

Notepad₁₀₂
.....

Notepad₁₂₄
.....

Notepad₁₂₄
.....
FX

MANUALE D'USO



Soundcraft®

by HARMAN



MANUALE D'USO



IMPORTANTE

Prima di usare il mixer per la prima volta, ti preghiamo di leggere attentamente questo manuale d'uso.



This equipment complies with the EMC Directive 2004/108/EC and LVD 2006/95/EC

This product is approved to safety standards:

IEC 60065: 2001
EN60065:2002
UL60065 7th Edition: 2003
CAN/CSA-E60065-03

And EMC standards
EN55103-1: 1996 (E2)
EN55103-2: 1996 (E2)

For further details contact:

Harman International Industries Ltd.
Cranborne House, Cranborne Road
Potters Bar, Hertfordshire, EN6 3JN, UK

Tel: +44 (0) 1707 665000
Fax: +44 (0) 1707 660742
e-mail: soundcraft@harman.com

© Harman International Industries Ltd. 2010

Tutti i diritti riservati

Parti di questo prodotto potrebbero essere protette da brevetti mondiali.

N° Parte BD10.534000 (IT)

Soundcraft è una divisione commerciale di Harman International Industries Ltd. Le informazioni contenute in questo manuale possono essere soggette a variazioni senza alcun preavviso e non rappresentano un impegno da parte del rivenditore. Soundcraft non è da ritenersi responsabile per qualsiasi perdita o danno che si verifica dall'uso di queste informazioni o per qualsiasi eventuale errore contenuto in questo manuale. Nessuna parte di questo manuale può essere riprodotta, memorizzata in sistemi di reperimento di dati o trasmessa, in nessuna forma e tramite nessun mezzo (elettronico, elettrico, meccanico, ottico, chimico, inclusi la fotocopiatura e la registrazione), per nessun motivo senza l'esplicito consenso scritto da parte di Soundcraft.



Harman International Industries Limited
Cranborne House
Cranborne Road
POTTERS BAR
Hertfordshire
EN6 3JN
UK

Tel: +44 (0)1707 665000
Fax: +44 (0)1707 660742
<http://www.soundcraft.com>

Sommario

| | |
|-------------------------------------|----|
| IMPORTANTI NORME DI SICUREZZA | 4 |
| GUIDA AI SIMBOLI DI SICUREZZA | 5 |
| INTRODUZIONE | 8 |
| LA GUIDA '60-SECONDI' | 10 |
| COLLEGAMENTI | 12 |
| DIAGRAMMA A BLOCCHI | 16 |
| CANALI D'INGRESSO MONO | 18 |
| CANALI D'INGRESSO STEREO | 20 |
| SEZIONE MASTER | 22 |
| PROCESSORE D'EFFETTI OVERVIEW | 24 |
| PROCESSORE D'EFFETTI - OPERAZIONI | 25 |
| EFFETTI REVERB | 25 |
| DELAY | 26 |
| EFFETTI DI MODULAZIONE | 26 |
| TABELLA DATI EFFETTI | 27 |
| USARE LA CONSOLLE NOTEPAD 124/124FX | 28 |
| FOGLIO PER ANNOTAZIONI | 30 |
| DIMENSIONI | 32 |
| APPLICAZIONI | 33 |
| TIPICI CAVI DI COLLEGAMENTO | 34 |
| SPECIFICHE TIPICHE | 36 |
| GARANZIA | 37 |
| GLOSSARIO | 38 |

IMPORTANTI NORME PER LA SICUREZZA

Leggere queste istruzioni.

Conservare queste istruzioni.

Prestare attenzione ad ogni avvertenza.

Seguire tutte le istruzioni.

Non utilizzare l'unità nelle vicinanze di acqua.

Pulire unicamente con un panno asciutto.

Non ostruire nessuna presa d'aerazione. Effettuare l'installazione seguendo le istruzioni fornite dal costruttore.

Non installare l'unità vicino a fonti di calore, quali i caloriferi, le stufe o altri dispositivi in grado di produrre calore (inclusi gli amplificatori).

Non annullare la sicurezza garantita dall'utilizzo di spine polarizzate o con messa a terra. Le spine polarizzate sono caratterizzate dalla presenza di due lamine: una più grande dell'altra. Le spine con messa a terra sono caratterizzate dalla presenza di due lamine e di un polo per la messa a terra. La lamina maggiore o il terzo polo per la messa a terra sono contemplati per garantire la sicurezza personale. Nel caso in cui la spina del cavo incluso non si inserisca perfettamente nella presa, si prega di contattare un elettricista per la sostituzione di quest'ultima.

Proteggere il cavo di alimentazione dall'essere calpestato o schiacciato, in particolare vicino alla spina, alla presa e al punto in cui il cavo esce dal dispositivo.

Utilizzare unicamente accessori/estensioni specificati dal costruttore.



Utilizzare esclusivamente carrelli, supporti, treppiedi, staffe, tavoli o altro specificato dal costruttore o venduto insieme all'unità. Utilizzando un carrello, fare attenzione a non rovesciare la combinazione carrello/dispositivo, onde evitare danni a cose o persone causate dal ribaltamento.

Disconnettere l'unità dalla presa di corrente durante forti temporali o lunghi periodi di inutilizzo.

Per la tua sicurezza e per evitare l'invalidazione della garanzia, ti preghiamo di leggere attentamente questa sezione.

GUIDA AI SIMBOLI PER LA SICUREZZA

Per la tua sicurezza e per evitare l'invalidazione della garanzia, ogni testo contrassegnato con questi simboli deve essere consultato attentamente.

ATTENZIONE



Il simbolo del lampo con la punta a freccia, racchiuso in un triangolo equilatero, avverte l'utente della presenza di un "voltaggio pericoloso" non isolato all'interno del prodotto, sufficientemente elevato a rappresentare il rischio di shock elettrico alle persone.

CAUTELE



Il punto esclamativo all'interno di un triangolo equilatero, avverte l'utente della presenza di importanti istruzioni operative e di manutenzione (assistenza tecnica) nella documentazione che accompagna l'unità.

NOTA



Segnala importanti informazioni e utili consigli riguardanti l'impiego dell'unità.

AVVERTENZA PER L'USO IN SICUREZZA DELLE CUFFIE

Segnala importanti informazioni e utili consigli riguardanti le uscite cuffie e i livelli di monitoraggio.



Impedenza raccomandata delle cuffie ≥ 32 Ohm.

NOTA: Questa unità è stata testata e trovata conforme ai limiti vigenti per le apparecchiature digitali di Classe A, in conformità con la parte 15 delle norme FCC. Tali limiti sono stati predisposti per garantire una protezione contro le possibili interferenze nocive presenti in installazioni all'interno di ambienti abitati e commerciali. Essendo l'unità in grado di generare, utilizzare e irradiare delle radio frequenze, se non installata secondo le istruzioni, può causare delle interferenze a sistemi di radiocomunicazione. L'impiego di questa unità in un'area residenziale potrebbe causare pericolose interferenze; in questi casi, l'eventuale correzione di tali interferenze deve essere effettuata a carico dell'utente.

This Class A digital apparatus meets the requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Cet appareil numérique de la Classe A respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Ogni riparazione deve essere effettuata da personale tecnico qualificato. L'assistenza è richiesta quando l'unità risulta danneggiata in qualsiasi modo (ad esempio: cavo di corrente o presa danneggiata; del liquido o degli oggetti sono caduti all'interno dell'unità; l'unità è stata esposta all'umidità o alla pioggia; l'unità non funziona correttamente oppure è caduta).

Nota: Si raccomanda che ogni riparazione e manutenzione venga eseguita da Soundcraft o da un suo agente autorizzato. Soundcraft non potrà accettare alcuna responsabilità riguardante qualsiasi perdita o danno causati da interventi di riparazione, manutenzione o assistenza tecnica eseguiti da personale non autorizzato.

ATTENZIONE: Per ridurre il rischio di incendio o scossa elettrica, non esporre questa unità alla pioggia o all'umidità.

Non esporre l'unità allo sgocciolamento o agli schizzi di alcun liquido e non posizionare oggetti contenenti liquidi, come vasi o bicchieri, su di essa.

Non posizionare sull'apparato alcuna sorgente di fiamma libera (ad esempio, una candela).

Le batterie (battery-pack o batterie installate) non devono essere esposte ad un calore eccessivo - raggi solari o simili.

Non impedire l'aerazione coprendo le prese di ventilazione con oggetti quali riviste e fogli di giornali, tovaglie, tende, ecc.

Il mixer Notepad Soundcraft deve essere collegato all'alimentazione di rete solo tramite l'adattatore AC fornito in dotazione, il quale deve riportare uno dei seguenti codici

| | |
|------------------------------|--------------------|
| Notepad AC Adaptor UK | C089.202100 |
| Notepad AC Adaptor EU | C089.202101 |
| Notepad AC Adaptor US | C089.202102 |
| Notepad AC Adaptor JP | C089.202103 |
| Notepad AC Adaptor AZ | C089.202104 |

L'operazione principale da eseguire per disconnettere l'unità dall'impianto di corrente elettrica consiste nello scollegamento del cavo d'alimentazione, il quale deve essere sempre accessibile per un pronto intervento quando l'apparato è in uso.

Se una parte qualsiasi del cavo di alimentazione risulta danneggiato, è necessario sostituire l'intero cavo. Le seguenti informazioni sono riportate solo a scopo di riferimento.

La colorazione dei fili contenuti nel cavo d'alimentazione rispettano il seguente codice-colore:



Massa (Terra): Verde e Giallo (USA - Verde/Giallo)
Neutro: Blu (USA - Bianco)
Caldo: Marrone (USA - Nero)

Dato che i colori dei fili contenuti nel cavo d'alimentazione potrebbero non corrispondere a quelli che identificano i terminali della presa utilizzata, procedi come segue:

Il filo Verde e Giallo deve essere collegato al terminale della spina contrassegnato con la lettera E o col simbolo della Terra.

Il filo Blu deve essere collegato al terminale della spina contrassegnato con la lettera N.

Il filo Marrone deve essere collegato al terminale della spina contrassegnato con la lettera L.

Assicurati che questo codice-colore sia attentamente rispettato nel caso in cui occorra sostituire la spina del cavo.

Questa unità è in grado di operare nell'ambito della gamma di voltaggio riportata nel pannello posteriore.

INTRODUZIONE

Grazie per aver scelto un mixer Soundcraft Notepad. Caratterizzati da tutte le funzionalità e le prestazioni che ci si attende da un prodotto Soundcraft (offerte ad un prezzo straordinariamente basso), i mixer delle serie Notepad rappresentano le soluzioni di missaggio dal rapporto qualità/prezzo più sorprendente.

La confezione d'imballo all'interno della quale il mixer è stato consegnato è da considerarsi parte del prodotto stesso e deve essere quindi conservato per impieghi futuri.

L'acquisto di una consolle Soundcraft apre le porte a tutta la competenza e al supporto di una tra le aziende leader del settore, frutto di una vasta esperienza maturata nel corso di oltre tre decenni in cui ha avuto modo di supportare alcuni tra i più grandi nomi operanti nel settore. Lavorando a stretto contatto con i più importanti professionisti abbiamo raggiunto una vasta conoscenza ed un elevato grado di professionalità, che ci hanno consentito di realizzare prodotti progettati in modo tale da garantire i migliori risultati possibili in fase di missaggio.

Il mixer Notepad è un dispositivo progettato per risultare il più semplice possibile da usare, costruito usando componentistica di qualità e seguendo gli standard più elevati, insieme alla migliore tecnologia per il montaggio della superficie di controllo. Abbiamo investito anni di ricerca per ottenere le metodologie più efficienti, per due ragioni fondamentali:

- 1) Fonici, musicisti, compositori e programmatori necessitano tutti di operare con la minima quantità di interruzioni durante il processo creativo; i nostri prodotti sono stati sviluppati per essere pressoché trasparenti, dando respiro a queste importanti fasi.
- 2) Nell'uso dal vivo o nelle sessioni di registrazione, il tempo rappresenta un bene raro e costoso. I nostri prodotti possiedono un'interfaccia-utente che si distingue per l'elevata efficienza, divenuta di fatto uno standard del settore riconosciuto da milioni di persone.

Le qualità sonore dei nostri prodotti sono esemplari – i mixer Notepad adottano alcuni degli stessi circuiti impiegati nelle nostre consolle di costo più elevato, in modo tale da offrire la grande qualità Soundcraft racchiusa in mixer di piccolo formato, senza per questo scendere a compromessi.

Sarai inoltre lieto di sapere che, a partire dalla data d'acquisto, il prodotto è garantito per un anno. Il mixer Notepad è stato progettato usando i più evoluti ed esclusivi pacchetti-software di ingegnerizzazione; ogni consolle prodotta da Soundcraft viene testata per resistere al rigore e alle sollecitazioni caratterizzanti i diversi contesti delle odierne applicazioni di missaggio.

L'intera gamma di mixer Notepad viene prodotta usando alcune tra le tecniche più avanzate esistenti: dalla tecnologia PCB ad alta densità per il montaggio della superficie, all'impiego di strumentazione computer-assistita per il test e il collaudo, in grado di misurare segnali ben al di fuori della gamma normalmente udibile. Ciascuna consolle che supera il severo controllo-qualità, prima dell'imballaggio passa ad un'ulteriore fase di 'ascolto umano'. Se c'è una cosa che abbiamo imparato in tutti questi anni è l'importanza della "mano dell'uomo" – solo grazie all'impiego di persone competenti possiamo assicurare prodotti capaci di soddisfare gli elevati requisiti richiesti dagli utenti.

AVISO PER COLORO CHE SI SPINGONO OLTRE CERTI LIMITI ICE

Sebbene la tua nuova consolle non emetterà alcun suono fino a quando non gli saranno inviati dei segnali in ingresso, questa possiede comunque la capacità di produrre suoni che, quando monitorati tramite un amplificatore o in cuffia, sono in grado di causare danni permanenti all'udito

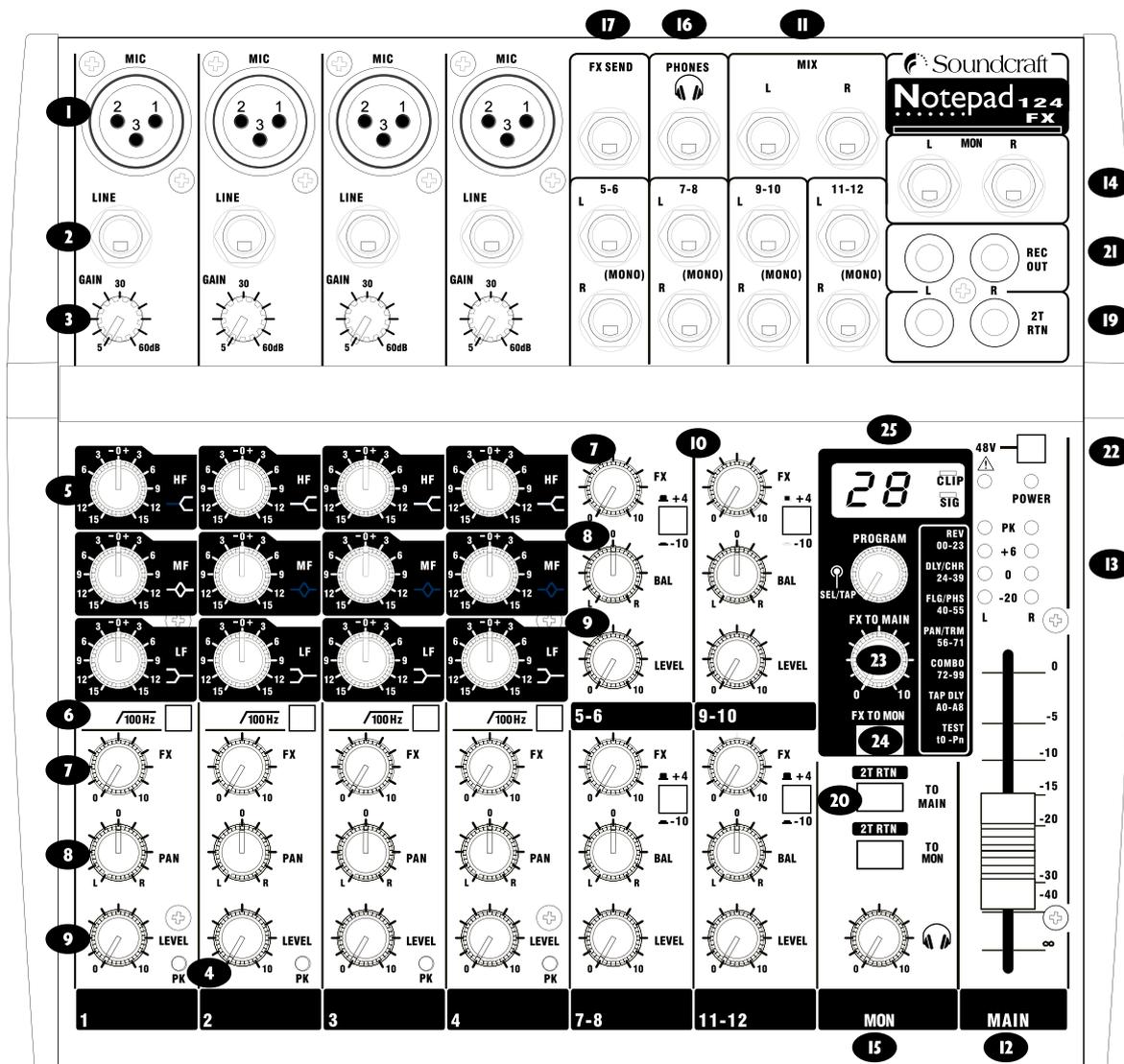


Si prega quindi di prestare la massima cautela nell'operare col segnale audio – se intendi regolare dei controlli di cui non conosci la funzione (cosa che succede ad ognuno di noi durante la fase di apprendimento di un prodotto), assicurati che il livello dei diffusori/monitor sia abbassato. Ricorda sempre che l'udito è lo strumento più importante del mestiere: prendendosene cura, l'udito farà altrettanto.

Ma soprattutto – non temere di sperimentare e di scoprire il modo in cui ogni parametro agisce sul segnale audio: ciò amplierà la tua creatività contribuendo ad ottenere il meglio dal mixer e il più totale rispetto da parte degli artisti e del pubblico.

LA GUIDA '60-SECONDI' (NOTEPAD 124FX shown)

Per iniziare da subito ed essere operativo nel modo più veloce possibile, questo manuale d'uso comincia con la "Guida 60-secondi". In questa sezione troverai informazioni immediate riguardanti le diverse funzionalità della consolle. La seguente figura mostra la consolle MFxi.



1 INGRESSO MIC (XLR)



Connessione per microfoni. Se stai usando un microfono a condensatore, assicurati che l'alimentazione Phantom sia attiva premendo il selettore Phantom Power, che si trova nella parte superiore della sezione Master.

2 INGRESSO LINE (jack da 1/4")

3 CONTROLLO GAIN

4 PEAK LED

5 STADIO EQ

6 HPF (High-Pass Filter)

7 FX SEND /AUX SEND

8 PAN or BAL CONTROL

ATTENZIONE: Non applicare la Phantom prima di collegare il microfono.

Connessione per sorgenti di linea (ad esempio, Sintetizzatori, Drum Machine, DI Box, ecc.). Regolazione utile per aumentare o diminuire il livello del segnale in ingresso. Indicatore che avvisa dell'approssimarsi alla distorsione (clipping) da parte del segnale di un canale specifico.

Regola questi controlli per modificare il tono del segnale (ovvero, il carattere del suono).

Il filtro High-Pass riduce il livello delle sole basse frequenze. Usa questo selettore nelle applicazioni PA dal vivo per ridurre il rumore del palco e il 'popping' dei microfoni.

Regola questo controllo per modificare il livello del segnale inviato al processore FX (Notepad 124FX) o al sistema di monitoraggio dell'artista (cuffia/in-ear/stage monitor, Notepad 124).

Usa il controllo PAN per posizionare il segnale nel panorama stereo. Negli ingressi Stereo, il controllo BAL regola il bilanciamento del segnale stereo all'interno del mix.

- 9 FADER del CANALE D'INGRESSO** Manopola utile per controllare il livello di canale inviato alle uscite del Mix Bus.
- 10 +4/-10 SWITCH** Consente di impostare la sensibilità d'ingresso dei canali stereo (non presente in Notepad 102)
- 11 USCITE MIX (jack da ¼")** Collega queste uscite al dispositivo analogico per la registrazione audio, oppure al sistema di amplificazione.
- 12 FADER MASTER** Questi fader controllano il livello generale delle uscite Mix.
- 13 METER MAIN** Mostrano il livello delle uscite Mix. Quando l'indicatore LED SOLO della sezione Master è attivo, i meter mostreranno il livello del segnale AFL/PFL selezionato.
- 14 USCITE MONITOR (¼" Jack)** Utili per rifornire di segnale il sistema di monitoraggio. Possono essere collegate direttamente a monitor attivi, o indirettamente a monitor standard (passivi attraverso un amplificatore).
- 15 CONTROLLO MONITOR/ PHONES** Controllo che imposta il livello del segnale inviato al sistema di monitoraggio e del segnale inviato all'uscita cuffie.
- 16 HEADPHONES (jack da ¼")** Collega le cuffie a questa uscita - l'impedenza raccomandata per le cuffie deve essere pari o superiore a 32 ohm.
- 17 USCITA FX SEND/AUX ((jack da ¼")** Questa uscita è utile per inviare il segnale del canale al sistema di monitoraggio dell'artista (cuffia/ in-ear/stage monitor), oppure ad un processore d'effetti esterno.
- 18 INGRESSI STEREO (jack da ¼", and RCA on Notepad 102)** Queste due coppie di ingressi possono essere impiegate per collegare sorgenti audio con uscita di linea (come tastiere, moduli sonori, campionatori, interfacce audio dei computer, ecc.). Questi ingressi passano attraverso un channel-strip stereo, dotato di controlli EQ, Aux e Balance. È possibile collegare sorgenti mono utilizzando il solo connettore Left.
- 19 INGRESSI 2-TRACK (RCA Phono)** Ingressi utili per collegare l'uscita di un dispositivo di registrazione, per il playback.
- 20 CONTROLLI 2-TRACK** Usa questi controlli per regolare il segnale dell'ingresso 2-Track. Il selettore MONITOR invia il segnale alle uscite monitor e all'uscita cuffie, mentre il selettore TO MIX invia il segnale al mix principale
- 21 USCITE RECORD (RCA Phono)** È possibile collegare queste uscite agli ingressi del dispositivo per la registrazione.
- 22 PHANTOM POWER** Premi questo tasto per attivare globalmente l'alimentazione phantom (48V), utile ai microfoni a condensatore.



ATTENZIONE: Non applicare l'alimentazione phantom prima di collegare il microfono.

Solo Notepad 124FX

23 FX TO MAIN

Manopola che regola il livello del segnale inviato dal processore FX alle uscite MAIN MIX L e R.

24 FX TO MON

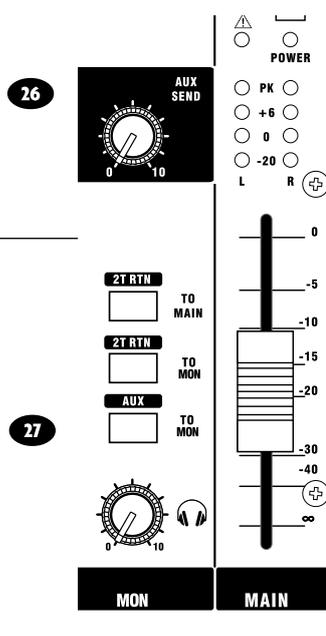
Il selettore FX TO MON consente di indirizzare il segnale post-FX alle uscite monitor/cuffia.

25 PROCESSORE FX

Consulta le informazioni da pagina 24.

Solo Notepad 102 e 124

26 AUX SEND



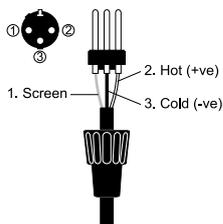
27 AUX TO MON

Manopola che regola il livello del segnale inviato dal bus AUX all'USCITA AUX (e all'uscita MON, quando selezionato).

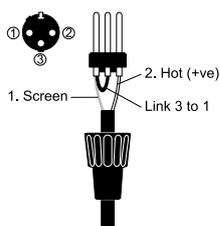
Il selettore AUX TO MON consente di indirizzare il segnale AUX alle uscite monitor/cuffia.

INPUTS

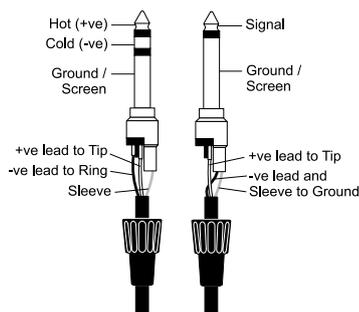
Balanced Mic XLR



Unbalanced Mic XLR



3 pole jack 2 pole jack
Balanced Unbalanced



COLLEGAMENTI

Ingresso Mic

L'ingresso MIC accetta connettori di tipo XLR ed è progettato per adeguarsi ad un'ampia gamma di segnali low-level BILANCIATI o SBILANCIATI - dai segnali vocali più delicati (che richiedono le migliori prestazioni 'low-noise') ai set di batteria (che necessitano dei più ampi margini di headroom). I microfoni professionali (dinamici, a condensatore o a nastro) sono da prediligere in quanto caratterizzati da una BASSA IMPEDENZA. Sebbene sia possibile fare uso di microfoni economici ad ALTA IMPEDENZA, questi non consentono di ottenere il medesimo grado di immunità dalle interferenze alle quali il cavo microfonico può essere sottoposto, risultando in un più elevato livello del rumore di fondo. Attivando la PHANTOM, il connettore Mic fornirà un'alimentazione dal voltaggio adeguato per l'uso di microfoni a condensatore professionali.



NON usare sorgenti SBILANCIATE con l'alimentazione Phantom attivata. Il voltaggio dei pin 2 e 3 del connettore XLR può causare seri danni. I microfoni dinamici BILANCIATI possono essere utilizzati normalmente con la phantom attivata (per maggiori informazioni, contatta il produttore del microfono)

Il livello d'ingresso si regola agendo sulla manopola GAIN del canale. L'ingresso LINE offre la stessa gamma di guadagno disponibile nell'ingresso MIC, ma con un'impedenza d'ingresso superiore e con una sensibilità inferiore di 15dB, per il collegamento della maggior parte di sorgenti sonore con livello di linea.



ATTENZIONE!

Nel collegare agli ingressi LINE delle sorgenti audio dotate di livello elevato, cominciare sempre con la manopola GAIN al minimo (ruotata completamente in senso anti-orario), così da evitare il sovraccarico dello stadio d'ingresso del canale - e risparmiarsi delle sorprese molto forti!

Line Input

Ingresso che accetta connettori jack da 1/4" (6.35mm) a 3-poli, oppure jack mono a 2-poli in cui automaticamente il polo 'freddo' viene collegato alla massa. Usa questo ingresso per sorgenti diverse dai microfoni (tastiere, drum-machine, sintetizzatori, dispositivi a nastro o DI Box). L'ingresso è BILANCIATO per mantenere bassi livelli di rumore e un grado adeguato di immunità dalle interferenze, ma è comunque possibile fare uso di sorgenti SBILANCIATE cablando i connettori come descritto (sebbene occorrerà limitare il più possibile la lunghezza dei cavi per minimizzare le interferenze riprese dal cavo). Nota: se la sorgente è sbilanciata, l'anello del connettore deve essere collegato alla massa. Imposta il livello d'ingresso regolando il GAIN, cominciando con la manopola ruotata completamente al minimo. Usando la connessione LINE, disconnettere l'eventuale connettore collegato alla connessione MIC.

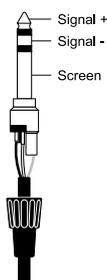
Stereo Inputs 5-6, 7-8, 9-10 and 11-12 (Notepad 124)

Stereo inputs 3-4 and 5-6 (Notepad 102)

Questi ingressi accettano connettori jack da 1/4" (6.35mm) a 3-poli, oppure jack mono a 2-poli in cui automaticamente il polo 'freddo' viene collegato alla massa. Usa questi ingressi per sorgenti audio quali le tastiere, le drum-machine, i sintetizzatori, i dispositivi a nastro oppure come ritorni di unità d'effetti. L'ingresso è BILANCIATO per mantenere bassi livelli di rumore e un grado adeguato di immunità alle interferenze, ma è comunque possibile fare uso di sorgenti SBILANCIATE cablando i connettori come descritto (sebbene occorrerà limitare il più possibile la lunghezza dei cavi per minimizzare le interferenze riprese dal cavo). Nota: se la sorgente è sbilanciata, l'anello del connettore deve essere collegato alla massa. Le sorgenti mono possono essere impiegate su entrambi i percorsi collegandole solo all'ingresso Left.

OUTPUTS

Mix Output
Aux Outputs
Monitor Outputs



Ingressi Stereo 7-8, 9-10 (Notepad 102)

Ingressi con connessioni RCA Phono sbilanciate, ottimizzati per operare con segnali di linea da -10dBV provenienti da sorgenti quali i lettori CD o MP3. Usando il tipo di cavo adeguato, questi ingressi possono accettare i segnali provenienti da sorgenti bilanciate (nelle pagine 34/35 sono riportati i dettagli riguardanti il cablaggio dei cavi).

Uscite Mix

Le uscite MIX impiegano connessioni XLR, cablate come mostra la figura, ed incorporano il bilanciamento dell'impedenza in modo da poter fare uso di cavi molto lunghi, diretti ad amplificatori bilanciati o ad altre apparecchiature.

Uscite Aux e FX Bus

Le uscite Aux e FX Bus impiegano connessioni jack da 1/4" (6.35mm) a 3-poli, cablate come mostra la figura a sinistra; sono bilanciate per consentire l'uso di cavi molto lunghi per il collegamento ad amplificatori bilanciati o ad altre apparecchiature.

Uscite MONITOR

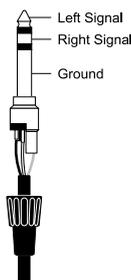
Uscite con connettori jack a 3-poli da 1/4" (6.35mm) e impedenza bilanciata, assemblate come da figura a sinistra.

Headphones(Cuffie)

L'uscita CUFFIE si serve di una connessione jack da 1/4" (6.35mm) a 3-poli, cablata come un'uscita stereo (come da figura), ideale per cuffie con un'impedenza da 32 ohm o superiore. L'uso di cuffie a 8 ohm è sconsigliato.

Raccomandiamo di visitare il sito di AKG (www.akg.com) per conoscere la gamma di cuffie disponibili.

Headphones



Polarità (fase)

In materia di segnali elettrici, probabilmente conosci già il concetto di 'polarità' e la sua particolare importanza per i segnali audio bilanciati. Se i segnali bilanciati risultano particolarmente efficaci per quanto riguarda l'eliminazione di interferenze indesiderate, è anche vero che due microfoni che riprendono il medesimo segnale possono causare la cancellazione, o provocare un degrado notevole del segnale, nel caso in cui uno dei cavi presentasse i poli + e - invertiti. Questa inversione di fase può costituire un problema reale quando si usano dei microfoni in posizione ravvicinata; quindi, in fase di cablaggio dei cavi audio, occorre prestare sempre molta attenzione nel collegare i poli correttamente.

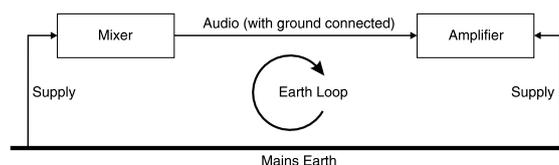
Massa e schermatura

Per ottenere le prestazioni ottimali (oltre a fare uso, dove possibile, delle connessioni bilanciate), occorre assicurarsi che ogni segnale faccia riferimento ad una messa a terra solida e priva di disturbi e che la schermatura dei cavi audio sia collegata alla massa. In alcune circostanze particolari, per evitare il generarsi di loop di terra/massa, occorre assicurarsi che la schermatura dei cavi e altri punti di messa a terra dei segnali risultino collegati a massa solo alla sorgente e non ad entrambe le estremità. Se l'impiego di connessioni sbilanciate è inevitabile, è possibile minimizzare il rumore in fase di cablaggio seguendo queste linee-guida:

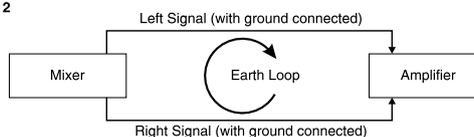
- Negli INGRESSI, impiega connettori sbilanciati alla sorgente e fai uso di cavi con coppie schermate, come se fosse bilanciato.
- Nelle USCITE, collega il segnale al polo positivo (+) dell'uscita, e la terra dell'uscita del dispositivo al polo negativo (-). Usando un cavo con coppia schermata, collega la schermatura solo all'estremità collegata al mixer.
- Evita di posizionare i dispositivi audio o di far passare i cavi audio vicino ad unità dimmer a tiristore o a cavi di alimentazione.
- È possibile migliorare sensibilmente l'immunità al rumore impiegando sorgenti a bassa impedenza, come i microfoni professionali di buona qualità o le uscite della maggior parte della strumentazione audio odierna. Evita l'uso di microfoni economici ad alta impedenza, dato che, usando cavi molto lunghi, possono subire le interferenze (anche quando questi risultano ben assemblati).

Operare con la massa e la schermatura è ancora considerata una sorta di 'arte oscura', per cui questi suggerimenti costituiscono solo delle linee-guida. Se il sistema manifesta ancora dei ronzii, nella maggior parte dei casi può essere dovuto ad un loop di terra/massa. Le figure seguenti descrivono il modo in cui i loop di terra possono verificarsi

Example 1



Example 2





Attenzione!

In NESSUNA circostanza la terra dell'alimentazione elettrica AC deve essere disconnessa dal cavo di alimentazione.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

La risoluzione di problematiche più generiche può essere alla portata di qualsiasi utente, rispettando alcune regole di base.

- Conoscenza del Diagramma a Blocchi della consolle (vedi pagina 14).
- Conoscenza della funzione di ogni controllo e/o connessione del sistema.
- Sapere dove guardare e cosa controllare quando si manifestano problematiche comuni.

Il Diagramma a Blocchi costituisce uno schema rappresentativo di tutte le componenti della consolle, che mostra il modo in cui queste sono collegate tra loro e come il segnale fluisce attraverso l'apparato del sistema.

Una volta raggiunta un'adeguata familiarità con i vari blocchi di componenti, troverai il Diagramma a Blocchi abbastanza semplice da seguire e scoprirai di aver acquisito un'importante conoscenza della struttura interna della consolle.

Ciascuna componente si occupa di una funzione specifica e solo conoscendo ciò a cui ogni parte è preposta sarai in grado di sapere se sussiste una reale difettosità! Molti "difetti" sono il risultato di collegamenti scorretti o impostazioni sbagliate dei controlli che potrebbero essere state ignorate.

Nella sua forma di base, l'individuazione e la risoluzione di problematiche è un processo in cui la deduzione logica viene applicata al percorso del segnale interno della consolle, per individuare la problematica procedendo per esclusione.

- Scambia le connessioni d'ingresso per verificare l'effettiva presenza del segnale proveniente dalla sorgente. Controlla entrambi gli ingressi Mic e Line.
- Indirizza i canali ad uscite diverse oppure a mandate ausiliarie per identificare eventuali problemi nella sezione Master.
- Confronta l'operatività di un canale 'sospetto' con quella del canale adiacente impostato in modo identico.

In caso di dubbi, si prega di contattare il supporto tecnico Soundcraft.

PRODOTTI COPERTI DA GARANZIA

I clienti nel Regno Unito devono rivolgersi al proprio rivenditore locale.

I clienti al di fuori del Regno Unito devono contattare il distributore di zona, il quale è in grado di offrire il supporto tecnico, nell'ambito dell'orario locale e usando la medesima lingua. Entra nel nostro sito web (www.soundcraft.com) per consultare l'elenco dei distributori e localizzare quello che si occupa della tua area.

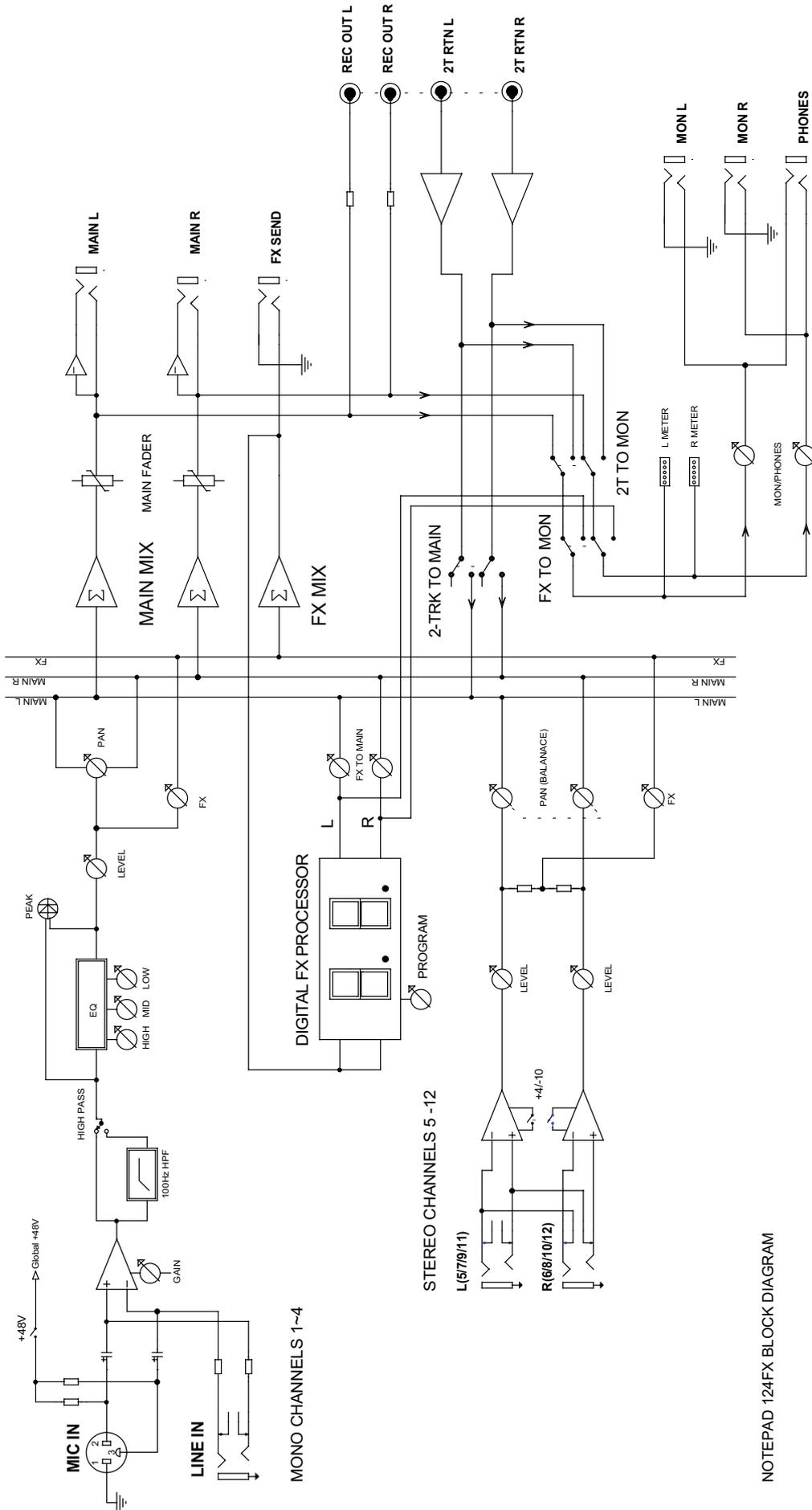
PRODOTTI FUORI-GARANZIA

Per le consolle che hanno superato il periodo di copertura della garanzia acquistati all'interno del Regno Unito, si prega di contattare il Customer Services Department (e-mail: soundcraft.csd@harman.com) presso la nostra sede a Potters Bar, Hertfordshire: Telephone +44 (0)1707 665000.

Per tutti gli altri casi, si prega di contattare il distributore di zona.

Nelle comunicazioni via posta o fax, si prega di fornire il maggior numero possibile di informazioni. Queste dovranno includere il tuo nome e cognome, l'indirizzo ed un numero di telefono contattabile in orario d'ufficio. Per qualsiasi difficoltà, si prega di contattare il Customer Services Department (e-mail: soundcraft.csd@harman.com)

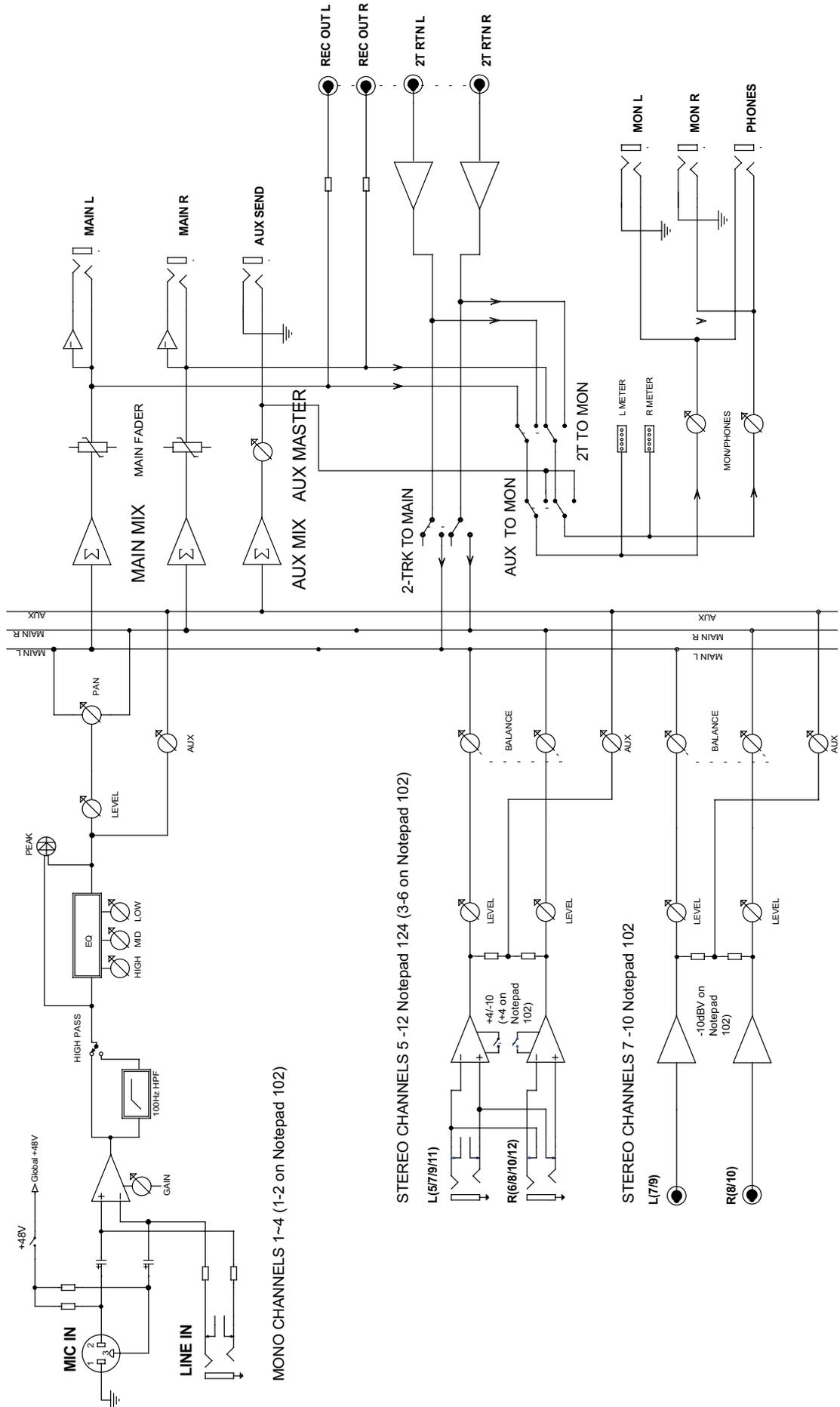
DIAGRAMMA A BLOCCHI - NOTEPAD 124FX



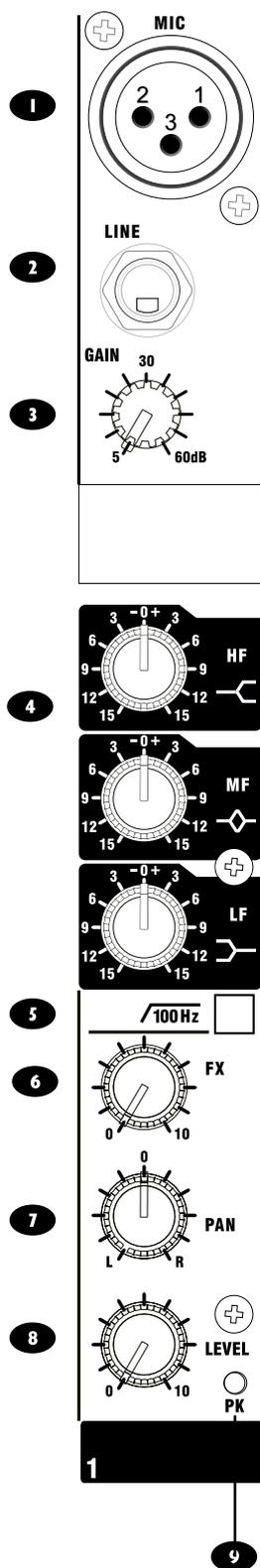
NOTEPAD 124FX BLOCK DIAGRAM

DIAGRAMMA A BLOCCHI - NOTEPAD 102/124

NOTEPAD 102/124 BLOCK DIAGRAM



CANALI D'INGRESSO MONO



1 Ingresso Mic

L'ingresso MIC accetta connettori di tipo XLR ed è progettato per adeguarsi ad un'ampia gamma di segnali BILANCIATI o SBILANCIATI. I microfoni professionali dinamici, a condensatore o a nastro sono da prediligere in quanto caratterizzati da una BASSA IMPEDENZA. Anche l'uso di microfoni economici ad ALTA IMPEDENZA è consentito, ma in questo caso il livello di rumore di fondo risulterà superiore. Attivando l'alimentazione PHANTOM (premendo l'apposito tasto posto nell'angolo superiore destro della superficie di controllo), questo connettore fornirà un'alimentazione dal voltaggio adeguato per l'uso di microfoni a condensatore professionali.



Onde prevenire eventuali danni al mixer e ai dispositivi esterni collegati, il collegamento di microfoni a condensatore deve avvenire SOLAMENTE con l'alimentazione Phantom +48V DISATTIVATA, e la Phantom +48V deve essere attivata/disattivata SOLO dopo aver ABBASSATO tutti i fader d'uscita.

PRESTA ATTENZIONE nell'impiego di sorgenti audio bilanciate, in quanto potrebbero subire danneggiamenti causati dal voltaggio dell'alimentazione Phantom presente nei poli 2 e 3 del connettore XLR.

Se desideri fare uso del connettore LINE, sconnetti qualsiasi microfono dal connettore MIC del canale. Il livello d'ingresso è regolabile mediante la manopola GAIN.

2 Ingresso Line

Accetta connettori jack a 3-poli da 1/4" (6.35mm). Usa questo ingresso per sorgenti diverse dai microfoni, come le tastiere, le drum-machine, i sintetizzatori, le tape-machine o le chitarre da DI Box. L'ingresso è BILANCIATO per mantenere bassi livelli di rumore e la migliore qualità, ma è comunque possibile fare uso di sorgenti SBILANCIATE cablando i connettori come descritto nella sezione 'Collegamenti' (sebbene occorrerà limitare il più possibile la lunghezza dei cavi). Se desideri usare questa connessione, sconnetti l'eventuale connettore collegato alla connessione MIC. Imposta il livello d'ingresso regolando la manopola GAIN.

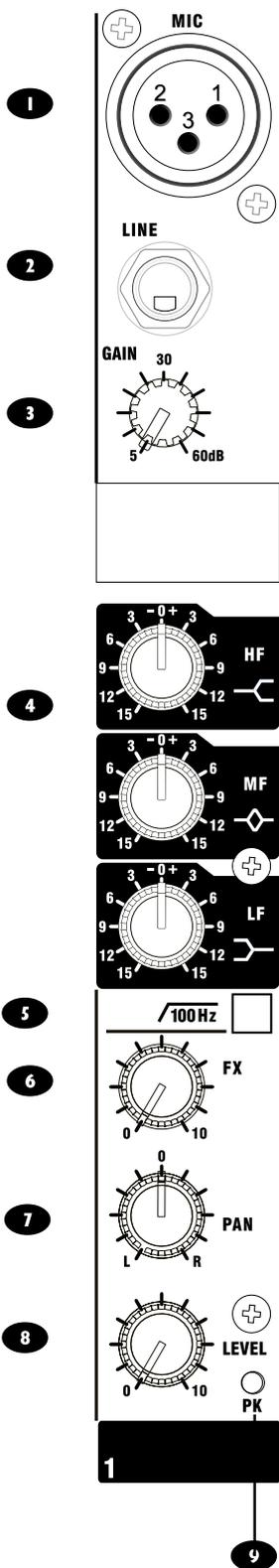
3 Gain

Questa manopola regola la quantità di segnale presente in ingresso da inviare al resto del mixer. L'uso di valori troppo elevati provocherà la distorsione del segnale, in quanto si andrà a sovraccaricare il canale (stato di overload), mentre con valori troppo bassi il livello di qualsiasi rumore di fondo risulterà più evidente e non sarà possibile ottenere un livello di segnale tale da risultare sufficiente all'uscita del mixer.

È bene notare che alcuni dispositivi audio, in particolare quelli intesi ad un uso domestico/consumer, operano ad un livello inferiore (-10dBV) rispetto alle unità professionali, per cui necessiteranno di un livello di guadagno maggiore per ottenere il medesimo livello d'uscita.

4 Equalizzatore

L'equalizzatore (EQ) consente la manipolazione del suono, ed è particolarmente utile per migliorare la sonorità nell'ambito delle applicazioni PA dal vivo (in cui il segnale originale spesso appare tutt'altro che ideale e dove un leggero taglio o esaltazione di determinate frequenze può davvero fare la differenza, a beneficio di una maggiore chiarezza sonora). Sono presenti tre sezioni che offrono quel genere di controllo di norma presente solo nei mixer di maggiori dimensioni. Le manopole EQ possono apportare una notevole variazione al suono, per cui è bene farne un uso parsimonioso, ascoltando attentamente il segnale ad ogni regolazione eseguita così da rendersi conto del modo in cui questa agisce sul suono.



HF EQ

Ruota la manopola in senso orario per intensificare le alte frequenze (aggiungendo fino a 15dB al di sopra dei 12kHz) e aggiungere brillantezza ai piatti della batteria, alla voce e agli strumenti elettronici. Ruota la manopola in senso anti-orario per effettuare un taglio di 15dB – azione utile a ridurre il fruscio e le sibilanti eccessive che possono verificarsi con certi tipi di microfono. Imposta la manopola in posizione centrale se la sua azione non è richiesta.

MID EQ

Ruota questo controllo in senso orario per esaltare le frequenze medie intorno a 1kHz, con un incremento fino a 15dB. Ciò consente un'azione che può migliorare in modo creativo il segnale nelle situazioni dal vivo, dato che la banda delle frequenze medie copre la gamma della maggior parte dei segnali vocali. Se questa azione non è richiesta, imposta la manopola in posizione centrale.

LF EQ

Ruota la manopola in senso orario per intensificare le basse frequenze (aggiungendo fino a 15dB al di sotto degli 80Hz) e aggiungere calore alla voce o maggiore impulso ai sintetizzatori, alle chitarre e alla batteria. Ruota la manopola in senso anti-orario per effettuare un taglio delle basse frequenze di 15dB, utile per ridurre il ronzio, il rimbombo del palco o per rinvigorire una sonorità debole. Imposta la manopola in posizione centrale se la sua azione non è richiesta.

5 Filtro High-pass

Premendo questo tasto si attiva il filtro High-Pass, utile a ridurre il livello delle sole basse frequenze. Usa questa funzione per ridurre il rumore del palco e il 'popping' dei microfoni nelle applicazioni PA dal vivo.

6 AUX SEND (Notepad 102 e 124)

Utile per impostare un mix separato per il FOLDBACK o le unità MONITOR; viene mixato alla rispettiva uscita Aux Output. La mandata (Send) è pre-fade, quindi il livello d'uscita sarà indipendente rispetto alla regolazione del controllo di LIVELLO DEL CANALE.

6 MANDATA FX (Notepad 124FX)

Questo controllo imposta il livello del segnale post-fade inviato al bus FX, dove a sua volta viene indirizzato al processore FX. La mandata FX è di tipo post-fade.

7 PAN

Questo controllo imposta la quantità di segnale del canale inviata ai bus MIX Left e Right, consentendo di spostare in modo omogeneo la sorgente del segnale nell'arco dell'immagine stereo. Ruotando il controllo completamente a sinistra o a destra è possibile indirizzare il segnale (con guadagno unitario) rispettivamente alle uscite Left e Right.

8 LIVELLO CANALE D'INGRESSO

Questo controllo consente il bilanciamento preciso di diverse sorgenti di segnale, che saranno mixate nella sezione Master. Impostando correttamente il guadagno d'ingresso (GAIN) è possibile ottenere il massimo controllo sull'intera corsa della manopola.

9 INDICATORE LED PEAK

Questo LED si illumina quando il livello del segnale si avvicina al clipping (distorsione) in ciascuno dei tre punti monitorati: PRE-EQ, POST-EQ e POST-FADE.

CANALI D'INGRESSO STEREO (Notepad 124FX shown)

Sono disponibili quattro ingressi stereo.

1 INGRESSI STEREO

Questi ingressi, che accettano connettori jack a 3-poli da 1/4" (6.35mm), sono utili per il collegamento di sorgenti come le tastiere, le drum-machine, i sintetizzatori, le tape-machine o le unità di elaborazione audio. Gli ingressi sono BILANCIATI per mantenere bassi livelli di rumore e preservare la migliore qualità per la strumentazione professionale collegata, ma è comunque possibile fare uso di sorgenti SBILANCIATE cablando i connettori come descritto nella sezione 'Collegamenti' (sebbene occorrerà limitare il più possibile la lunghezza dei cavi). È possibile collegare sorgenti mono facendo uso del solo connettore Left.

2 MANDATE AUX (FX send shown, Notepad 124FX)

Queste mandate sono utili per disporre di mix separati da impiegare per il FOLDBACK, gli EFFETTI o la registrazione; la combinazione di ciascuna mandata Aux è mixata alla rispettiva uscita Aux. Per l'applicazione di effetti, è utile per il segnale poter effettuare il fade aumentando o diminuendo il livello con il fader del canale (modalità chiamata POST-FADE), mentre per il Foldback o l'invio al sistema di Monitoraggio è importante che la mandata risulti indipendente dall'azione del fader (modalità PRE-FADE).

3 SELETTORE +4/-10 (solo Notepad 124/124FX)

Questo selettore consente di modificare la sensibilità dell'ingresso stereo. La maggior parte dei dispositivi di tipo consumer (come i lettori CD) dispongono di un livello d'uscita di -10dBv; questo selettore deve essere quindi utilizzato. Per le apparecchiature professionali dotate di livelli d'uscita più elevati, occorre utilizzare l'impostazione +4. In caso di dubbi, comincia sempre usando l'impostazione +4, così da non sovraccaricare lo stadio d'ingresso.

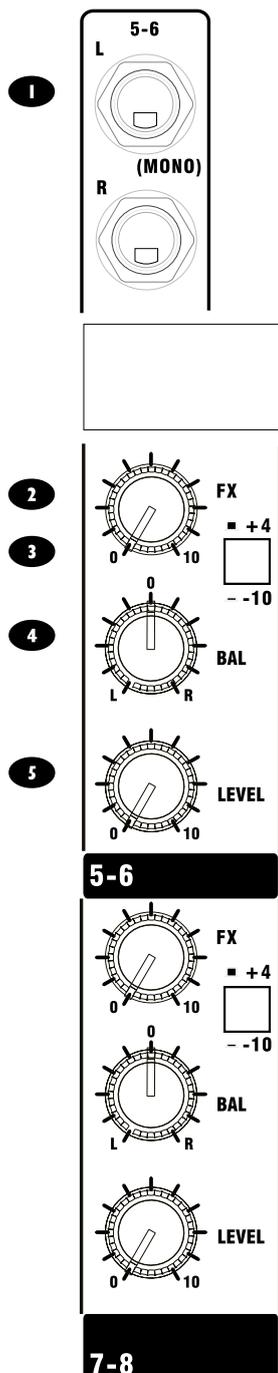
4 BAL (BALANCE)

Questo controllo imposta la quantità di segnale del canale inviata ai bus MIX Left e Right, consentendo di bilanciare la sorgente del segnale nell'immagine stereo. Ruotando il controllo completamente a sinistra o a destra è possibile inviare al mix solo la relativa parte del segnale. Il guadagno unitario si ottiene impostando il controllo in posizione centrale.

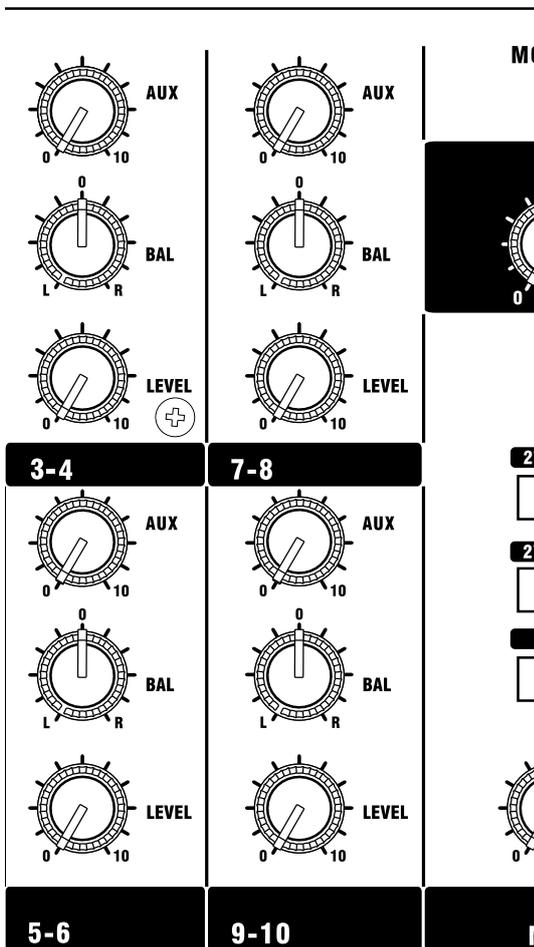
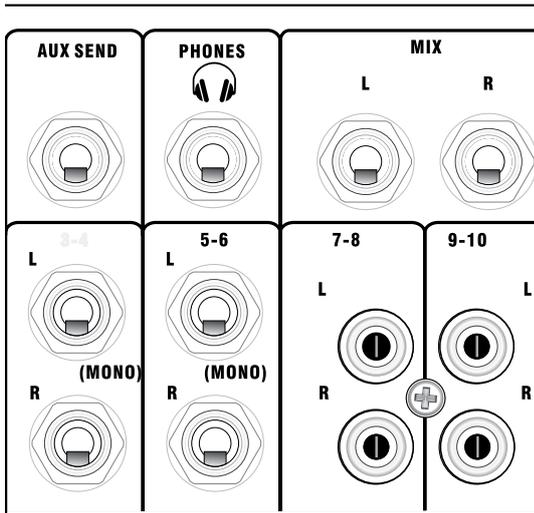
5 LIVELLO CANALE D'INGRESSO

Questo controllo consente una precisa regolazione del bilanciamento delle varie sorgenti di segnale mixate nella Sezione Master.

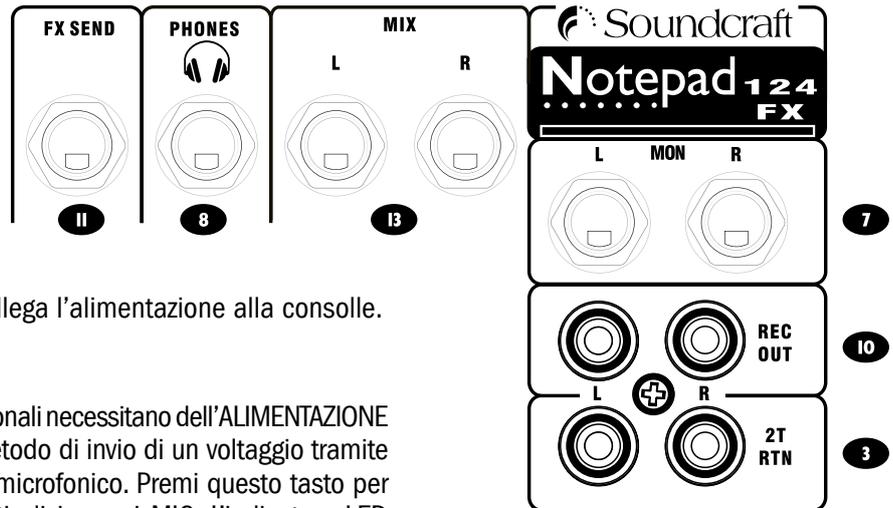
* Il Notepad 102 dispone di una combinazione di connettori di tipo jack a 3-poli e RCA Phono. Gli ingressi jack sono ottimizzati per livelli professionali a +4dBu, mentre gli ingressi RCA Phono sono ottimizzati per dispositivi con livello d'uscita a -10dBV (ad esempio, i lettori CD o MP3 e le schede audio dei computer).



Notepad 102 Stereo Inputs



MASTER SECTION (Notepad 124FX shown)



1 INDICATORE POWER

Questo LED si illumina quando si collega l'alimentazione alla consolle.

2 ALIMENTAZIONE PHANTOM

Molti microfoni a condensatore professionali necessitano dell'ALIMENTAZIONE PHANTOM, la quale consiste in un metodo di invio di un voltaggio tramite il medesimo cavo del segnale audio microfonico. Premi questo tasto per abilitare l'alimentazione +48V in tutti gli ingressi MIC. L'indicatore LED adiacente appare illuminato quando la Phantom risulta attiva.



ATTENZIONE: PRESTA MOLTA CAUTELA nell'uso di microfoni sbilanciati, i quali possono venire danneggiati dal voltaggio applicato dall'alimentazione Phantom; i microfoni dinamici bilanciati possono essere tranquillamente impiegati con l'alimentazione Phantom attiva (per maggiori dettagli, contatta l'azienda produttrice del microfono). Prima di attivare l'alimentazione, tutti i microfoni devono risultare già collegati e tutti i fader d'uscita dei canali devono essere abbassati al minimo, onde evitare eventuali danni alla strumentazione collegata.

2-TRACK

14

3 2-TRACK IN

Queste due connessioni RCA phono costituiscono due ingressi Left e Right con livello di linea, utili per il collegamento di dispositivi/player dedicati al playback audio.

4 ROUTE 2-TRACK TO MAIN

Premi questo selettore per indirizzare i segnali dell'ingresso 2-Track alle uscite MIX Left/Right.

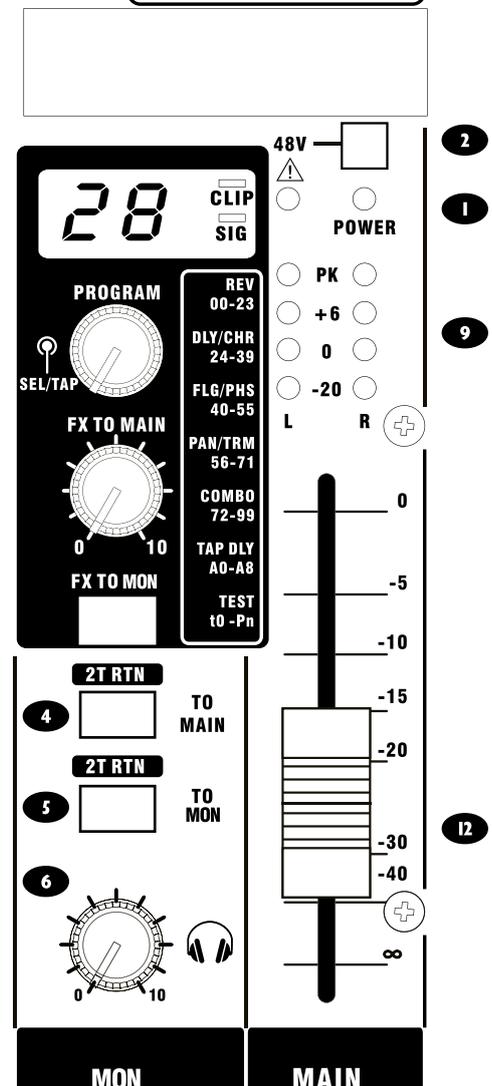
5 ROUTE 2-TRACK TO MON

Premi questo selettore per indirizzare i segnali dell'ingresso 2-Track alle uscite MONITORING.

MONITOR OUT

6 LIVELLO DELL'USCITA MONITOR

Questo controllo imposta il livello del segnale inviato dalle uscite MONITOR LEFT & RIGHT e il livello dell'uscita cuffie.



7 USCITE MONITOR

Le Uscite Monitor presentano connessioni jack da 1/4" (6.35mm) a 3-poli bilanciate.

8 USCITA CUFFIE

Questa uscita presenta una connessione jack da 1/4" (6.35mm) a 3-poli, cablata come uscita stereo, ideale per cuffie con impedenza da 32Ω o superiore. L'uso di cuffie da 8Ω è sconsigliato.

9 METER

La BARRA METER a 3 colori con lettura del picco mostra normalmente il livello del segnale (o dei segnali) scelto/i con i tasti di selezione-sorgente monitor e fornisce una costante lettura dei livelli, allertando della presenza di picchi di livello eccessivi che possono causare il sovraccarico (overload). Per le migliori prestazioni occorre cercare di mantenere il livello del segnale entro i segmenti di colore arancio.

Analogamente, se il livello d'uscita è basso e a malapena mostra attività nei meter, il livello del rumore di fondo potrebbe diventare significativo. Assicurati di impostare il livello d'ingresso in modo tale da ottenere le migliori prestazioni.

10 USCITE RECORD

Queste due uscite RCA offrono una copia dei segnali MIX L e MIX R. Consentono il collegamento di un dispositivo per la registrazione (ad esempio, un PC, un registratore a nastro, un hard-disk recorder, ecc).

11 USCITA AUX (Notepad 124)/FX BUS (Notepad 124FX)

Uscita con connettore jack a 3-poli da 1/4" (6.35mm) e impedenza bilanciata.

MIX OUTPUTS

12 MIX FADER

Il MIX FADER imposta il livello finale delle uscite Mix. Di norma, se le impostazioni GAIN degli ingressi sono state eseguite correttamente, dovrebbero essere posizionati vicino al valore '0', per poter fare uso della più ampia corsa dei fader ed ottenere un controllo il più possibile omogeneo e preciso.

13 USCITE MIX

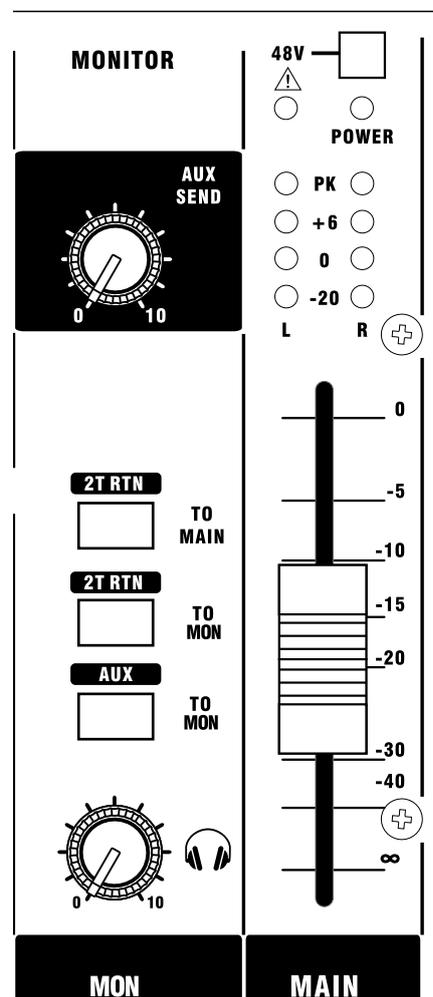
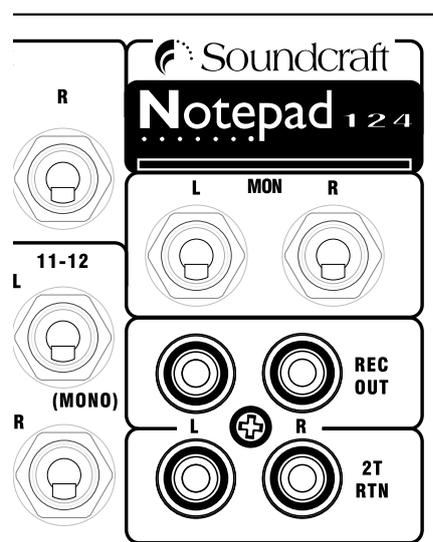
Le uscite Mix LEFT e RIGHT vengono inviate da queste connessioni XLR come segnali bilanciati.

FX PROCESSOR - NOTEPAD 124FX Only

Le istruzioni dettagliate per l'uso del Processore FX sono disponibili nella sezione che ha inizio nella pagina successiva.

14 FX TO MAIN

Controllo che regola il livello del segnale inviato dal processore FX alle uscite MAIN MIX L e R.



FX PROCESSOR OVERVIEW (NOTEPAD 124FX ONLY)

Gli effetti contenuti nella consolle sono stati realizzati focalizzando l'obiettivo sia sulle applicazioni di sound-reinforcement dal vivo, sia sull'home recording. Il processore d'effetti è in grado di offrire una notevole versatilità ed effetti di elevata qualità, tutti istantaneamente accessibili mediante i controlli del pannello frontale, estremamente intuitivi. Il processore d'effetti mette a disposizione oltre 100 programmi.



1. Display Digital Effect

Questo display numerico a 2-digit mostra il numero di programma attualmente in uso. Ruotando la manopola Program (3) è possibile scorrere i diversi numeri di programmi d'effetti, selezionabili/attivabili premendo sulla manopola stessa. Se un nuovo programma non viene selezionato entro quindici secondi, il display ristabilirà il numero del programma originale/in uso.

Per conoscere la lista degli effetti disponibili, fare riferimento alla tabella Effects Data Chart.

2. Indicatori Sig e Clip

L'indicatore LED Sig si attiva quando il segnale viene inviato al processore d'effetti, mentre il LED Clip si illumina poco prima che si verifichi un sovraccarico causato dalla dinamica dei segnali (clipping). Se l'indicatore LED Clip si attiva troppo spesso sarà necessario diminuire il livello di una o tutte le mandate FX nei canali d'ingresso.

3. Controllo Program

Questo controllo è utile per scorrere i vari preset. Premendo su questa manopola verrà attivato il nuovo effetto selezionato.

Tap Delay (selezioni da A0 a A8)

Quando si seleziona un effetto Tap-Delay, premendo questo controllo è possibile impostarne il tempo (parametro Delay Time - funzione TapTempo). Premendo la manopola diverse volte, il processore d'effetti interpreta il tempo delle ultime due pressioni e ricorderà tale valore come impostazione del Delay Time, fino a quando il controllo non viene nuovamente premuto (impostazione mantenuta anche dopo aver disattivato l'alimentazione). Quando un effetto Tap Delay risulta selezionato, un piccolo LED all'interno del display marcherà la cadenza del tempo.

4. Controllo EFX 'to Main'

Questo controllo regola il livello del segnale FX che sarà inviato alle uscite Main Mix Left e Right.

5. Tasto EFX 'to MON'

Premendo questo tasto si consente l'invio del segnale del processore digitale d'effetti alle uscite Monitoring, per impieghi di monitoraggio.

PROCESSORE FX - OPERAZIONI

Selezionare e caricare un Programma

Ruota il controllo PROGRAM per scegliere un programma d'effetti e premi la stessa manopola per confermare la selezione.

Impostare i livelli audio

1. Imposta il guadagno del canale d'ingresso in cui la sorgente sonora è collegata (microfono, voce, chitarra, tastiera, ecc.).
2. Imposta il livello della mandata FX del canale d'ingresso posizionando la manopola 'a ore 12'.
3. Imposta il livello FX TO MAIN posizionando la manopola 'a ore 12'.
4. Fornisci la sorgente del segnale nel canale selezionato (parlando o cantando nel microfono, suonando la chitarra, la tastiera, ecc.).
5. Aumenta il livello della mandata FX del canale fino a quando l'indicatore LED rosso CLIP (PK) si illumina solo sporadicamente. Se il LED rosso rimane attivo, significa che è stato inviato troppo segnale all'ingresso del processore d'effetti; riduci il livello FX Master o FX Send del canale d'ingresso.
6. Per aumentare o diminuire la quantità di effetto applicato al segnale, regola il livello del controllo FX Send del canale d'ingresso.

EFFETTI REVERB

La riverberazione (o "riverbero/Reverb") consiste in quel complesso effetto creato dal modo in cui noi percepiamo il suono all'interno di uno spazio chiuso. Quando le onde sonore incontrano un oggetto o un confine, queste non si limitano ad interrompersi. Parte del suono viene assorbito dall'oggetto, ma la maggior parte viene riflesso o diffuso. All'interno di uno spazio chiuso, il riverbero è dipendente da molti fattori inerenti a quello stesso spazio, incluse le caratteristiche di dimensione, forma e tipo di materiale di cui le superfici/pareti sono composte. Anche a occhi chiusi, l'ascoltatore può facilmente percepire la differenza che passa tra un ripostiglio e un grande auditorium. Il riverbero è una naturale componente dell'esperienza acustica, e senza di questo la maggior parte delle persone avverte la mancanza di qualcosa.

Room Reverb

La tipologia Room produce un'eccellente simulazione di un ambiente molto piccolo, utile nelle applicazioni voice-over e nei dialoghi. Usato con giudizio, il Room Reverb risulta pratico anche per arricchire segnali molto energici come le registrazioni di chitarra elettrica amplificata. Nel passato, le Recording Studio Chamber consistevano in ambienti di forma strana con all'interno un altoparlante ed un set di microfoni che riprendevano l'ambiente in diversi punti dello spazio.

Hall Reverb

La tipologia Hall è designata all'emulazione della tipica acustica caratterizzante una sala da concerto – un ampio spazio di dimensioni tali da poter contenere un'intera orchestra e il pubblico. Date le dimensioni e le caratteristiche, la sonorità dei riverberi Hall risulta essere la più naturale, destinata a rimanere "dietro" il suono diretto – aggiungendo ambiente e spazialità, ma lasciando inalterata la sorgente sonora. Questo effetto possiede un'eco iniziale di densità relativamente bassa, che aumenta gradualmente nel tempo.

Plate Reverb

Il riverbero Plate si genera mediante un'ampia e sottile lastra metallica sospesa verticalmente e posta sotto tensione mediante un sistema a molle. Dei trasduttori collegati alla lastra le trasmettono il segnale il quale

ne provoca la vibrazione, riproducendo la sensazione di un suono eseguito in uno spazio ampio e aperto. I riverberi Plate del processore FX simulano il suono delle lastre metalliche generando un'elevata diffusione iniziale ed un suono relativamente brillante e colorato. Questi tipi di riverbero sono indicati per essere percepiti come parte della musica, dando spessore e morbidezza alla porzione iniziale del suono. I riverberi Plate sono spesso impiegati per migliorare la musica popolare, in particolar modo le percussioni.

Reverse Reverb

Il Reverse Reverb agisce in modo opposto rispetto al riverbero normale; mentre quest'ultimo restituisce inizialmente la serie di riflessioni a più alto livello per divenire successivamente più quieto, il riverbero Reverse presenta le riflessioni più tenui (vale a dire, la coda del riverbero) all'inizio, crescendo sempre più fino ad interrompersi bruscamente.

Gated Reverb

Il riverbero Gated si crea alimentando un riverbero, come un Plate, mediante un dispositivo Gate. Il tempo di decadimento (Decay Time) è istantaneo, mentre il sostenuto (Hold Time) varia per durata e sonorità. Il Gated Reverb fornisce un suono abbastanza costante, privo di decadimento fino a quando il riverbero non viene tagliato bruscamente. È un programma che opera al meglio se applicato alle percussioni – in particolare, al rullante e ai tom; tuttavia, assicurati di sperimentarne l'azione anche su altre sorgenti sonore.

DELAY

Il Delay ripete il suono poco dopo che questo è stato generato. Il Delay diviene Echo quando l'uscita viene reintrodotta all'ingresso (feedback). Questo trasforma una singola ripetizione in una serie di ripetizioni, ciascuna leggermente più lieve dell'ultima.

Ping-Pong Delay

Questo effetto delay movimenta le ripetizioni nell'ambito del panorama stereo, da sinistra a destra, mentre il segnale d'ingresso rimane nella sua posizione originale (centrale).

EFFETTI DI MODULAZIONE

Chorus

Il chorus crea un suono pieno e ricco combinando tra loro due o più segnali, dove uno di questi risulta inalterato mentre l'altro viene lievemente modificato nell'intonazione (o pitch) nel corso del tempo. Il chorus è comunemente usato per ispessire una traccia e dare maggiore corpo alla chitarra, senza colorare il tono originale. Il chorus può anche essere impiegato con discrezione per dare maggiore spessore ad una traccia vocale.

Flanger

Questo effetto è stato originariamente creato registrando ed eseguendo simultaneamente due segnali identici su due registratori a nastro, quindi sottoponendo alla pressione manuale la flangia della bobina del nastro (da cui il nome Flanger) per rallentare il primo apparecchio, poi il secondo. Il risultato consisteva in una serie di cancellazioni cangianti e rafforzamenti della fase, che restituiva la caratteristica sonorità sibilante, incanalata ed evanescente.

Phaser

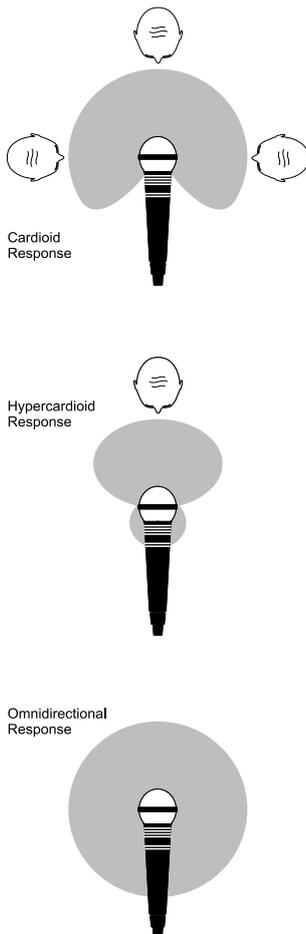
L'effetto Phaser movimenta automaticamente le estremità delle frequenze su e giù nello spettro del segnale per mezzo di un LFO (Low Frequency Oscillator), creando un effetto oscillante di tipo "comb-filter". È molto utile sulle tastiere (specialmente con i preset di tipo Pad) e sulle chitarre.

Tremelo

Gli effetti Tremolo e Panner creano variazioni ritmiche nell'ampiezza del segnale. Il Tremolo agisce simultaneamente sull'ampiezza di entrambi i canali.

USARE LA CONSOLLE NOTEPAD

La qualità del segnale d'uscita finale emesso dal tuo sistema sonoro potrà risultare buona tanto quanto quella dell'anello collegamento più debole nella catena; quindi, la qualità delle sorgenti di segnale è di estrema importanza, dato che costituiscono il punto iniziale della catena. Allo stesso modo in cui occorre familiarizzare con le funzioni dei diversi controlli del mixer, dovrai anche riconoscere l'importanza della scelta corretta degli ingressi, del posizionamento del microfono e dell'impostazione dei canali d'ingresso. Tuttavia, non esiste quantità di attente impostazioni che possa tenere conto della spontaneità e dell'imprevedibilità nelle performance dal vivo. Il mixer deve essere configurato per fornire una gamma di controllo "di riserva" per compensare le modifiche della posizione del microfono e l'effetto di assorbimento che caratterizza un ampio pubblico (caratteristiche acustiche che variano dal soundcheck allo spettacolo).



POSIZIONAMENTO DEL MICROFONO

Il posizionamento eseguito in modo accurato e la scelta del tipo di microfono adatto all'applicazione sono alcuni tra gli aspetti essenziali per il successo di un sistema di sound reinforcement. I diagrammi riportati a sinistra mostrano i diversi pattern di ripresa che caratterizzano le tipologie di microfoni più comuni. I microfoni a cardioide sono i più sensibili al segnale proveniente dalla zona frontale, mentre gli iper-cardioide consentono una direttività addirittura superiore, con una leggera entità di ripresa anche posteriormente al microfono. Queste tipologie sono ideali per la registrazione vocale o strumentale, in cui la reiezione di suoni indesiderati e l'eliminazione del feedback rappresentano fattori importanti. L'obiettivo dovrebbe essere quello di posizionare il microfono il più fisicamente vicino possibile alla sorgente sonora, così da tagliare qualsiasi altro suono circostante e consentire di operare col mixer impostando livelli minori di guadagno, evitando il feedback. Inoltre, un microfono idoneo al tipo di utilizzo e correttamente posizionato non dovrebbe richiedere alcuna equalizzazione apprezzabile. Non esistono regole esatte - lascia che sia il tuo udito a decidere. Alla fine, la posizione che restituisce l'effetto e il suono desiderati è la posizione corretta!

CONFIGURAZIONE INIZIALE

Una volta collegato il sistema (per maggiori ragguagli, consulta le sezioni riguardanti le connessioni e i collegamenti, nelle prime pagine di questo manuale), sarai pronto per impostare le posizioni iniziali dei controlli del mixer. Imposta ciascun canale d'ingresso come segue:

- Collega la sorgente (microfono, tastiera, ecc.) nell'ingresso adatto.
- **ATTENZIONE:** I microfoni che necessitano della Phantom devono essere collegati prima di attivare l'alimentazione a +48V. Assicurati che il sistema PA sia SPENTO quando si attiva o si disattiva la Phantom.
- Posiziona i fader Master a 0, i fader degli ingressi a 0 e imposta i livelli dell'amplificatore di potenza approssimativamente al 70%.
- Fornisci in ingresso un segnale con il livello che verrà tipicamente impiegato durante la performance e premi il tasto PFL del primo canale, monitorando il livello nelle barre del meter.
- Regola il guadagno d'ingresso fino a quando l'attività del meter si stabilizza nella zona di LED di colore arancio, con picchi sporadici nel primo LED rosso, in occasione dei livelli massimi generati dalla sorgente. Ciò consente di mantenere un margine di headroom sufficiente per gestire i picchi di segnale e stabilire il livello massimo per la normale operatività (leggi le note in fondo a questa sezione).
- Ripeti questa procedura negli altri canali, in base alle esigenze. All'aumento del numero di canali aggiunti al mix, la barra del meter potrebbe muoversi verso la zona rossa. Se occorre, regola il livello generale usando i Master Fader.



- Ascolta attentamente l'eventuale presenza del suono caratteristico del "feedback". Se non riesci ad ottenere delle impostazioni di livello d'ingresso soddisfacenti senza innescare il feedback, verifica il posizionamento del microfono e dei diffusori e ripeti l'operazione. Se il feedback persiste, potrebbe rivelarsi necessario l'impiego di un Equalizzatore Grafico per ridurre la risposta del sistema in riferimento a particolari frequenze risonanti.



Nota:

Le impostazioni iniziali devono essere considerate unicamente come punto di partenza per i tuoi mix. È importante ricordare che sono diversi i fattori che influiscono sul suono durante una performance dal vivo, ad esempio la quantità di persone del pubblico! Ora sei pronto per iniziare a creare il missaggio, operazione che deve essere svolta in modo progressivo, ascoltando attentamente ciascuna componente del mix e osservando i meter per individuare eventuali accenni di overload. In questi casi, abbassa leggermente il fader del canale appropriato fino a che il livello non si colloca al di fuori della zona in rosso, oppure agisci sui Master Fader.

Ricordati che il mixer è, appunto, un mixer e non un amplificatore. L'aumento del livello generale è un compito che spetta all'amplificatore, e se risulta impossibile ottenere un livello adeguato è probabile che l'amplificatore sia troppo piccolo per il tipo di applicazione. Scegli l'amplificatore in modo attento e non cercare di compensare la mancanza di potenza usando il mixer per aumentare il livello d'uscita.



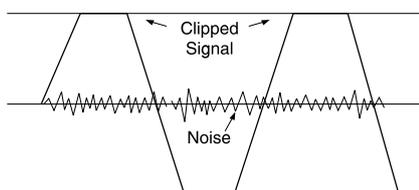
Nota:

Il livello di qualsiasi sorgente di segnale nell'uscita finale è influenzato da diversi fattori: principalmente il controllo di Gain del canale d'ingresso, il Fader del canale e i Fader Mix. Occorre cercare di usare solo il guadagno microfonico necessario richiesto per ottenere un buon bilanciamento tra i segnali, con i fader impostati come descritto in precedenza.

Se il guadagno d'ingresso è impostato ad un livello troppo elevato, il fader del canale dovrà essere abbassato troppo, per compensare la necessità di dover disporre di una corsa sufficiente a poter realizzare un buon missaggio, con il rischio dell'insorgere del feedback - in quanto piccoli movimenti del fader corrisponderanno ad una variazione significativa del livello d'uscita. Inoltre, esisterà la possibilità di distorsione, dato che il segnale sovraccaricherà il canale causando il clipping.

Se il Gain è impostato ad un livello troppo basso, non sarai in grado di disporre di un guadagno sufficiente nei fader per poter aumentare il segnale ad un livello adeguato, ed il rumore di fondo risulterà più evidente.

Queste situazioni sono illustrate di seguito:



If the signal level is too high, clipping distortion may occur.



If the signal level is too low it may be masked by the noise.

FOGLIO PER ANNOTAZIONI

Notepad 124FX

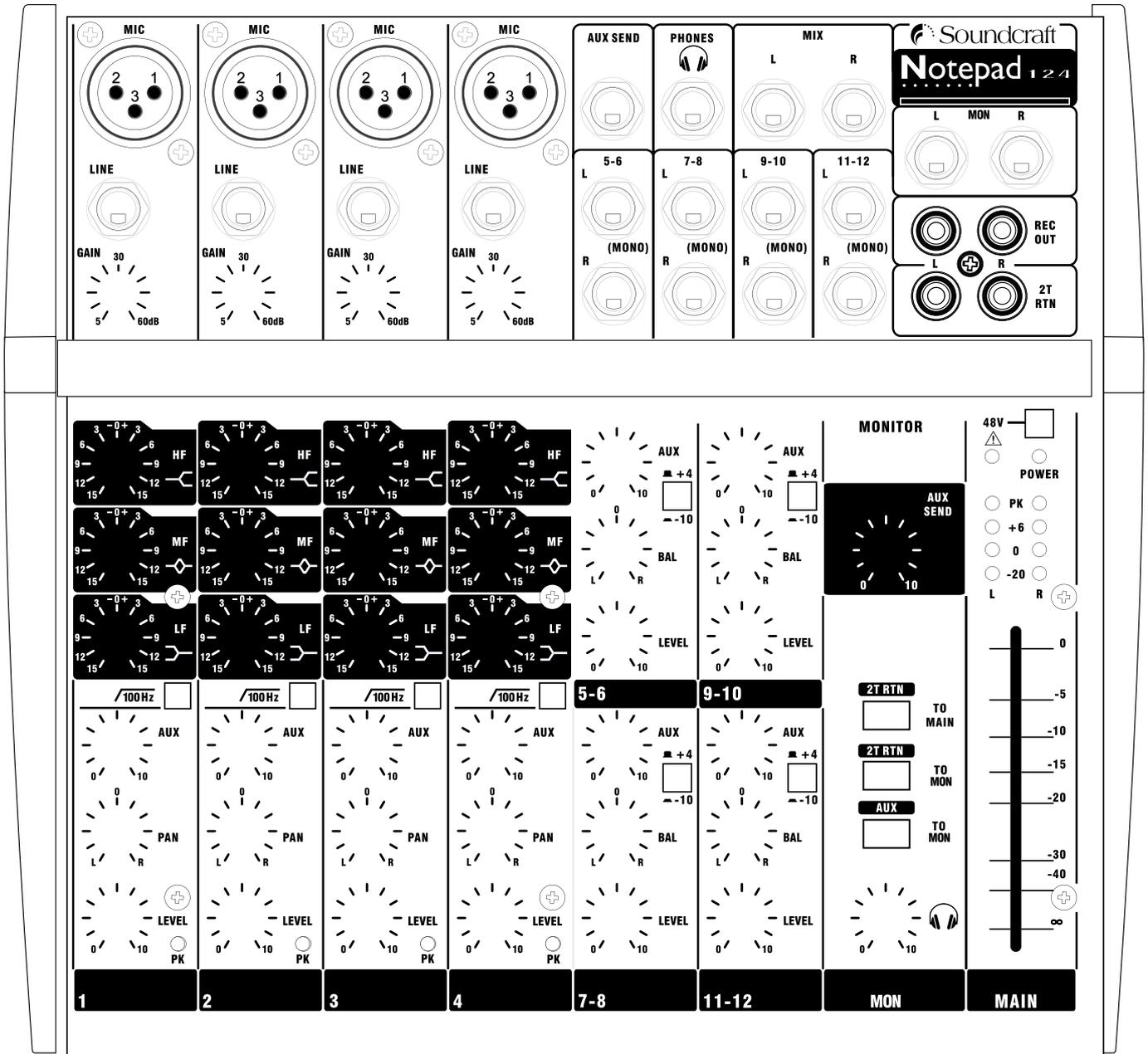
Puoi liberamente copiare questa pagina e usarla per annotare le impostazioni del messaggio in particolari applicazioni/concerti.

The diagram illustrates the control panel of the Soundcraft Notepad 124FX mixer, divided into several functional sections:

- Input Channels (Top Left):** Four channels, each with MIC and LINE inputs, a GAIN knob (0 to 60dB), and a 3-band EQ (HF, MF, LF).
- Processing and Monitoring (Top Right):** Includes FX SEND, PHONES, MIX (L/R), and a monitoring section with L, MON, and R outputs, REC OUT, and 2T RTN.
- Channel Strip (Middle):** Four channel strips (1-4) and two stereo channel strips (5-6, 9-10). Each strip includes HF, MF, LF EQ, FX, PAN, BAL, and LEVEL controls.
- Master Section (Bottom Right):** Features a digital display showing '28', a CLIP/SIG indicator, a PROGRAM selector, and a vertical fader for MAIN and MON outputs.
- Labels (Bottom):** Channel numbers 1, 2, 3, 4, 5-6, 9-10, MON, and MAIN are placed below their respective sections.

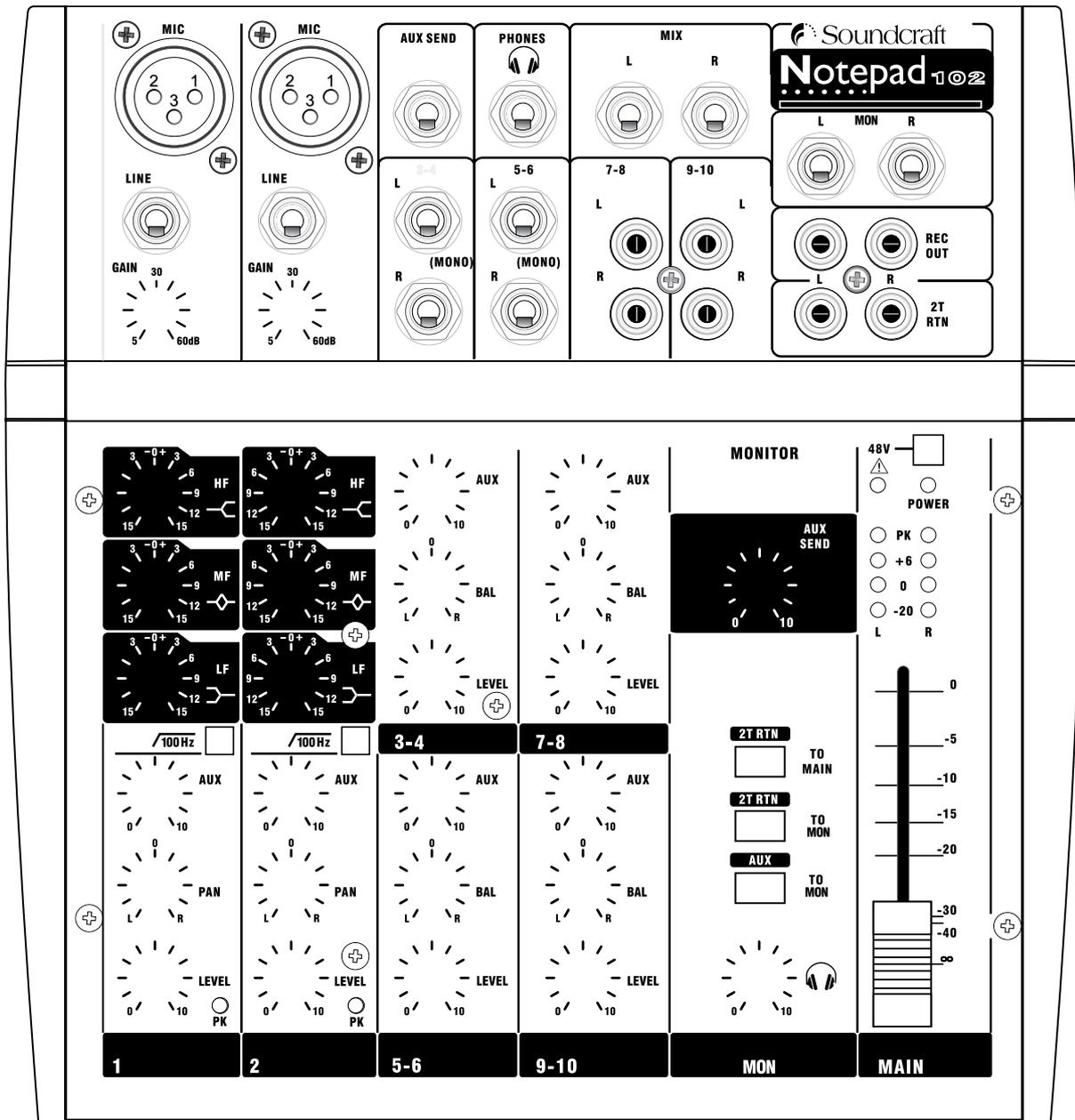
FOGLIO PER ANNOTAZIONI

Notepad 124

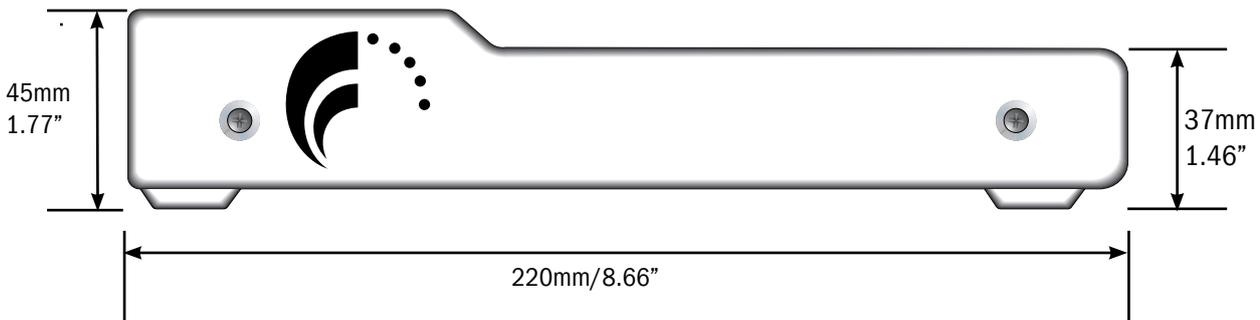
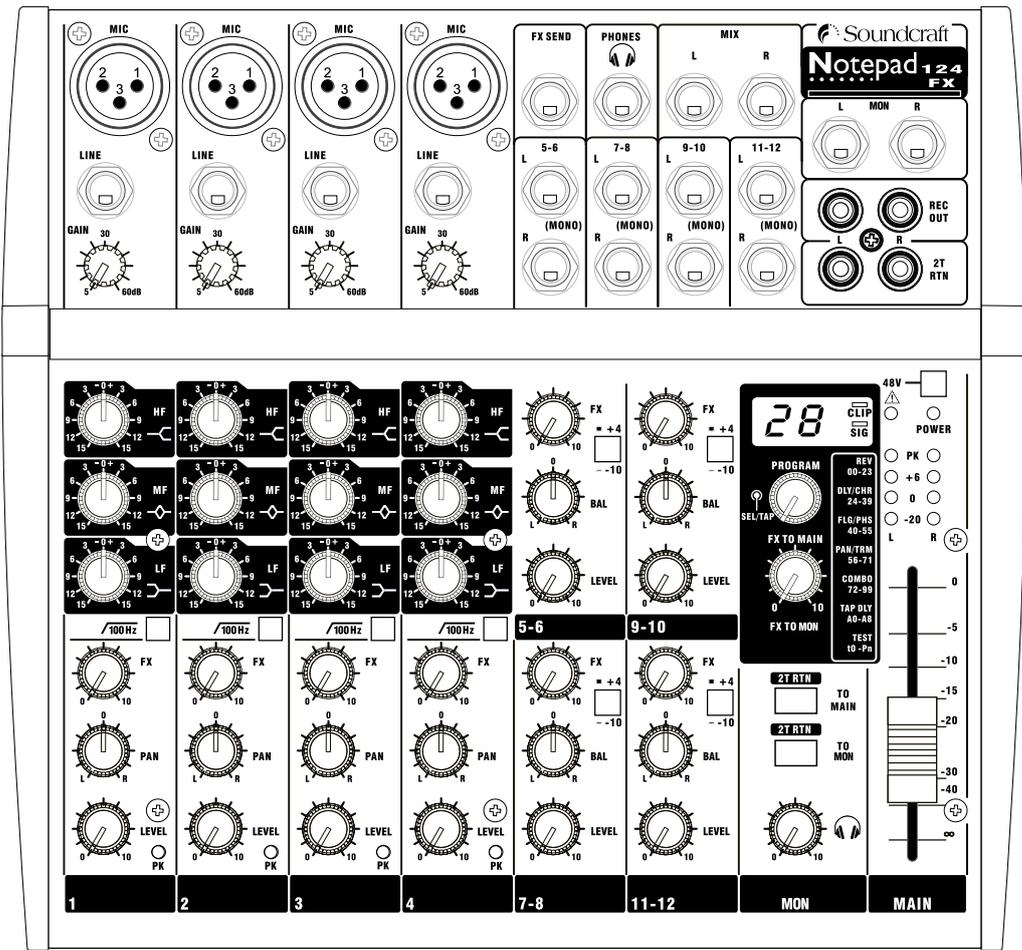
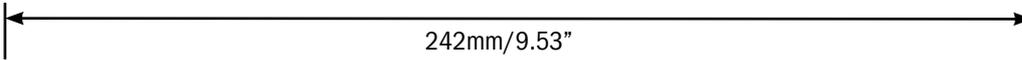


FOGLIO PER ANNOTAZIONI

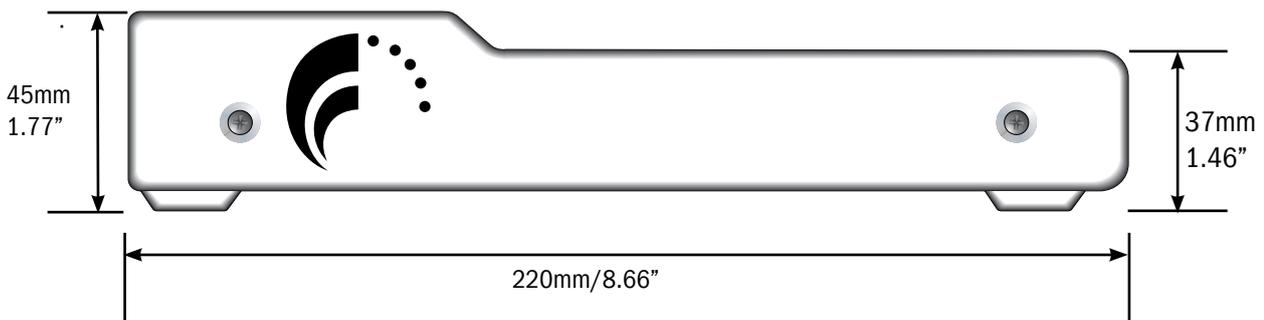
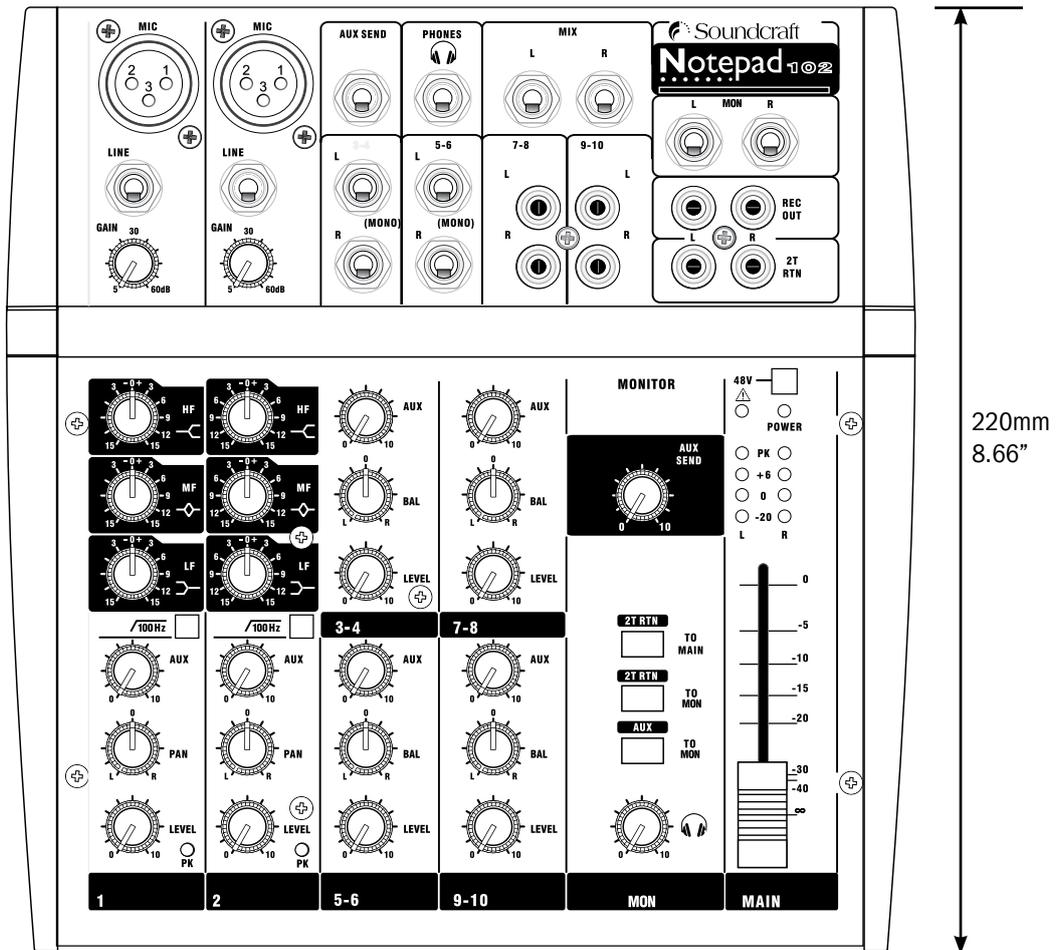
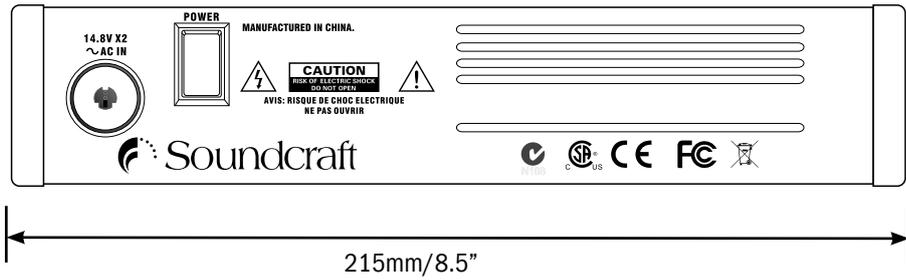
Notepad 102



DIMENSIONI (Notepad 124 and 124FX)



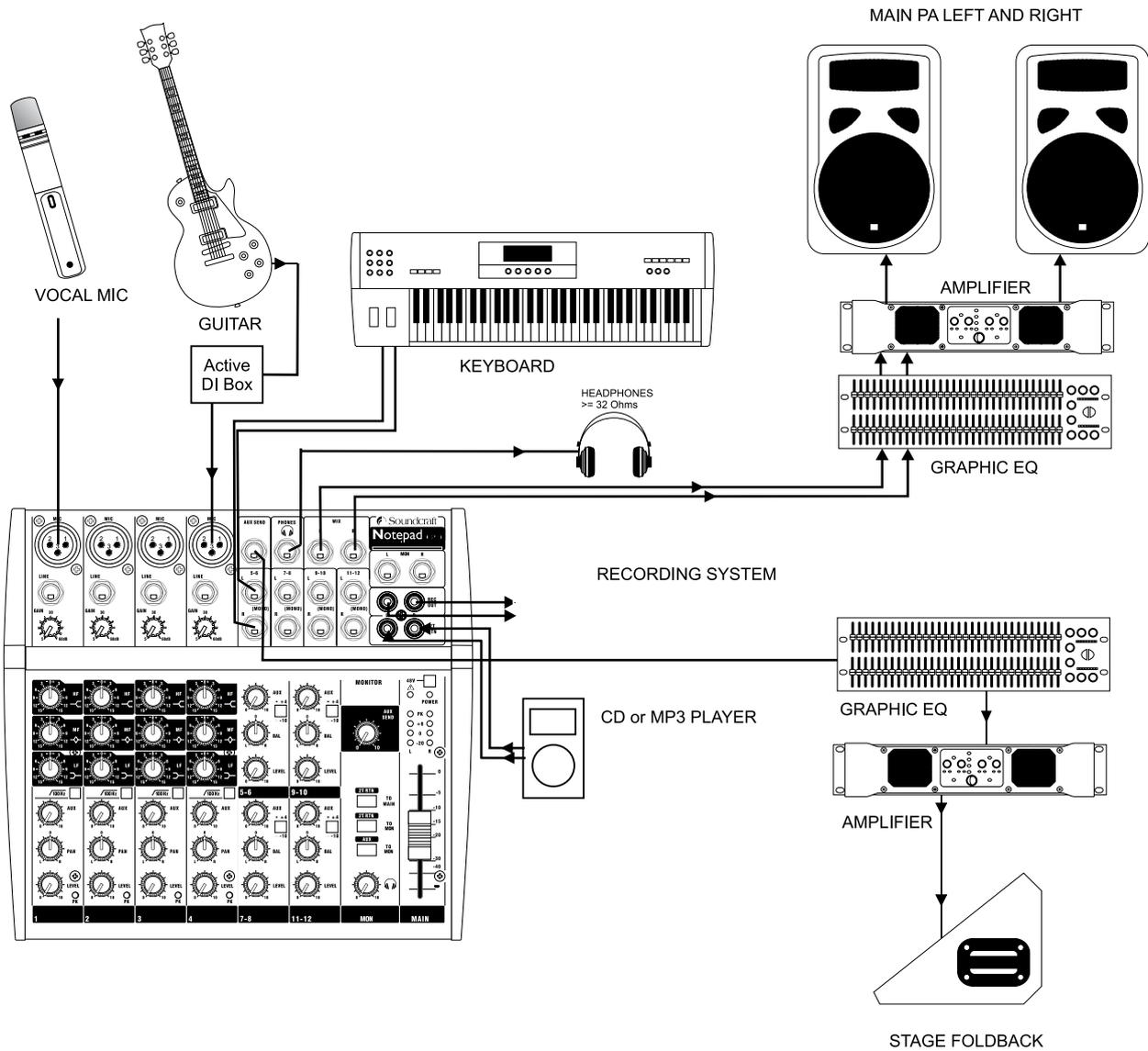
DIMENSIONI (Notepad 102)



APPLICAZIONI

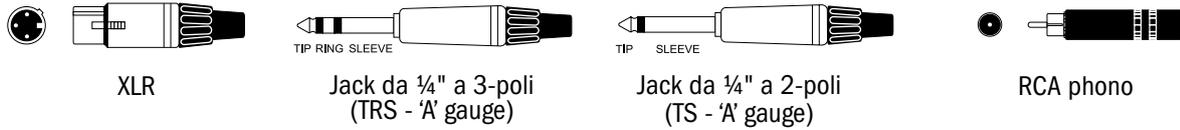
APPLICAZIONE 1 - LIVE SOUND REINFORCEMENT

Utilizzare il modello Notepad 124

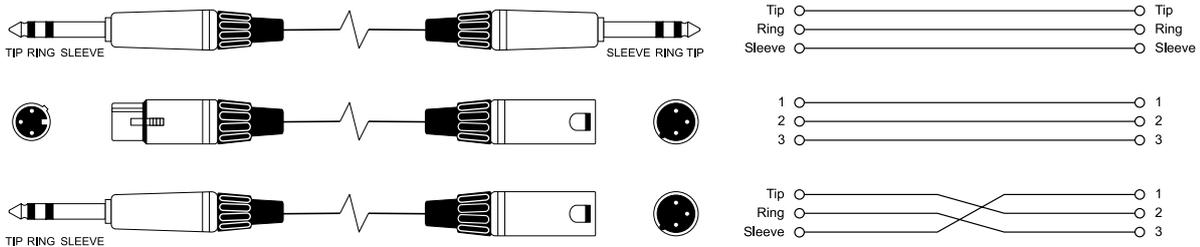


TIPICI CAVI DI COLLEGAMENTO

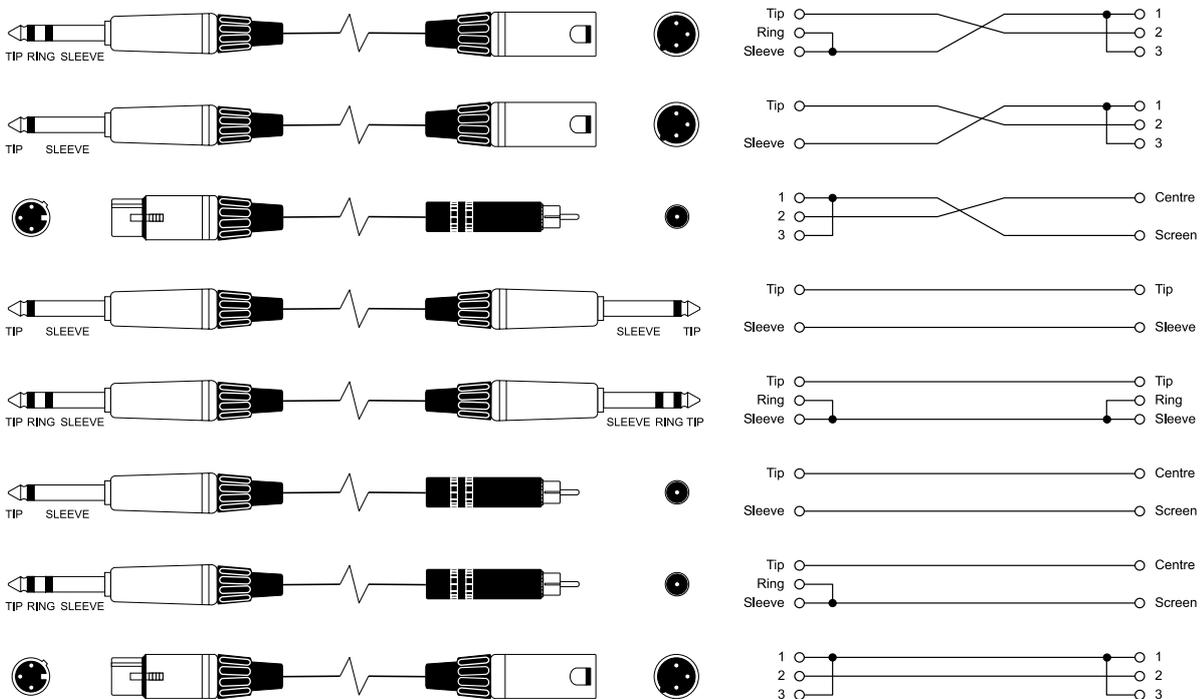
Connettori audio impiegati nelle consolle Soundcraft



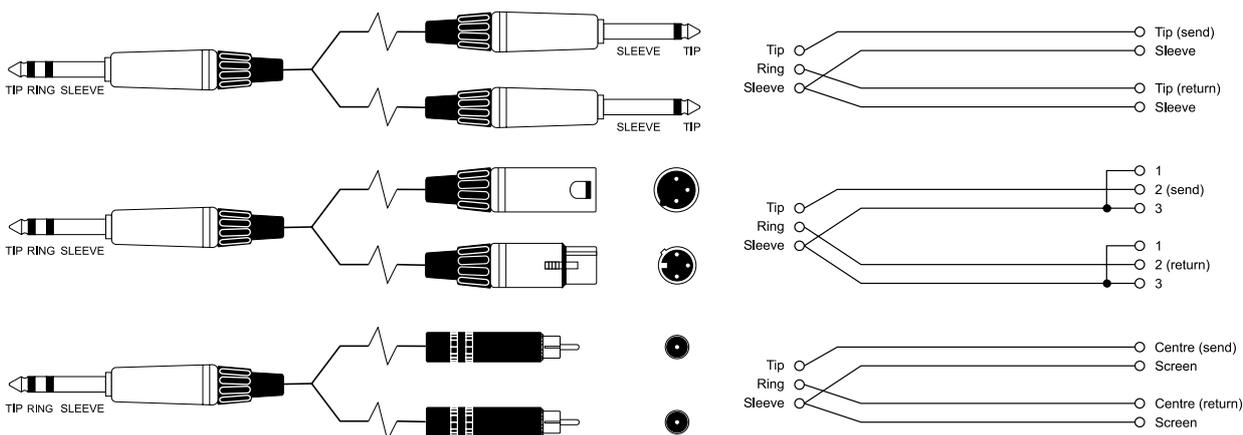
Bilanciato - Ingressi Line, Uscite Mix L/R, Ingressi Stereo, Uscite/Mandate Aux



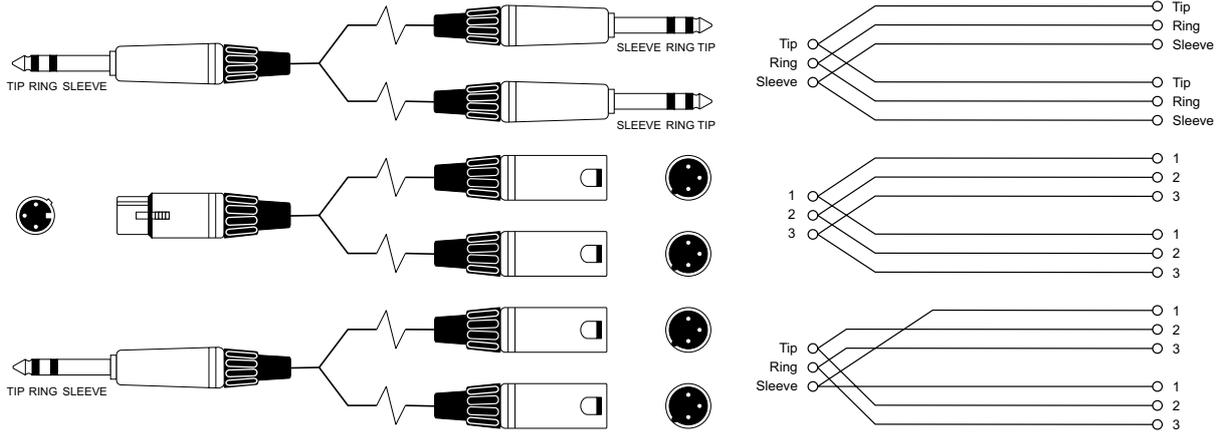
Sbilanciato - Uscita Direct, Uscita Monitor, Ingressi Stereo Return



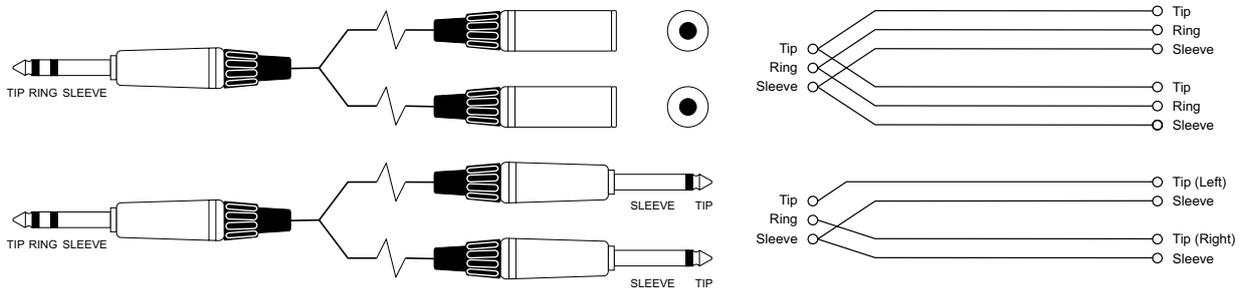
Cavi Insert - Insert Mono



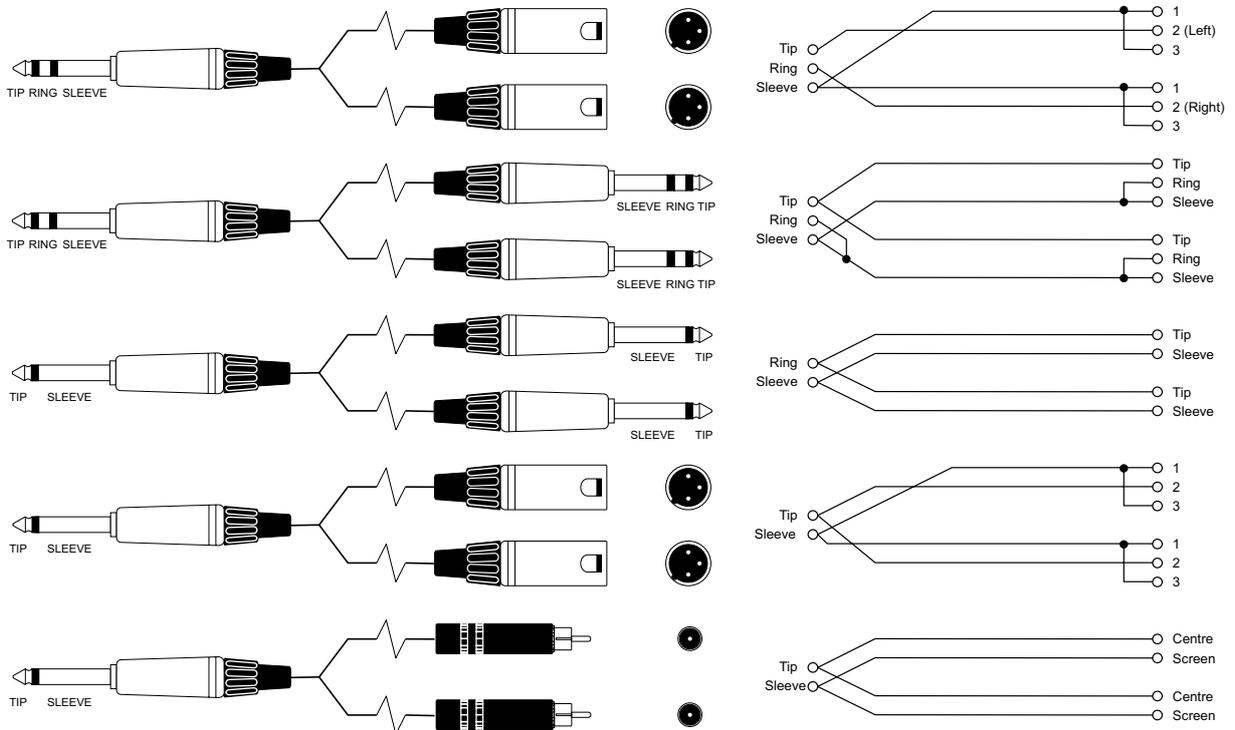
Cavi 'Y' (Bilanciati) Dove impiegati ...Aux, uscite Mix



Separatore Cuffie Nota: Per ogni cuffia aggiunta, il carico d'impedenza viene dimezzato. Non scendere al di sotto dei 32 Ohm.



Cavi 'Y' (Sbilanciati)



NOTEPAD SERIES SPECIFICHE TECNICHE

Risposta in frequenza

Mic / Line Input a qualsiasi uscita +1/-1.5dB, 20Hz - 20kHz

T.H.D.

Sensibilità Mic -30dBu, +14dBu @ uscita Mix .< 0.005% @ 1kHz

Rumore

Ingresso Mic E.I.N. (Max. guadagno) -128.5dBm (150Ω sorgente)

Aux, Mix e Master (@ 0dB, fader abbassati) < -85dBu

Diafonia (@ 1kHz)

Mute Canale > 87dB

Chiusura potenziometri mandate Aux >100dB

CMRR

@1kHz >90dB

EQ

High Pass Filter 100Hz @ 12db/Octave

HF 12kHz, +/-15dB

MF 1kHz, +/-15dB

LF 80Hz, +/-15dB

Q 0.7

Consumo energetico

Inferiore a 40W

Condizioni operative

Gamma di temperatura da 5°C a 40°C

Ingressi e Uscite - Livelli

Ingresso Mic +10dBu max

Ingresso Line +22dBu max

Ingresso Stereo +20dBu max

Uscita Mix +25dBu max

Uscita Cuffie (@150Ω) (impedenza raccomandata: da 32 a 200Ω) 300mW

Ingressi e Uscite - Impedenza

Ingresso Mic 2kΩ

Ingresso Line 18kΩ

Ingresso Stereo 20kΩ

Uscite 150Ω

E & OE.

Soundcraft si riserva il diritto di modificare le specifiche senza alcun preavviso.

April 2010

GARANZIA

- 1 Soundcraft è una divisione commerciale di Harman International Industries Ltd .
Per “Utente Finale” si intende la persona che per prima mette in opera e utilizza regolarmente l’Unità.
Per “Rivenditore” si intende la persona/ditta, alternativa a Soundcraft, presso la quale l’Utente Finale ha acquistato l’Unità, purché tale persona/ditta sia stata autorizzata a tale scopo da Soundcraft o relativo Distributore autorizzato.
Per “Unità” s’intende l’apparecchiatura/prodotto fornita insieme al presente manuale
- 2 Se l’Unità, entro il periodo di 12 (dodici) mesi a partire dalla data della sua consegna all’Utente Finale, presenta delle difettosità ragionevolmente conducibili a componenti difettose o ad una non corretta lavorazione o assemblaggio, tali da comprometterne il funzionamento e/o l’utilizzo, questa (o la componente difettosa) deve essere restituita al Rivenditore o a Soundcraft i quali, in base alle seguenti condizioni, procederanno alla riparazione o all’eventuale sostituzione della componente difettosa. Ogni componente sostituita diverrà di proprietà di Soundcraft.
- 3 La responsabilità durante la spedizione dell’Unità/componente è a carico dall’Utente Finale (incluso l’invio dal/al Rivenditore/Soundcraft). Tutte le spese di spedizione sono a carico dell’Utente Finale.
- 4 La presente garanzia è da ritenersi valida unicamente nei seguenti casi:
 - a) l’Unità risulta essere stata installata in modo appropriato in conformità alle istruzioni contenute nel manuale d’uso Soundcraft;
 - b) l’Utente Finale ha notificato il problema a Soundcraft o al Rivenditore entro 14 giorni dal suo insorgere;
 - c) nessuna persona, ad esclusione di rappresentanti autorizzati da Soundcraft o dal Rivenditore, ha effettuato alcuna sostituzione di parti, operazioni di manutenzione o riparazioni dell’unità;
 - d) l’Utente Finale ha utilizzato l’Unità solo per gli scopi raccomandati da Soundcraft, operando in modo conforme alle specifiche indicate da Soundcraft e comunque rispettando ogni procedura e raccomandazione fornita da Soundcraft.
- 5 Le difettosità presentate dall’Unità e sorte come risultato dei seguenti casi non è coperta dalla presente Garanzia: utilizzo sbagliato o negligente; influenze elettriche, elettromagnetiche o chimiche; danni accidentali; danni causati per cause di forza maggiore o eventi naturali; negligenza; deficienza dell’alimentazione elettrica; condizionatori d’aria o deumidificatori.
- 6 L’indennità di questa Garanzia non è assegnabile dall’Utente Finale.
- 7 L’Utente Finale, in quanto consumatore, deve considerare gli articoli elencati in questa Garanzia come ulteriori diritti che non intaccano nessun altro eventuale diritto acquisito nei confronti del venditore dell’Unità.

GLOSSARIO

| | |
|-----------------------------|--|
| AFL | After-Fade Listen: funzione che consente all'operatore di monitorare il segnale di un canale prelevandolo successivamente alla regolazione del fader (post-fade), quindi indipendentemente dalla regolazione del Mix principale. |
| Manadata Aux(iliary) | Un'uscita della consolle che comprende un mix di segnali provenienti da canali derivati in modo indipendente dal mix stereo principale. |
| Balance | I livelli relativi dei canali Left e Right in un segnale stereo. |
| Bilanciato | Un metodo di collegamento audio in cui il segnale voluto (ovvero, il segnale utile) viene 'bilanciato' tra due fili conduttori, i quali dispongono anche di una schermatura che non trasporta segnale. Ogni interferenza viene raccolta equamente dai due fili, risultando nella cancellazione di segnale non-voluto (ovvero, le interferenze e il rumore). In questa guida, il termine può fare riferimento a diverse architetture di circuito. I dettagli sulle connessioni sono riportati nelle relative sezioni. |
| Clipping | L'insorgere di una forte distorsione nel percorso del segnale, spesso causata da un picco nel voltaggio del segnale sottoposto a limitazione dal voltaggio dell'alimentazione del circuito. |
| DAT | Digital Audio Tape, formato di registrazione digitale basato su apposita cassetta-nastro. |
| dB (decibel) | Il rapporto tra due voltaggi o livelli di segnale, espresso dall'equazione $dB=20\log_{10}(V1/V2)$. L'aggiunta del suffisso 'u' denota che il rapporto è relativo a 0.775V RMS. |
| DI(Direct Injection)/DI Box | La pratica di collegare uno strumento musicale elettrico direttamente all'ingresso della consolle di missaggio, piuttosto che il segnale di un amplificatore ed un altoparlante ripresi mediante un microfono. |
| Equalizzatore | Dispositivo che permette di esaltare o tagliare una banda di frequenze selezionata nel percorso del segnale. |
| Fader | Controllo lineare che fornisce la regolazione del livello. |
| Feedback | Il suono 'urlato' causato dal posizionamento troppo ravvicinato del microfono ad un altoparlante alimentato dal suo stesso segnale amplificato (rientro acustico) |
| Foldback | Sistema di ritorno in cui il segnale viene restituito agli artisti/performer tramite altoparlanti o cuffie, per consentire loro di ascoltare il suono da loro stessi prodotti. |
| Risposta in frequenza | La variazione in guadagno di un dispositivo in funzione della frequenza. |
| Guadagno | La quantità di amplificazione nel livello del segnale. |
| Headroom | La gamma di segnale disponibile presente al di sopra del livello nominale prima che si verifichi il clipping/distorsione del segnale. |
| Impedenza bilanciata | Tecnica usata su uscite sbilanciate per minimizzare l'effetto del ronzio e delle interferenze che si verifica collegandole ad ingressi esterni bilanciati. |
| Insert | Un punto di interruzione nel percorso del segnale per consentire il collegamento di dispositivi esterni, ad esempio processori di segnale o altri mixer con livello di linea. I livelli nominali si collocano in una gamma compresa tra 0dBu e +6dBu, di norma provenienti da sorgenti a bassa impedenza. |

| | |
|-------------|--|
| Pan (pot) | Abbreviazione di ‘panorama’: controlla i livelli inviati alle uscite Left/sinistra e Right/destra. |
| Peaking | Il punto raggiunto il quale un segnale aumenta al suo massimo livello istantaneo, prima di scendere nuovamente. Può anche descrivere la curva di risposta di un equalizzatore che agisce su una sola banda di frequenze (come in un equalizzatore grafico), presentando il “peaking” al centro di quella banda. |
| Peak LED | Indicazione visiva del peaking del segnale subito precedente il manifestarsi del clipping, che provocherà la distorsione del segnale. |
| PFL | Pre-Fade Listen: funzione che consente all’operatore di monitorare il segnale di un canale prelevandolo prima della regolazione del fader (pre-fade), quindi indipendentemente dalla regolazione del Mix principale. |
| Fase | Termine usato per descrivere la relazione esistente tra due segnali audio. I segnali in-fase si rafforzano tra loro, mentre i segnali fuori-fase restituiscono una cancellazione. La fase è una grandezza del dislocamento relativo di due forme d’onda con frequenza identica. |
| Polarità | Termine usato per descrivere l’orientamento dei poli positivo e negativo di una connessione audio. Di norma, le connessioni sono assemblate con positivo al positivo e negativo al negativo; l’inversione di tale struttura restituisce segnali fuori-fase (leggi la precedente descrizione del termine “Fase”). |
| Post-fade | Punto nel percorso del segnale successivo al fader e che, quindi, risente della sua posizione. |
| Pre-fade | Punto nel percorso del segnale precedente al fader e che, quindi, non risente della sua posizione. |
| Rolloff | Una caduta del guadagno agli estremi della risposta in frequenza. |
| Shelving | Un tipo di risposta di equalizzazione che agisce su tutte le frequenze poste al di sopra o al di sotto della frequenza di interruzione (ad esempio, le risposte passa-alto o passa-basso). |
| Solo | Termine ormai generico per descrivere le funzioni PFL o AFL. |
| Spill | Interferenza acustica di altre sorgenti. |
| Transiente | Una momentanea crescita nel livello del segnale. |
| Sbilanciato | Un metodo di collegamento audio che impiega un singolo filo, con la schermatura che funge da ritorno del segnale. Questo metodo non fornisce l’immunità da rumore garantita dagli ingressi bilanciati (vedi sopra). |
| +48V | Alimentazione Phantom, disponibile per gli ingressi microfonici dei canali, utile ai microfoni a condensatore e alle DI Box attive. |



SOUNDCRAFT

A Division of Harman International Industries Ltd
Cranborne House, Cranborne Road,
Potters Bar, Herts, EN6 3JN, UK
Tel +44 (0) 1707 665000
Fax: +44 (0) 1707 660742
Email: soundcraft@harman.com

www.soundcraft.com

SOUNDCRAFT USA

8500 Balboa Boulevard
Northridge
CA 91329 USA
Tel: +1-818-920-3212
Fax: +1-818-920-3208
Toll Free: 888-251-8352
Email: soundcraft-usa@harman.com