



DMP3

Manuale dell'utente

Ver. # DMP3-121701

Sommario

Introduzione	2
Caratteristiche del DMP3	2
Pannello frontale e posteriore	3
Pannello frontale	3
Pannello posteriore	4
Funzionamento del DMP3	5
Impostazione del guadagno	6
Indicatori di livello	7
Interruttori Hi/Lo Gain:	7
Filtro antirumore taglia bassi	8
Inversione di fase	8
Alimentazione phantom	8
Uscite bilanciate e sbilanciate	9
Specifiche tecniche	10

Introduzione

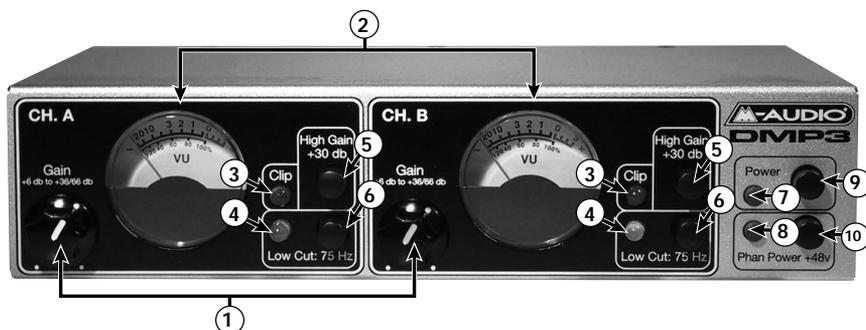
Grazie per l'acquisto del preamplificatore microfono/strumento M-Audio DMP3. Il DMP3 fornisce due canali completamente indipendenti ad alto guadagno, con preamplificatori a bassissimo rumore, il tutto integrato in una robusta unità. Ciascun canale fornisce ingressi microfonici a bassa impedenza su connettori XLR con alimentazione phantom opzionale, oltre a un ingresso alternativo per strumento ad alta impedenza su jack TS da 6,35 mm. Le uscite del DMP3 possono essere utilizzate in modalità bilanciata o sbilanciata attraverso jack TRS da 6,35 mm.

Microfoni, chitarre con pick-up magnetici o piezo e qualsiasi strumento che richieda un aumento di guadagno a livello di linea potranno trarre vantaggio dalla qualità di suono superiore del DMP3. Sul pannello frontale di ciascun canale del DMP3 è possibile selezionare due range di guadagno separate. Filtri taglia bassi per ciascun canale eliminano il rumore di fondo indesiderato, mentre interruttori individuali di inversione di fase assicurano sempre il risultato migliore nel caso in cui il DMP3 viene utilizzato in una situazione stereo o con doppio microfono. Indicatori di livello di ingresso di grandi dimensioni offrono un'eccellente rappresentazione visiva dei livelli di uscita del DMP3.

Caratteristiche del DMP3

- 2 ingressi microfonici XLR bilanciati indipendenti.
- 2 ingressi da 6,35 mm sbilanciati indipendenti ad alta impedenza, per prestazioni ideali con chitarre elettriche ed acustiche e altri strumenti o microfoni ad alta impedenza.
- Ciascun canale di preamplificazione offre 2 range di guadagno per l'utilizzo di svariati livelli di uscita di microfoni e strumenti.
- Eccezionale risposta di frequenza, estremamente uniforme lungo tutte le frequenze.
- Filtri separati taglia bassi per ciascun canale con indicatore LED e interruttore.
- Controlli di guadagno separati per ciascun preamplificatore.
- Inversione di fase individuale per ciascun canale.
- Indicatori di livello di ingresso per ciascun canale di preamplificazione offrono un'eccellente riferimento visivo per i livelli di uscita.
- LED clip individuali per ciascun canale di preamplificazione indicano i livelli di picco.
- Possibilità di attivazione o disattivazione dell'alimentazione phantom XLR 48v per entrambi gli ingressi microfonici, oltre a un indicatore LED.
- Uscite da 6,35 mm indipendenti e a doppio utilizzo possono accettare sia connettori TRS per uscite bilanciate che connettori TS per uscite sbilanciate.
- Progettazione robusta con un design classico accattivante.

Pannello frontale e posteriore



Pannello frontale

1. Manopole di regolazione del guadagno: i controlli di guadagno separati per i canali di preamplificazione A e B regolano i livelli del volume di uscita in modo indipendente. La posizione del livello minimo si raggiunge a manopola completamente ruotata in senso antiorario, mentre il livello massimo si raggiunge a posizione completamente ruotata in senso orario.
2. Indicatori di livello: questi indicatori mostrano il livello di uscita e sono calibrati per corrispondere ai misuratori di picco digitali. La misura di 0 VU corrisponde a un livello di circa da 3dB a 6dB sotto il livello di clip.
3. LED clip: i LED clip si accendono quando il segnale di ingresso è eccessivo e al limite della distorsione o del “clip” (4dB al di sotto del clip). Se questo LED rimane acceso per più di qualche secondo, ridurre la regolazione tramite la manopola del guadagno.
4. LED Low Cut: quando viene attivato, significa che è stato attivato il filtro taglia bassi per il canale corrispondente.
5. Interruttore Hi/Lo Gain: con questo interruttore è possibile impostare il range di guadagno (o la quantità di guadagno possibile) per il canale di ingresso corrispondente. Una volta impostato il range del guadagno, sarà possibile regolarlo attraverso le manopole di regolazione relative. In posizione “rilasciato” il range del guadagno varia da 32dB a 66dB (Hi gain). In posizione “premuta” il range del guadagno varia da 6dB a 36dB (Lo gain). Per ulteriori informazioni vedere le sezioni “Impostazione del guadagno” e “Interruttori Hi/Lo Gain”.
6. Interruttore Low Cut Filter: premendo e bloccando questo interruttore nella posizione “premuta” verrà attivato il filtro taglia bassi per il canale relativo. Premendo e bloccando il pulsante in posizione “rilasciato” verrà disattivato il filtro.

7. LED Power: quando viene applicata al DMP3 la corretta alimentazione e l'interruttore Power (Alimentazione principale) viene attivato nella posizione "On", questo LED verrà acceso, indicando che l'unità è in tensione.
8. LED alimentazione phantom: Quando viene acceso, questo LED indica che è stata attivata l'alimentazione phantom per entrambi i canali del preamplificatore.
9. Interruttore Power: quando questo interruttore viene premuto e bloccato nella posizione "premuto", il DMP3 viene alimentato con la corrente.
10. Interruttore alimentazione phantom: quando viene premuto e bloccato questo pulsante nella posizione "premuto", viene inviata l'alimentazione phantom agli ingressi XLR 1 e 2.



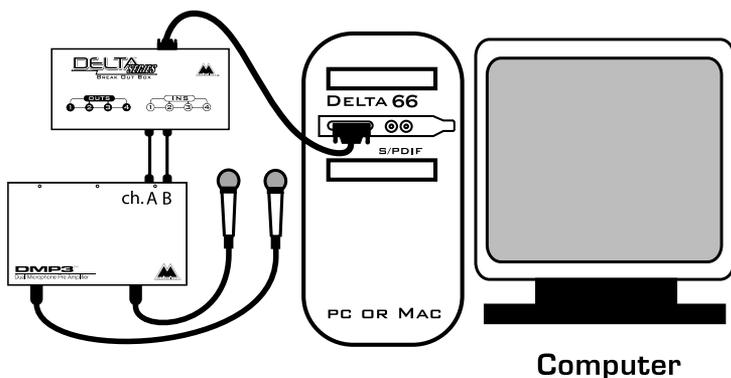
Pannello posteriore

1. Jack di alimentazione 9V c.a.: questo jack accetta un'alimentazione di 9V c.a. 1 Amp 2,5 mm. Questo trasformatore è incluso con il DMP3 ed è necessario utilizzare SOLO l'alimentazione specificata.
2. Jack di uscita A e B: queste connessioni jack 6,35 mm TRS rappresentano le uscite principali per i preamplificatori. Utilizzando una connessione jack TRS (tip-ring-sleeve) da 6,35 mm, il DMP3 fornirà un'uscita di livello di linea bilanciata. Utilizzando una connessione jack TS (tip-sleeve) da 6,35 mm le uscite saranno sbilanciate.
3. Interruttori di inversione di fase: ciascun interruttore inverte la fase del segnale di 180° per il canale selezionato (vedere la sezione "Inversione di fase").
4. Ingressi A e B per strumenti ad alta impedenza: questi ingressi ad alta impedenza (100k Ohm) sono ottimizzati per chitarre o microfoni ad alta impedenza. I jack TRS da 6,35 mm accettano connettori TRS o TS da 6,35

mm (bilanciati o sbilanciati rispettivamente). Quando viene collegato uno strumento a questo jack, verrà disattivato l'ingresso XLR del canale corrispondente.

5. Ingressi microfono A e B: sono gli ingressi bilanciati e a bassa impedenza ai canali del preamplificatore. **NOTA:** Quando l'alimentazione phantom è attivata, l'energia è inviata al cavo a massa a ENTRAMBI i canali. La connessione XLR è disattivata quando uno strumento è connesso all'ingresso jack da 6,35 mm dello stesso canale.

Funzionamento del DMP3



Un preamplificatore rappresenta un componente necessario di qualsiasi catena di segnali nel caso in cui sia necessario aumentare il guadagno di un microfono, un pick-up di chitarra o qualsiasi altro strumento, portandolo a "livello di linea". Il DMP3 potrà essere utilizzato per questo scopo nella catena dei segnali. Nello schema seguente viene illustrato il DMP3 in uso con una scheda audio di computer, in questo caso la scheda Delta 66 di M-Audio.

È ragionevole pensare che una volta collegato e attivato il DMP3 al sistema, verranno collegati e scollegati diversi microfoni e strumenti. Eseguire questa semplice procedura, assicurandosi che i controlli di guadagno sul DMP3 siano al livello minimo al momento in cui vengono collegati o scollegati microfono o strumenti.

1. Collegare il trasformatore esterno da 9v alla presa a muro e l'altra estremità alla presa jack di alimentazione 9v del DMP3.
2. Effettuare le connessioni necessarie dalle uscite del DMP3 agli ingressi della scheda audio del proprio computer, al mixer (utilizzando gli ingressi di livello di linea) o all'amplificatore. **NOTA:** Se il dispositivo di destinazione accetta un segnale bilanciato su un jack XLR o TRS da 6,35 mm, utilizzare un connettore TRS (tip-ring-sleeve, ovvero un tipico connettore stereo)

sulle uscite del DMP3. Se il proprio dispositivo stereo accetta solo un ingresso di linea sbilanciato, utilizzare un connettore TS (tip-sleeve, ovvero un cavo per chitarra standard). In caso di dubbi, controllare la documentazione della scheda audio o di un altro dispositivo di ricezione. Quando possibile, utilizzare sempre le uscite bilanciate poiché offrono un segnale con meno rumore e più forte.

3. Con i controlli di volume impostati al minimo, attivare il DMP3 e successivamente il sistema audio.

Impostazione del guadagno

Il DMP3 offre fino a 66dB di guadagno sugli ingressi XLR e da 6,35 mm ad alta impedenza. I microfoni e i pick-up delle chitarre normalmente emettono un segnale a basso livello, richiedendo quindi un preamplificatore quale il DMP3. Anche altri strumenti quali i moduli sonori e le tastiere possono sfruttare l'aumento della potenza attraverso il DMP3.

Connettere il microfono o lo strumento con il controllo del guadagno al minimo, quindi spostare il guadagno verso l'alto aumentandolo progressivamente mentre si testa il microfono o si suona lo strumento. Quando gli indicatori di livello mostrano un'attività a un livello abbastanza notevole, significa che si è raggiunto un buon livello di segnale per il DMP3 (vedere la sezione dal titolo "Indicatori di livello"). Alcuni utenti desiderano sperimentare un po' di più cercando quello che a livello sonoro potrebbe essere denominato "sweet spot" (punto d'ascolto ottimale). Notare che quando il LED clip si illumina significa che il segnale è almeno a 4dB sotto il livello di saturazione. Giudicare ascoltando, ma tenendo presente che quando il LED clip si illumina e rimane illuminato significa che ci si sta avvicinando o si è raggiunta la distorsione del segnale del DMP3.

NOTA: È inoltre necessario prendere in considerazione il livello inviato dal DMP3 al dispositivo di registrazione, all'ingresso della scheda audio, al mixer o al sistema audio. Controllare gli indicatori di livello d'ingresso sul dispositivo ricevente e assicurarsi che non siano né troppo bassi né in distorsione (troppo 'forti'). Se non è possibile regolare il livello di ingresso o il livello operativo per questo dispositivo, sarà necessario regolare il guadagno del DMP3.

È possibile che le schede audio o altri dispositivi di registrazione dispongano o meno di una regolazione del livello di ingresso. Se il proprio dispositivo di registrazione (registratore a nastro, scheda audio del computer ecc.) non offre regolazioni del livello di ingresso, il livello del segnale utilizzato per la registrazione si baserà totalmente sull'origine del suono (voce, microfono, chitarra, strumento ecc.) e sul livello impostato sul DMP3. Se il dispositivo di registrazione offre regolazioni del livello di ingresso, consigliamo di utilizzare

un'impostazione di guadagno unitario (unity gain) come punto di inizio. Questa impostazione si riferisce circa alla posizione 2:00, ma è possibile che nella guida dell'utente siano disponibili ulteriori informazioni.

Indicatori di livello

Gli indicatori di livello offrono un riferimento visivo per il segnale all'uscita del DMP3. Questi indicatori sono stati comunque calibrati per corrispondere maggiormente al livello visualizzato in un dispositivo di registrazione che dispone di indicatori di picco digitali che mostrano il livello di ingresso.

Gli indicatori di livello mostrano una media dei voltaggi di segnale, mentre gli indicatori di picco mostrano i picchi reali del segnale. In questo senso gli indicatori di picco sono più sensibili rispetto agli indicatori di livello e più influenzati dal timbro e dal tono. È quindi possibile che un indicatore di picco raggiunga un livello di 0dB (il massimo possibile prima della distorsione), mentre l'indicatore di livello mostra uno scarso movimento.

Gli indicatori di livello sul DMP3 sono stati regolati in modo da creare una rappresentazione visiva più precisa in relazione agli indicatori di picco nel proprio computer o dispositivo di registrazione digitale. Come detto in precedenza, questa relazione varia in base agli strumenti di diverso timbro e tono. Per questo motivo è possibile confrontare i livelli degli indicatori del DMP3 con gli indicatori di livello sul proprio dispositivo di registrazione per ciascuno strumento e capire qual è il livello del segnale possibile prima che si verifichi una distorsione sul dispositivo di registrazione.

Interruttori Hi/Lo Gain:

Per i preamplificatori del DMP3 vengono fornite due range di guadagno. L'interruttore "Hi/Lo Gain" posto sul pannello frontale viene utilizzato per selezionare le due posizioni di guadagno, dove 'rilasciato' rappresenta l'impostazione predefinita.

Quando l'interruttore Hi/Lo Gain è posto nella posizione 'rilasciato', significa che il dispositivo è impostato su un guadagno alto (Hi Gain), mentre nella posizione 'premuta' il DMP3 viene impostato su un guadagno basso (Lo Gain). Il range del guadagno si estende dal percorso che va da sinistra a destra della manopola di regolazione del guadagno. In posizione 'rilasciato' (o Hi Gain) il preamplificatore del DMP3 del canale corrispondente offrirà un guadagno da 32dB a 66dB utilizzando gli ingressi microfonici o gli ingressi strumenti ad alta impedenza da 6,35 mm. In posizione 'premuta' (o Lo Gain) il preamplificatore del DMP3 del canale corrispondente offrirà un guadagno da 6dB a 40dB utilizzando gli ingressi microfonici o gli ingressi strumenti ad alta impedenza da 6,35 mm.

Alcuni strumenti avranno un segnale più forte rispetto ad altri. Come linea

guida generale, se viene utilizzato un microfono o uno strumento in posizione Hi Gain e si nota che si può raggiungere un livello di uscita desiderabile con la manopola di regolazione del guadagno impostata tra le posizioni 10 in punto e 2 in punto (o anche di più se necessario), allora significa che Hi Gain rappresenta una scelta corretta. Se invece si nota una distorsione senza che sia stata modificata in modo notevole la posizione della manopola di regolazione del guadagno, allora è consigliabile passare alla posizione di Lo Gain. Al contrario, se nella posizione di Lo Gain si nota che è necessario ruotare la manopola di regolazione del guadagno oltre la posizione 2 in punto, si può abbassare il livello del guadagno e passare alla posizione Hi Gain.

Filtro antirumore taglia bassi

Per ridurre o rimuovere i suoni indesiderati quali movimenti dei piedi, rumore dell'asta del microfono o altri suoni a bassa frequenza, utilizzare il filtro taglia bassi del DMP3. Il DMP3 utilizza un filtro a 3 poli, il quale attenua il segnale a 75Hz e al di sotto della soglia di 18dB per ottava.

Nel pannello anteriore del DMP3 è disponibile un interruttore taglia bassi. Premendo e bloccando questo interruttore nella posizione 'premuta' verrà abilitato il filtro, la cui attivazione verrà indicata anche dal LED del filtro di taglio.

Inversione di fase

Con una configurazione stereo (a due canali) o quando due microfoni stanno registrando un unico strumento, è possibile che i due segnali risultino "fuori fase" l'uno con l'altro. In questi casi, i segnali tendono a cancellarsi l'uno con l'altro, riducendo in modo significativo il livello del segnale. Attivando uno degli interruttori di inversione di fase del DMP3, è possibile rimediare a questa situazione. Se si sospetta che i due canali si trovino fuori fase, è sufficiente attivare l'inversione di fase per uno dei canali e vedere se il suono risulta migliore.

Alimentazione phantom

A differenza dei microfoni dinamici, i microfoni a condensatore hanno bisogno di ricevere un voltaggio c.c. (generalmente di 48v) da una sorgente esterna prima di poter generare un segnale d'uscita. Se il microfono a condensatore non viene fornito di un alimentatore proprio, sarà necessario applicare l'alimentazione phantom dal preamplificatore.- Premendo il pulsante "Phan" e attivando l'alimentazione phantom sul DMP3, verrà inviato il voltaggio necessario a entrambi gli ingressi mic XLR. L'alimentazione phantom non incide negativamente su un microfono dinamico, quindi è possibile connettere un microfono dinamico all'ingresso XLR mentre l'alimentazione phantom è accesa. Per essere sicuri, consultare la documentazione del microfono e verificare se questo può ricevere o se necessita di alimentazione phantom.

Uscite bilanciate e sbilanciate

Una linea “bilanciata” esegue il segnale attraverso due cavi di opposta polarità, sotto forma di ‘coppia intrecciata’ avvolta da una protezione di massa. In questo modo è possibile inviare un segnale ‘più forte’ attraverso una lunga distanza e con un minore rumore aggiunto. Utilizzando un connettore TRS (tip-ring-sleeve, definito anche “stereo”) nelle uscite da 6,35 mm del DMP3 sarà possibile ottenere una linea bilanciata, dove la punta (tip) è positiva, l’anello (ring) è negativo e il manicotto (sleeve) è la massa.— In genere, se le uscite del DMP3 vengono collegate a un sistema che accetta segnali bilanciati a un livello operativo di +4dB (livello nominale), sarà necessario utilizzare connettori TRS sulle uscite.

Collegando all’uscita del DMP3 un jack TS da 6,35 mm (punta = positiva, manicotto = massa) per mezzo di un cavo schermato con un conduttore singolo, si crea una linea sbilanciata. Questo tipo di linea è appropriato quando la scheda o il sistema audio accettano connettori TS da 6,35 mm o connettori RCA, oppure il lato destro o sinistro di un mini connettore stereo. In genere, il segnale delle linee sbilanciate ha un livello di linea operativo di -10dB (livello nominale), anche se è possibile una certa variazione da questa misura.

Se non si è sicuri del tipo di segnale accettato dalla propria scheda audio, è consigliabile consultare la guida dell’utente della scheda audio, del dispositivo di registrazione, del processore di segnale, del mixer o del sistema audio. Se necessario, procurarsi un manuale sulla registrazione o sul rinforzo del suono per comprendere meglio questo e gli altri argomenti illustrati nel presente manuale.

Specifiche tecniche

Ingresso max:	+10 dBv
Uscita max – Bilanciata:	+22 dBv
Uscita max – Sbilanciata:	+16 dBv
Headroom:	22 dB
Headroom indicatori:	12 dB
Livello indicatori:	0 VU @ +12dBV, 1KHz
Guadagno massimo	
Ingresso Mic/Instr.:	66 dB
Range guadagno:	da 13dB a 73dB
Indicatore clip:	3 dB sotto la soglia di clip
Cutoff filtro taglia bassi:	-3 dB a 72 Hz
Pendenza filtro taglia bassi:	18 dB/Ottava
Impedenza ingressi (1 kHz) – Ingresso microfono:	3 kOhms
Impedenza ingressi (1 kHz) – Ingresso strumento:	100 kOhms
Fattore di rumore:	meno di 1,5dB con guadagno al massimo
Rapporto segnale-rumore:	115dB misurato in classe “A” con guadagno al minimo
THD:	0.02% con guadagno al minimo (THD è sotto la soglia del rumore per la maggior parte delle impostazioni di guadagno più alte)
Risposta in frequenza:	da 20Hz a 80KHz; +0; -1 dB
Peso:	Meno di 500 gr
Alimentazione:	alimentazione 9v c.a. 1 Amp con connettore da 2,5 mm.
Impedenza uscita:	500 Ohm.

ver.# DMP3-121701

MIDIMAN/M-AUDIO HEADQUARTERS

45 E. Saint Joseph Street

Arcadia, CA 91006-2861 U.S.A.

Tel.: (+1) 626 4452842

Fax: (+1) 626 4457564

Sales (e-mail): info@midiman.net

Technical support*: (+1) 626 4458495

Technical support via e-mail*: techsupt@midiman.net

www.midiman.net

www.m-audio.net

MIDIMAN/M-AUDIO INTERNATIONAL HEADQUARTERS

Unit 5, Saracens Industrial Estate, Mark Rd.

Hemel Hempstead, Herts HP2 7BJ, England

Tel: +44 (0)1442 416 590

Fax: +44 (0)1442 246 832

e-mail: info@midiman.co.uk

www.midiman.co.uk

*Technical support is only available in English. For assistance in your own language, please contact your local Midiman / M Audio representative. A full listing of our international distributors can be obtained at <http://www.midiman.net/company/international.php>

*Die technische Hotline ist nur mit englischsprachigen Mitarbeitern besetzt. Sollten Sie technische Assistenz in Ihrer Landessprache benötigen, wenden Sie sich bitte an den für Ihr Land zuständigen Midiman- / M-Audio-Vertriebspartner. Eine vollständige Liste der Vertriebspartner können Sie unter folgender Adresse abrufen: <http://www.midiman.net/company/international.php>

*El servicio de asistencia técnica sólo está disponible en inglés. Si necesita asistencia en su propio idioma, póngase en contacto con el distribuidor Midiman / M Audio en su país. Para obtener una lista completa de distribuidores diríjase a <http://www.midiman.net/company/international.php>

*Il servizio di supporto tecnico è disponibile solo in inglese. Per ottenere assistenza nella propria lingua, contattare il rappresentante locale Midiman / M Audio. Un elenco completo dei nostri distributori internazionali è disponibile all'indirizzo <http://www.midiman.net/company/international.php>

*Le service d'assistance technique n'est disponible qu'en anglais. Pour bénéficier d'un support technique dans votre langue, veuillez contacter le distributeur Midiman / M Audio de votre pays. La liste complète de nos distributeurs se trouve à l'adresse suivante : <http://www.midiman.net/company/international.php>.

Germany

MIDIMAN/M-AUDIO Deutschland

Kuhallmand 34, D-74613 Öhringen

Tel: +49 (0)7941-98 700 0

Fax: +49 (0)7941-98 700 70

Website: www.midiman.de , www.m-audio.de

Email: info@midiman.de

Benelux

Mafico BV

Weg en Bos 2

2661 DH Bergschenhoek

Tel: +31 (0)10 4148426

Fax: +31 (0)10 4048863

e-mail: info@mafico.com

Website: www.mafico.com

Spain

microFusa

Industria 236

08026 Barcelona, Spain

Tel: 93 4353682

Fax: 93 3471916

e-mail: infcom@microfusa.com

Website: www.microfusa.com

Canada

MIDIMAN/M-AUDIO Canada

1400 St. Jean Baptiste Av. #150

Québec City, Québec

Canada G2E 5B7

Tel: (418) 8720444

Fax: (418) 8720034

e-mail: midimancanada@midiman.net

Italy

SOUND WAVE DISTRIBUTION

Via Pastrello, 11

31059 Zero Branco (TV), Italy

Tel: +39 0422 485631

Fax: +39 0422 485647

E-Mail: soundwave@soundwave.it

Website: www.midiman.it , www.maudio.it

France

MIDIMAN/M-AUDIO FRANCE

e-mail: midimanfrance@midiman.net



If your country is not listed here please visit:

Sollte Ihr Land nicht aufgeführt sein, linken Sie sich bitte auf folgende Seite:

Si su país no aparece en esta lista, visite:

Si votre pays n'apparaît pas sur cette liste veuillez visiter :

Se il vostro paese non è incluso nell'elenco, visitare:

<http://www.midiman.net/company/international.php>

IMPORTANT - WICHTIGER HINWEIS - IMPORTANTE

The information in this document, the specifications and package contents are subject to change without notice and do not represent a commitment on the part of Midiman / M Audio.

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen und technischen Daten sowie der beschriebene Packungsinhalt können ohne Vorankündigung geändert werden und stellen keine Verpflichtung seitens Midiman / M Audio dar.

La información, las especificaciones técnicas y el contenido del embalaje descritos en este documento están sujetos a cambios sin previo aviso y no representan ningún compromiso por parte de Midiman / M Audio.

Les informations, les spécifications techniques et le contenu de l'emballage décrits dans ce document sont sujets à modification, sans préavis, et n'engagent aucunement la responsabilité de Midiman / M Audio.

Le informazioni, le specifiche tecniche e il contenuto del pacchetto descritti in questo manuale sono soggetti a cambiamenti senza notifica e non rappresentano un impegno da parte della Midiman / M Audio.