

M-AUDIO



Studiophile BX10s

Manuale dell'utente

Italiano

Introduzione	1
Cosa c'è dentro la scatola?	1
Caratteristiche di Studiophile BX10s	1
Driver del subwoofer	1
Amplificatore di potenza	1
Foro Bass Reflex	1
Involucro	1
Crossover versatile	1
Selezione di fase	1
Funzioni aggiuntive	1
Impostazione del BX10s	2
Connessione audio	2
Regolazione dei controlli del pannello posteriore	3
Collocazione del BX10s	4
Garanzia del BX10s	4
Condizioni di garanzia	4
Registrazione della garanzia	4
Appendici	5
Appendice A - Specifiche tecniche	5
Appendice B - Diagramma a blocchi	5

Introduzione

Grazie per aver scelto il subwoofer attivo Studiophile Series BX10s. M-Audio è ben nota per la produzione di monitor da studio e ora, dopo un'intensa attività di ricerca e sviluppo è orgogliosa di presentare il subwoofer Studiophile BX10s.

I progettisti di M-Audio hanno realizzato il BX10s partendo da zero; quindi sono stati impiegati alcuni dei principali tecnici di missaggio di Los Angeles per le prove e l'affinamento del progetto, mirato a soddisfare sia le esigenze degli ambienti di monitoraggio da studio professionali che quelle dei project studio. L'obiettivo era di sviluppare un subwoofer che si integrasse perfettamente con i monitor da studio attivi M-Audio BX5a e BX8a, estendendo la risposta alle basse frequenze dell'intero sistema di monitoraggio fino a 20Hz. Inoltre, il BX10s è così versatile da funzionare perfettamente con qualsiasi combinazione di monitor da studio attivi in ambienti stereo a 2 canali, o surround multicanale.

Utilizzabile sia dagli utenti professionali sia dai possessori di studi casalinghi, il BX10s tende a stabilire un nuovo standard nel monitoraggio da studio.

Cosa c'è dentro la scatola?

La confezione dello Studiophile BX10s contiene:

- il subwoofer attivo BX10s con griglia di protezione del driver rimovibile
- il cavo di alimentazione scollegabile
- quattro piedini a forma di cono rimovibili
- il presente manuale

Caratteristiche di Studiophile BX10s

Driver del subwoofer

Il driver contiene un diaframma composito da 25,4 cm, una bobina mobile ad alta temperatura e anello di sospensione in gomma. È progettato per garantire una risposta alle basse frequenze forte e incisiva (contrariamente alla risposta "rimbombante" o pesante, caratteristica dei subwoofer con smorzatura inferiore). L'elevato fattore BI del driver (fattore di forza dell'elettromagnete) crea una forte spinta che consente al cono di seguire in modo estremamente preciso il segnale in ingresso, determinando un'eccellente estensione delle basse frequenze. Inoltre, le grandi strutture magnetiche del driver sono schermate per assicurare che l'unità subwoofer non danneggi seriamente i dispositivi vicini che potrebbero essere suscettibili alle interferenze dei campi magnetici.

Amplificatore di potenza

Per generare una risposta ai bassi potente e diretta, il BX10s utilizza un amplificatore da 240 watt, caratterizzato da un'architettura a transistor discreti. L'amplificatore dispone di un fattore di smorzamento accuratamente progettato che, in abbinamento al sistema meccanico ed elettromeccanico incorporati nel driver, aiuta a eliminare la tendenza naturale del driver a "risuonare" dopo che sono terminati gli stimoli in ingresso. Esso è principalmente responsabile della risposta ai bassi estremamente precisa e accurata del BX10s. Si noterà che i colpi di batteria e le note basse di staccato vengono riprodotte dal BX10s in modo diretto e solido, come se provenissero da un sistema di grandi dimensioni.

Foro Bass Reflex

Il BX10s è dotato di foro circolare posteriore con tubo di uscita per bass-reflex. Il foro posteriore rafforza l'uscita totale del suono—ma soltanto su una gamma molto stretta di frequenze incentrate sulla "risonanza di Helmholtz" (determinata dalla conformità e dalla massa dell'aria nel tubo del foro). Il foro fornisce con efficacia al subwoofer una risposta omogenea fino a 20Hz e poiché il suo contributo di bassa frequenza va a complemento di quello del woofer anteriore, che rimane lineare e privo di distorsione in tutta la banda passante (poiché il suo spostamento rientra nei massimi limiti di escursione).

Involucro

Come gli altri componenti, l'involucro del BX10s riveste un ruolo importante nella formazione della risposta sonora complessiva. Al fine di fornire prestazioni più stabili, è stato utilizzato materiale speciale in MDF a media densità e un rinforzo interno esclusivo per assorbire la vibrazione e l'impatto generati quando il subwoofer riproduce segnali e transitori SPL elevati. In aggiunta, il cabinet utilizza materiale fono assorbente collocato con cura per assorbire le riflessioni interne e ammortizzare le onde statiche; il materiale fono assorbente converte inoltre il sistema dell'aria all'interno del cabinet da processo adiabatico a processo isotermico, consentendo all'involucro di comportarsi come se fosse di maggiori dimensioni; il risultato è un sistema maggiormente in grado di riprodurre segnali di frequenze molto basse in modo naturale e uniforme.

Crossover versatile

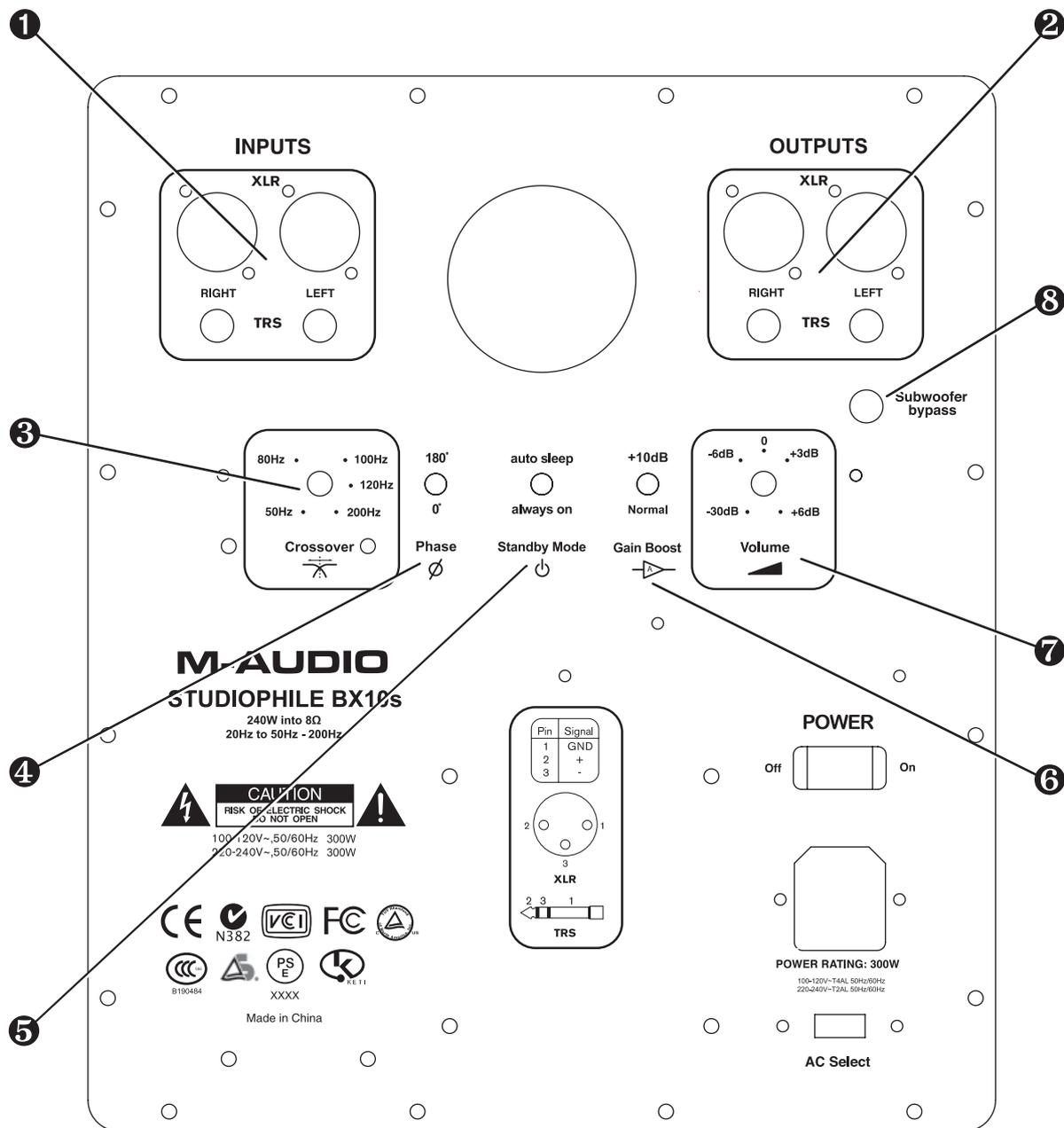
È possibile utilizzare il BX10s in svariati contesti di monitoraggio, da sistemi a 2 canali a quelli multicanale (ad esempio, 5.1) e praticamente come accompagnamento a qualsiasi monitor a campo diretto. A tale fine, è stato fornito un modo versatile e purtuttavia efficiente per personalizzare la risposta del subwoofer per un funzionamento ottimale in qualsiasi sistema di monitoraggio tipico. Per l'utilizzo in un sistema a 2 canali, è presente un controllo di filtro collegato passa-alto/passa-basso che consente di regolare la frequenza di crossover. È possibile impostarlo con qualsiasi valore compreso tra 50Hz e 200Hz. Suddivide il segnale instradando tutto ciò che è al di sotto di tale frequenza al subwoofer e tutto ciò che è al di sopra ai monitor principali. Inoltre, utilizzando una topologia Linkwitz-Riley di 4° ordine, il circuito consente di raggiungere la risposta netta più piatta attraverso il punto di crossover. Per i sistemi multicanale, il BX10s è in grado di riprodurre solo l'uscita del canale LFE (effetti a bassa frequenza) oppure i bassi da alcuni o da tutti i canali principali mediante schemi di gestione dei bassi multicanale tradizionali. In questo contesto multicanale, è possibile "aprire" semplicemente in modo completo il BX10s impostandolo a 200Hz (per l'utilizzo con gestori di bassi esterni) o impostandolo a 120Hz (per conformarsi allo standard Dolby Digital per il limite di banda LFE). Inoltre, è presente un interruttore di incremento da 10dB che consente di migrare in modo semplice dai livelli a 2 canali calibrati e a 5.1 canali Dolby Digital.

Selezione di fase

Poiché i segnali a bassa frequenza hanno notevole lunghezza d'onda in confronto alle dimensioni della maggior parte delle sale, i subwoofer tendono spesso a causare problemi di risonanza e cancellazioni che possono essere particolarmente evidenti. Per tale ragione, è stato incluso un interruttore di inversione di fase che, come suggerisce il nome, determina uno spostamento di fase π (o 180°) nell'uscita del subwoofer. In questo modo si ottengono più gradi di libertà nella scelta di collocazione del BX10s (e di conseguenza, dell'allineamento della fase di frequenza del crossover) nell'ambiente di monitoraggio.

Funzioni aggiuntive

Sono inoltre incluse alcune "comode" funzioni per rendere il BX10s ancora più utile. Per citarne una, è presente la modalità "sleep": attivando questa modalità, il subwoofer entra in standby in assenza di segnale in ingresso, utilizzando meno energia e tacitando l'uscita; la presenza di un segnale in ingresso può quindi "risvegliare" il subwoofer, riportandolo al funzionamento normale. Vi è inoltre una funzione di neutralizzazione del subwoofer che consente di bypassare completamente il BX10s (incluso l'amplificatore, il driver e il crossover) e di inviare direttamente il programma della banda passante completa ai monitor principali, semplicemente commutando un interruttore. In questo modo è possibile effettuare mixaggi con o senza estensione a bassa frequenza che fornisce il BX10s, il tutto dalla comoda posizione di missaggio. Come indicazione visiva, il LED di accensione blu sul deflettore anteriore del subwoofer diventa rosso in modalità standby o bypass.



Italiano

Impostazione del BX10s

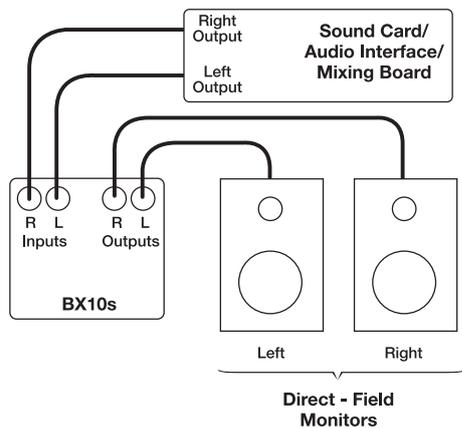
AC select (selezione della tensione c.a.): Poiché il BX10s contiene un proprio amplificatore, è necessario collegarlo a una presa elettrica utilizzando il cavo c.a. scollegabile fornito nella confezione. Si noti che l'interruttore "AC Select" (situato sotto la presa IEC del cavo di rete) è selezionabile dall'utente per il funzionamento 100-120V~50/60 Hz o 220-240V~50/60Hz. Prima di fare qualsiasi cosa, accertarsi che l'interruttore di selezione della tensione c.a. sia impostato sulla posizione appropriata per la propria località.

Avvertenza: l'uso di una tensione inadeguata può comportare condizioni pericolose e/o danni a componenti degli altoparlanti non coperti dalla garanzia.

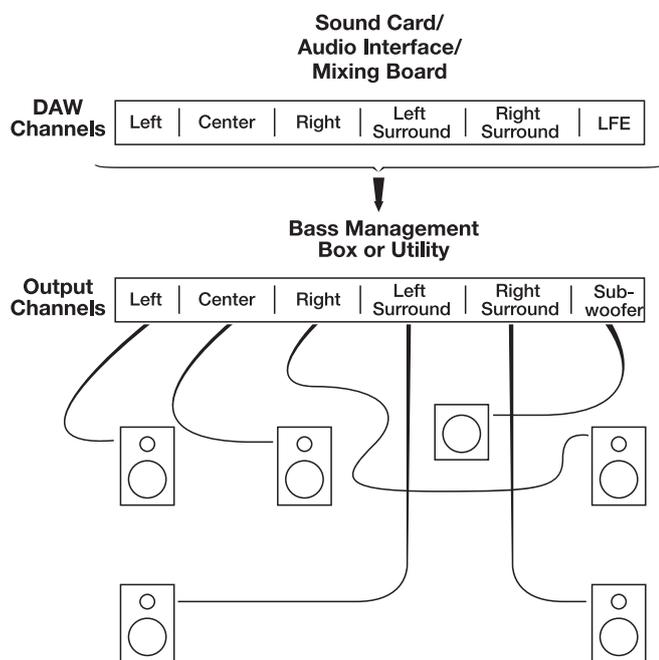
Connessione audio

Funzionamento stereo a 2 canali: collegare le uscite principali sinistra e destra della console di missaggio, dell'interfaccia audio o della scheda audio agli ingressi XLR o TRS bilanciati sul retro del BX10s ❶; instradare quindi le uscite sinistra e destra XLR o TRS bilanciate verso i monitor a campo diretto ❷. (sebbene gli ingressi e le uscite TRS funzionino con cavi sbilanciati, si consiglia caldamente di utilizzare cavi bilanciati—così facendo, si avrà una migliore immunità al rumore accoppiato induttivamente proveniente da cavi elettrici e così via).

- PIN 1 XLR e guaina TRS = terra del segnale (schermo)
- PIN 2 XLR e positivo TRS = positivo segnale (+)
- PIN 3 XLR e negativo TRS = negativo segnale (-)



Funzionamento multicanale (ad esempio, surround 5.1 canali): se si esegue il missaggio o il monitoraggio di una sorgente multicanale, si dispone indubbiamente di un sistema di gestione dei bassi esterno e/o si potrebbe inviare il canale LFE (effetti a bassa frequenza) direttamente al subwoofer senza ulteriore reindirizzamento del segnale. In questa situazione, è possibile instradare il segnale audio del subwoofer all'ingresso sinistro o destro sul BX10s. Inoltre, è possibile bypassare il crossover interno del BX10s impostando il controllo del crossover sulla posizione 200Hz (completamente aperto).



Regolazione dei controlli del pannello posteriore

Controllo del crossover* ⑧: questo argomento è già stato trattato, ma per completare il discorso, tenere presente quanto segue:

- i crossover della maggior parte di sistemi home theater A/V sono impostati a 80Hz (presumendone l'utilizzo con un subwoofer). Per cui se si esegue il missaggio di segnale multicanale mediante il BX10s, si consiglia di iniziare con l'impostazione a 80 Hz come riferimento per avvicinarsi al tipico ambiente di ascolto dell'utente finale.
- per una facile conformità con le indicazioni Dolby Digital, DTS e THX, sono stati forniti contrassegni calibrati sul controllo del crossover per le posizioni 80Hz, 100Hz e 120Hz (oltre a 50 Hz e 200 Hz).
- Se si utilizza il BX10s con i monitor a campo diretto BX5a di M-Audio in un'impostazione a 2 canali, si consiglia di iniziare con 80Hz come punto di crossover e regolarlo per adattarlo al particolare ambiente acustico.
- Se si utilizza il BX10s con i monitor a campo diretto BX8a di M-Audio in un'impostazione a 2 canali, si consiglia di iniziare con 50Hz come punto di crossover e regolarlo per adattarlo al particolare ambiente acustico.

Controllo di fase ⑨: come citato in precedenza, questo interruttore inverte il segnale (angolo di fase da 0° e 180°) che va all'amplificatore del subwoofer. (Se si opera in un sistema a 2 canali con il crossover incorporato, la funzione di fase non influisce sul segnale indirizzato ai monitor a campo diretto). È possibile selezionare la posizione appropriata di questo interruttore ascoltando il modo in cui si fonde il suono del BX10s con il resto del sistema. Non esiste alcuna posizione "giusta" o "sbagliata" di per sé—ma logicamente si desidera che il subwoofer sia "coerente di fase" con i campi diretti alla frequenza di crossover. Un modo per determinare tale coerenza di fase è riproducendo un segnale di onda sinusoidale alla frequenza di crossover selezionata e porre l'interruttore di fase nella posizione che fornisce l'uscita più forte.

Modalità di alimentazione ⑩: questa funzione consente al BX10s di entrare in modalità "sleep" se non lo si utilizza. In un certo senso, è come una specie di "salvaschermo audio". Quando l'interruttore è impostato su "sempre attivo" il subwoofer sarà continuamente all'erta e operativo; indipendentemente che lo si utilizzi o meno, rimarrà attivo. Se l'interruttore è impostato su "auto sleep" e non vi è alcun segnale audio in ingresso per almeno 15 minuti, il BX10s entrerà in modalità di risparmio energetico e l'amplificatore si tacita; è sufficiente un segnale in ingresso di 7mV per "risvegliare" il subwoofer, facendogli riprodurre il suono normalmente. (Si noti che il LED blu di accensione diventa rosso quando il BX10s è in modalità "sleep" e ridiventa blu alla riattivazione). La modalità "auto sleep" può essere utile per il risparmio energetico. Nella modalità sleep, l'assorbimento di energia si riduce a un decimo della corrente massima.

Incremento di guadagno* ⑪: a prescindere dall'impostazione della manopola del "Volume", si aggiungono 10dB di guadagno attivando questa funzione. È particolarmente appropriato per il funzionamento multicanale: la specifica Dolby Laboratories richiede che il canale LFE sia codificato a -10dB in relazione agli altri canali per il Dolby Digital. Perciò se il BX10s è calibrato in modo da avere una risposta di livello uniforme relativa ai monitor principali e se si utilizza il BX10s esclusivamente come riproduttore LFE, è possibile attivare l'incremento di guadagno ed eseguire il missaggio multicanale con i livelli impostati opportunamente.

Volume ⑫: occorre sempre inviare un segnale di livello linea agli ingressi del BX10s. Se il controllo del volume è completamente alzato, 85mV di rumore rosa all'ingresso produrranno SPL in uscita a 100dBA a un metro dal deflettore anteriore. Il controllo del volume influisce sul livello inviato all'amplificatore del BX10s e non influisce sul livello delle uscite del BX10s che alimentano i monitor a campo diretto. In generale, si consiglia di provare a ottenere la risposta del sistema più piatta e uniforme tra il subwoofer e i monitor a campo diretto—per cui, in funzione dell'acustica dell'ambiente e del modo in cui sono stati impostati il percorso del segnale e i livelli, occorre dedicare alcuni minuti alla calibrazione dei rispettivi livelli del subwoofer e di ciascuno dei monitor principali. Se si ha accesso ai segnali di rumore rosa e/o alle passate di onde sinusoidali (lineari e logaritmiche), questi possono essere particolarmente utili per assicurare che il sistema abbia il bilanciamento dei toni più omogeneo.

Bypass del subwoofer ⑬: si tratta di un jack mono da 1/4" per la connessione di un interruttore a pedale senza blocco come il SP-1 di M-Audio o qualsiasi pedale sustain per un controller a tastiera. Nelle situazioni a 2 canali, la commutazione dell'interruttore a pedale attiva un circuito a relè che tacita l'uscita del subwoofer e reindirizza il segnale audio a larghezza di banda completa direttamente ai monitor a campo diretto. In sostanza, esclude completamente il subwoofer (con il relativo crossover) dal percorso del segnale per cui è possibile eseguire facilmente l'audizione dei missaggi sia con sia senza la presenza dell'estensione delle basse frequenze del subwoofer BX10s—il tutto dalla posizione di missaggio. Questa funzione può inoltre essere utile per il funzionamento multicanale. Inoltre, se si dispone di un interruttore a pedale con blocco (normalmente aperto), è comunque possibile utilizzarlo per operare questa funzione. Si noti che quando il BX10s si trova in modalità di bypass, il LED blu di accensione sulla parte anteriore diventa rosso.

*Per ulteriori informazioni sull'uso di un subwoofer per applicazioni multicanale, visitare www.dolby.com, www.dtsonline.com o www.thx.com.

Collocazione del BX10s

Come si può immaginare, il punto in cui si colloca il BX10s nella sala può avere un enorme impatto sul modo in cui questo suona. Infatti, qualsiasi subwoofer potente e ben progettato può suonare in modo completamente errato se è stato mal collocato. (Questo principio è pertinente a qualsiasi altoparlante, ma è particolarmente vero per i riproduttori a bassa frequenza come i subwoofer).

Vi sono parecchie opinioni in merito al metodo migliore per determinare la collocazione ottimale del subwoofer—infatti, se si interpellano tre diversi tecnici di studio, questi forniranno probabilmente sei risposte diverse. È difficile tuttavia sottolineare a sufficienza quanto importante sia questo problema, per cui si consiglia di riflettere attentamente sulla collocazione del subwoofer—tenendo presente che la forma della sala, le sue dimensioni (inclusa l'altezza del soffitto), la costruzione delle pareti e qualsiasi trattamento acustico di cui si dispone, concorrono tutti a influire sulle prestazioni apparenti del subwoofer. Ricordare inoltre che la frequenza di qualsiasi determinato segnale è inversamente proporzionale alla sua lunghezza d'onda—per cui, ad esempio, a 40Hz una lunghezza d'onda è circa 8,5 metri; a 80Hz una lunghezza d'onda è poco inferiore a 4 metri, ecc.

Dove iniziare: innanzitutto, occorre sempre collocare il subwoofer sul pavimento quando lo si utilizza—mai su un tavolo o supporto per altoparlanti. Una teoria suggerisce che la migliore posizione per un subwoofer in un sistema a 2 canali sia sul pavimento a metà strada tra i monitor a campo diretto sinistro e destro, con la parte frontale in avanti e sullo stesso piano degli altoparlanti. Da lì, è possibile regolare la posizione del subwoofer fino a ottenere quella più “corretta”. Un'altra teoria stabilisce di iniziare con il subwoofer in un angolo del pavimento della sala, dove le pareti adiacenti possono aiutare il subwoofer a massimizzare la quantità del suono che esso irradia; quindi è possibile regolare la posizione per soddisfare la specifica impostazione di monitoraggio. Entrambi questi metodi sono validi, ma esiste un ulteriore metodo che molti tecnici di missaggio impiegano con grande successo—ossia, sfruttando la legge della simmetria bilaterale.

Con questo metodo, si pone il BX10s sulla sedia nella posizione di ascolto. (Presumibilmente, questa si trova all'apice di un triangolo isoscele tra i monitor a campo diretto sinistro e destro). Riprodurre della musica con frequenza basse sostanziali nel BX10s a un livello di ascolto confortevole. (In questo caso è molto utile anche il rumore rosa). Spostarsi sul pavimento della sala e mettersi all'ascolto per trovare il luogo in cui il suono risulta “più pieno” ma anche “diretto”. Ovunque si trovi questo luogo, sarà il punto in cui collocare il BX10s. Se si desidera maggiore precisione, è possibile utilizzare un analizzatore (di spettro) in tempo reale da 1/12° di ottava in luogo del proprio udito ed eseguire la medesima operazione. (In questo caso, accertarsi di riprodurre rumore rosa come segnale di test e osservare dove la risposta spettrale sia la più omogenea e abbia la maggiore estensione delle basse frequenze).

Si noti che, poiché i segnali a bassa frequenza si irradiano in tutte le direzioni, si può trovare che la posizione acusticamente migliore per il BX10s sia alquanto scomoda—ad esempio un'area dello studio di notevole passaggio. In questo caso, è sufficiente attivare l'interruttore di fase sul pannello posteriore del BX10s e ripetere l'operazione, verificando l'eventuale risultato migliore.

Infine, una volta collocato il BX10s dove si ritiene che il suono sia migliore, effettuare una verifica e riprodurre del materiale insieme ai monitor a campo diretto, ascoltando dalla posizione di missaggio standard. (Accertarsi che il livello, la fase e il crossover del BX10s siano impostati opportunamente). Se qualcosa va storto, provare qualche nuova posizione per il subwoofer. Come sempre, si consiglia di provare liberamente nuove posizioni (e diverse direzioni per fronteggiare il driver)... si potrebbe inavvertitamente scoprire un modo migliore per collocare il subwoofer, anche se si pensa che la posizione attuale produca un ottimo suono.

I siti web citati in precedenza sono solo esempi e non sono in alcun modo associati o affiliati con M-Audio o Avid Technology, Inc. e M-Audio non garantisce le prestazioni o la disponibilità di questi servizi. Studiophile BX10s non è avallato, sponsorizzato né approvato da queste società.

Garanzia

Condizioni di garanzia

M-Audio garantisce che i prodotti sono esenti da difetti nei materiali e nella manodopera in condizioni di utilizzo normale e la garanzia è valida a condizione che essi siano in possesso dell'utente originale registrato. Visitare www.m-audio.com/warranty per le condizioni e le limitazioni pertinenti allo specifico prodotto.

Registrazione della garanzia.

Grazie per aver registrato il prodotto M-Audio. Così facendo, si ha immediatamente diritto alla completa copertura di garanzia e si aiuta M-Audio a sviluppare e realizzare prodotti della migliore qualità possibile. Registrati online su www.m-audio.com/register per partecipare all'estrazione di premi.

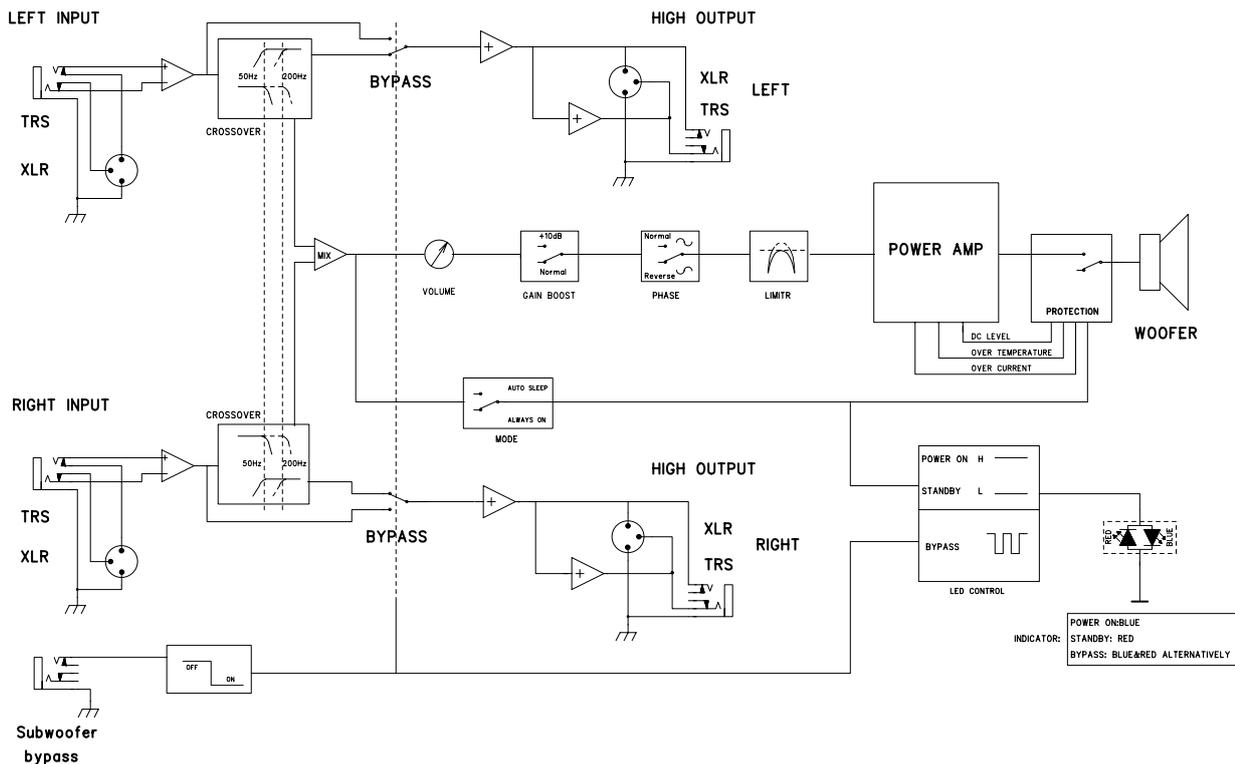
Appendici

Appendice A - Specifiche tecniche

Type	Subwoofer attivo bass-reflex
Driver woofer	cono composto da 10" (carta/fibra di vetro trattata) munito di una bobina mobile di alta temperatura e un anello di sospensione in gomma.
Risposta in frequenza	20Hz – 200Hz (punti -3dB)
Crossover	Filtro collegato HP/LP commutabile da 50-200Hz; 24dB/ottava allineamento 4° ordine
Sensibilità ingresso	un ingresso di rumore rosa da 85 mV produce una pressione sonora in uscita da 100dBa a 1 metro di distanza dall'altoparlante con il controllo del volume al massimo
Amplificatore	Alimentazione media 240 VA in 8 Ω, progetto a transistor discreti
Rapporto segnale/rumore	86dB (pesato A)
THD a potenza nominale, modalità mono	0,019% (175 W)
Ingressi	Due ingressi XLR bilanciati; due ingressi TRS bilanciati/sbilanciati
Uscite	Due uscite XLR bilanciate per satelliti
Controlli	Controllo volume/guadagno, interruttore incremento bassi 10 dB, interruttore modalità sleep, interruttore inversione di fase, controllo crossover variabile, jack per interruttore a pedale di bypass subwoofer
Impedenza ingresso	20k ohm bilanciato, 10k ohm sbilanciato
Livello ingresso massimo	+20dBu
Tempo di autospegnimento	15 minuti
Accensione automatica su sensibilità ingresso	7,3mV
Protezione	surriscaldamento, transistori on/off, filtro subsonico, fusibile principale esterno, protezione DC, protezione da sovracorrente
Indicatore	Acceso (blu) o Standby/Bypass (rosso)
Requisiti di alimentazione	Doppio voltaggio (selezionabile attraverso l'interruttore del pannello posteriore) per 110-120V/~50/60Hz o 220-240V/~50/60Hz; alimentato attraverso un cavo IEC con messa a terra staccabile
Cabinet	MDF laminato in vinile
Dimensioni	15 in. (h) x 15 in. (w) x 15 in. (d); 38,1 cm (h) x 38,1 cm (w) x 38,1 cm (d)
Peso alla fornitura	24,75 kg

* Le specifiche illustrate sono soggette a modifiche senza preavviso.

Appendice B - Diagramma a blocchi



M-Audio USA 5795 Martin Rd., Irwindale, CA 91706	
Technical Support	
web:	www.m-audio.com/tech
tel (pro products):	(626) 633-9055
tel (consumer products):	(626) 633-9066
fax (shipping):	(626) 633-9032
Sales	
e-mail:	sales@m-audio.com
tel:	1-866-657-6434
fax:	(626) 633-9070
Web	www.m-audio.com

M-Audio U.K. Floor 6, Gresham House, 53 Clarendon Road, Watford WD17 1LA, United Kingdom	
Technical Support	
e-mail:	support@maudio.co.uk
tel:(Mac support):	+44 (0)1765 650072
tel: (PC support):	+44 (0)1309 671301
Sales	
tel:	+44 (0)1923 204010
fax:	+44 (0)1923 204039
Web	www.maudio.co.uk

M-Audio France Floor 6, Gresham House, 53 Clarendon Road, Watford WD17 1LA, United Kingdom	
Renseignements Commerciaux	
tel :	0 810 001 105
e-mail :	info@m-audio.fr
Assistance Technique	
PC :	0 820 000 731
MAC :	0 820 391 191
Assistance Technique	
e-mail :	support@m-audio.fr mac@m-audio.fr
fax :	+33 (0)1 72 72 90 52
Site Web	www.m-audio.fr

M-Audio Germany Kuhallmand 34, D-74613 Ohringen, Germany	
Technical Support	
e-mail:	support@m-audio.de
tel:	+49 (0)7941 - 9870030
fax:	+49 (0)7941 98 70070
Sales	
e-mail:	info@m-audio.de
tel:	+49 (0)7941 98 7000
fax:	+49 (0)7941 98 70070
Web	www.m-audio.de

M-Audio Canada 1400 St-Jean Baptiste Ave. #150, Quebec City, Quebec G2E 5B7, Canada	
Technical Support	
e-mail:	techcanada@m-audio.com
phone:	(418) 872-0444
fax:	(418) 872-0034
Sales	
e-mail:	infocanada@m-audio.com
phone:	(866) 872-0444
fax:	(418) 872-0034
Web	www.m-audio.ca

M-Audio Japan アビッドテクノロジー株式会社 エムオーディオ事業部 : 〒460-0002 愛知県名古屋市中区丸の内 2-18-10 Avid Technology K.K. : 2-18-10 Marunouchi, Naka-Ku, Nagoya, Japan 460-0002	
カスタマーサポート (Technical Support)	
e-mail :	win-support@m-audio.jp
e-mail (Macintosh 環境専用) :	mac-support@m-audio.jp
tel :	052-218-0859 (10:00~12:00/13:00~17:00)
セールスに関するお問い合わせ (Sales)	
e-mail:	info@m-audio.jp
tel:	052-218-3375
fax:	052-218-0875
Web	www.m-audio.jp

060413_BX10s_UG_IT01