegato in parallelo.

Questo particolare rende di facile realizzazione l'impianto e, nel caso in cui un altoparlante dovesse per qualche motivo scollegarsi dalla linea, il resto dell'impianto proseguirebbe nel suo regolare funzionamento.

La Fig2. mostra la connessione della linea a questi morsetti.

Per cautelarsi dal cattivo funzionamento dell'amplificatore e per garantire la massima efficienza dell'impianto, occorre che la potenza totale del sistema di diffusori sia uguale od inferiore al valore di potenza RMS dell'amplificatore, che si sta' utilizzando; è buona norma prevedere per l'amplificatore un margine di sicurezza del 10-20 %.

Linee ad impedenza costante

Vanno utilizzati i morsetti contrassegnati con + e - 4 Ohm. Occorre essere sicuri del valore effettivo dell'impedenza della linea che si sta' connettendo per cautelarsi dal cattivo funzionamento dell'amplificatore e garantire la massima efficienza dell'impianto; l'impedenza totale del sistema di diffusori deve essere uguale o più alta del valore prescelto per il collegamento.

Per ottenere ciò, ogni altoparlante deve essere senza trasformatore e va collegato in "serie" oppure in gruppi "serie-parallelo"; in ogni caso gli altoparlanti devono avere anche la stessa potenza La Fig3. mostra la connessione della linea a questi morsetti.

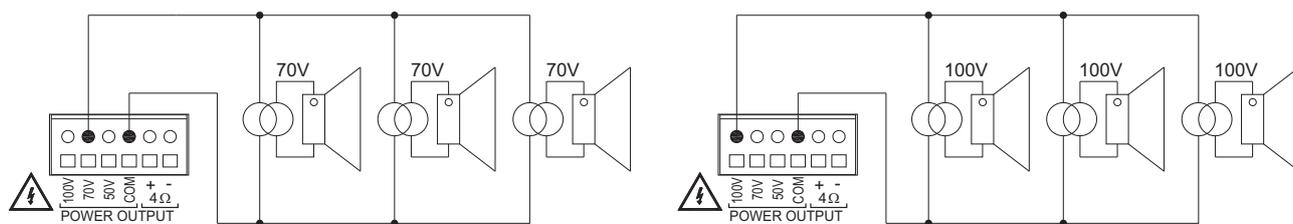


Fig2. Linee a tensione costante

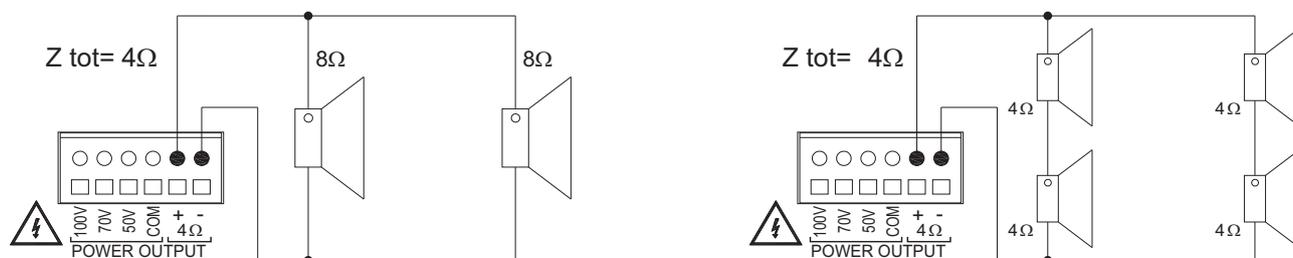


Fig3. Linee a impedenza costante

11. Sistemi di Protezione

Questo prodotto dispone, oltre alla protezione classica offerta dai fusibili, di diversi dispositivi di protezione che lo salvaguardano da eventuali rischi di danneggiamento.

11.1. Corto Circuito Uscite di Potenza

Applicare un valore di impedenza di carico inferiore a quella nominale significa richiedere all'apparecchio una potenza superiore a quella erogabile con continuità. Per non incorrere in questi inconvenienti le unità sono dotate di un circuito di protezione contro i sovraccarichi con ripristino automatico. Il circuito di protezione interverrà immediatamente sull'amplificatore qualora si verificasse uno dei seguenti casi:

- Cortocircuito sull'uscita altoparlanti.
- Impedenza di carico inferiore al 50% del valore nominale.
- Potenza richiesta dal sistema di diffusori, collegati sulle linee a tensione costante, superiore a quella erogabile dall'amplificatore.

11.2. Turn On / Turn Off Delay

Per eliminare i transienti dell'accensione-spegnimento, che possono danneggiare gli altoparlanti, è inserito un circuito di mute completo di relè che connette con ritardo e disconnette immediatamente il carico.

11.3. Protezione Termica Unità di Potenza

La protezione termica è di tipo autoripristinante, interviene nel caso che l'apparecchio raggiunga una temperatura eccessiva dovuta, per esempio, ad una temperatura ambiente troppo elevata o ad una scarsa aerazione dell'armadio rack. L'apparecchio riprenderà il regolare funzionamento non appena si sarà provveduto a rimuovere la causa del surriscaldamento.

12. Funzioni avanzate

12.1. Funzioni logiche preimpostate

Le funzioni logiche selezionabili con dip-switch sul retro sono:

FILIBUSTER - attivando questa funzione (leva in alto), quando un qualsiasi microfono diventa attivo impedisce ad altri microfoni di attivarsi fino a che l'oratore non fa una pausa abbastanza lunga tale che il relativo microfono si disattivi.

Quindi l'oratore che ha la parola non può essere interrotto.

LAST ON - l'ultimo microfono attivato rimane aperto, consentendo ampie pause nel parlato senza che avvenga la chiusura dell'audio di quel microfono.

OVERRIDE - il dipswitch a 8 poli dedicato permette di mantenere aperto uno o più canali corrispondenti al rispettivo numero di ingresso. Questa attivazione rende il canale indipendente dal sistema automatico.

NOM - il dipswitch a 8 poli dedicato permette di stabilire quali degli 8 canali verrà coinvolto nel circuito NOM ovvero una compensazione del volume generale in funzione del numero di canali aperti. Ad ogni canale aperto che si aggiunge viene applicata una attenuazione di 1dB con intervento e rilascio graduale. Questo tiene il sistema PA sotto il livello in cui si può presentare il feedback.

12.2. Remote Logic - Collegamenti

La scheda per il controllo remoto dei circuiti logici consente di espandere le possibilità di regolazione e la varietà di installazioni. I circuiti logici possono essere usati per varie applicazioni, da semplici pulsanti "tosse" a complicati impianti di ambiente regolati da computer.

USCITA PORTA (GATE): passa allo stato logico "basso" quando il canale corrispondente viene attivato da un segnale audio al suo ingresso.

SILENZIAMENTO (MUTE): applicando un segnale logico "basso" o chiusura verso massa si forza la disattivazione del canale.

ATTIVAZIONE (OVERRIDE): applicando un segnale logico "basso" o chiusura verso massa si forza l'attivazione del canale. Quando si attivano sia la modalità di Silenziamento che quella di Attivazione, il silenziamento ha la precedenza.

MASSA LOGICA (LOGIC GROUND): la massa logica è diversa dalla massa audio. Collegare a questo piedino tutti i punti di massa logica, compresa la massa dell'alimentazione di un eventuale circuito logico esterno.

Per evitare clic nelle fasi di commutazione, non collegare la massa logica alla massa audio o alla massa del telaio o del rack. I circuiti logici vengono comandati tramite il connettore multiplo DB25 sul pannello posteriore.

Può essere richiesto uno schema applicativo personalizzato in base alla esigenza al nostro supporto tecnico.

La tabella che segue riporta i collegamenti dei piedini.

FUNZIONE LOGICA	CANALE D'INGRESSO	N° PIEDINO del Remote Logic
USCITA PORTA 1	1	14
USCITA PORTA 2	2	2
USCITA PORTA 3	3	17
USCITA PORTA 4	4	5
USCITA PORTA 5	5	20
USCITA PORTA 6	6	8
USCITA PORTA 7	7	23
USCITA PORTA 8	8	11
ATTIVAZIONE 1	1	1
ATTIVAZIONE 2	2	16
ATTIVAZIONE 3	3	4
ATTIVAZIONE 4	4	19
ATTIVAZIONE 5	5	7
ATTIVAZIONE 6	6	22
ATTIVAZIONE 7	7	10
ATTIVAZIONE 8	8	25
SILENZIAMENTO 1	1	15
SILENZIAMENTO 2	2	3
SILENZIAMENTO 3	3	18
SILENZIAMENTO 4	4	6
SILENZIAMENTO 5	5	21
SILENZIAMENTO 6	6	9
SILENZIAMENTO 7	7	24
SILENZIAMENTO 8	8	12
Logic Ground	all	13

13. SetUp del Sistema (Step by Step)

Gli ingressi del mixer sono in grado di ricevere una vasta gamma di sorgenti sonore, tra cui stazioni paging attive, microfoni dinamici o electret, DVD, CD, lettori MP3 e mixer.

Ogni installazione richiederà una specifica impostazione relativa al missaggio dei livelli tra stazioni paging, sorgenti di programma musicale e ingressi mic/linea per ogni uscita di linea o amplificata.

Per ovviare alla possibile variazione dei livelli tra le diverse sorgenti, il mixer offre una serie di regolazioni e di strumenti per rendere possibile l'impostazione del corretto livello per la vostra applicazione.

Impostare correttamente i parametri della struttura attraverso l'intero sistema è importante per raggiungere risultati ottimali.

La seguente procedura passo-passo è stata ideata per assistere durante il processo di setup.

PREMESSA IMPORTANTE: La regolazione del Gain e THD è di fondamentale importanza per un buon funzionamento del sistema. Importante è capire il modo di funzionamento di questo sistema automatico. Lo scopo è quello di evitare che più microfoni si aprano quando un solo oratore parla davanti a un microfono. Quindi il sistema in condizioni iniziali di quiete ha tutti i canali dei microfoni chiusi da un noise-gate con soglia di

apertura bassa per permettere ad un qualsiasi microfono di aprirsi facilmente senza perdere le prime parole. Nel momento di attivazione del primo microfono su tutti gli altri viene innalzata la soglia di apertura in modo che l'audio indiretto che arriva agli altri microfoni non li attivi. L'innalzamento di questa soglia può essere impostata tra +7dB e +14dB rispetto alla condizione di quiete, con la regolazione THD indipendente su ogni canale. Quindi è importante che il Gain sia sufficientemente alto da aprire agevolmente il canale ma non troppo alto da aprire i canali che ricevono l'audio indiretto, e THD deve essere tale da non perdere le prime parole dell'eventuale secondo oratore davanti ad un microfono con soglia innalzata.

1. Collegare le linee dei diffusori alla corretta presa di uscita di potenza e le sorgenti audio (mic) ai rispettivi ingressi.
2. Impostare i dip-switch di ogni ingresso per impostare la corretta sensibilità e alimentazione Phantom in base al tipo di sorgente sonora.
3. Assicurarsi che tutti i Gain, THD e Comp siano al minimo, che i controlli dei toni siano flat e antilarsen bypassato.
4. I dip-switch "Nom-Secect , Last-on, Filibuster tutti in posizione verso il basso, Override tutti verso l'alto.
5. Mantenere il volume Master di uscita a circa 10% ÷ 20%
6. Mantenere il LEVEL dei canali di ingresso in posizione 6 (60%)
7. Prima di aumentare il Gain impostare il Comp al rapporto desiderato in funzione della necessità o meno di utilizzarlo su quello specifico canale.
8. Regolare il Gain in modo che il led verde si accenda con decisione senza che un eccessivo guadagno accenda il led rosso, tenendo presente il concetto esposto nella premessa.
9. Aumentare il volume Master per ottenere la necessaria pressione sonora in ambiente.
10. Ottimizzare l'intelligibilità con l'equalizzatore del canale e globale.
11. Dopo aver fatto queste regolazioni per tutti i canali utilizzati, testare la corretta apertura dei microfoni, ed aumentare THD sull'eventuale microfono che si apra con audio indiretto. L'apertura dei microfoni è agevolmente determinabile dal led verde.
12. Verificare che un secondo oratore possa aprire il microfono senza perdere le prime parole, in tal caso aumentare un poco il Gain.
13. Inserire l'antilarsen e le necessarie funzioni avanzate come ritenuto necessario, facendo riferimento al rispettivo capitolo.

14. Specifiche Tecniche

MODEL	AM4000	AMA4150	AMA4152	AMA4250	AMA4500
Configuration	10 In / 2 Out Automatic Mixer	10 In / 2 Out Amplified Automatic Mixer			
Inputs	8 balanced mic/line on XLR with 48Vdc Phantom Power; 2 AUX on RCA				
Outputs	2xBalanced PreOut on XLR	2xBalanced PreOut on XLR 150W @ 4ohm 100-70-50V	2xBalanced PreOut on XLR 2x150W@4ohm 100-70-50V	2xBalanced PreOut on XLR 250W @ 4ohm 100-70-50V	2xBalanced PreOut on XLR 500W @ 100V (Class D)
MIC-HI Inputs Sensitivity	-58±-28dBu				
MIC-LO Inputs Sensitivity	-34±-4dBu				
Gain Range	30dB				
Compressor Ratio	1:1 min + 1:1,5 max				
THD (Automatic Threshold)	+7dB min + +14dB max				
Bass / Middle / Treble control MIC	±12 dB at 70 Hz / ±12 dB at 700 Hz / ±12 dB at 10 KHz				
CD Inputs Sensitivity	0dBu (switch OFF) / -9dBu (switch ON)				
AUX Inputs Sensitivity	0dBu /-9dBu(Gain range with switch OFF) / -2dBu/-19dBu (Gain range with switch ON)				
UBS Inputs	Memory Key with MP3/WMA audio files, Infrared remote control, LCD				
Bass/Treble control CD/AUX/USB	±12 dB at 100 Hz / ±12 dB at 10 KHz				
Feedback Suppressor	Shift-frequency: ±1±15Hz , By-pass switch				
REC output Nominal level	0 dBu (Impedance 70 Ohm unbal)				
DIRECT output Nominal level	+9 dBu (Impedance 140 Ohm bal; 70 Ohm unbal)				
PRE OUT output Nominal level	0 dBu (Impedance 140 Ohm bal; 70 Ohm unbal)				
10 band EQ control	±10dB Freq. 315, 500, 700, 1K, 1K4, 2K, 2K4, 3K15, 4K, 6K3Hz				
Frequency response	160Hz±16KHz MIC - LINE / 50Hz±20KHz AUX - CD				
SN Ratio	> 84dB				
E.I.N. MIC(20Hz±20kHz weighted)	-126dBV				
Power Requirements	AC 230V-50+60Hz				
Consumption	30VA	160VA	290VA	185VA	255VA
Dimensions (WxHxD)	482x132x254mm	482x132x339mm			
Weight - Net	5,6Kg	10Kg	14Kg	12,2Kg	7,2Kg

XTE Electronic si riserva il diritto di apportare modifiche a disegni e dati in qualsiasi momento e senza alcun preavviso.

XTE electronic

Tel. +39 0522 900166

Fax. +39 0522 678548

WWW.TEAELECTRONIC.COM