



Masotti Guitar Devices

X3M

Manuale d'uso



Siamo lieti di darti il benvenuto nel mondo della Masotti Guitar Devices e ti ringraziamo per la tua scelta. La nostra scommessa è quella di portare aria nuova nel settore, ampliando orizzonti poco conosciuti ed estremizzando concetti già noti.

L'X3M è un preamplificatore pensato da chitarristi per i chitarristi, frutto di una infinita passione per il suono e nato dopo anni di sperimentazione e di ricerca tecnologica. Le innovazioni tecniche applicate in questa macchina tracciano un netto confine con gli altri prodotti presenti sul mercato. Ogni componente è stato selezionato con una meticolosa analisi tra tante alternative per il miglior risultato sonoro.

Dotato di un nuovo concetto di affidabilità, l'X3M riempirà di nuovi colori la tua tavolozza timbrica grazie alla sua spiccata personalità sonora e alla sua versatilità.



IMPORTANTE:

**PRIMA DI ACCENDERE L'APPARATO LEGGERE ATTENTAMENTE LE
AVVERTENZE DI SICUREZZA RIPORTATE A PAG. 11**

Indice

Descrizione generale.....	4
Pannello frontale.....	4
Pannello posteriore.....	4
Ground lift.....	5
Selezione del canale.....	5
Programmazione MIDI.....	5
Modo hold.....	6
Alimentazione phantom della pedaliera (opzionale).....	6
Suoni di base.....	6
Manutenzione, regolazioni e controlli periodici.....	9
Possibili problemi e relative soluzioni.....	9
Fusibili.....	10
Garanzia.....	10
Avvertenze di sicurezza importanti.....	11
Caratteristiche tecniche.....	12

Descrizione generale.

X3M è un preamplificatore per chitarra elettrica a 3 canali completamente indipendenti: clean, crunch e lead.

Il trattamento del segnale è effettuato esclusivamente per mezzo di triodi ECC83 (nove valvole in totale). Nessuno stadio di un canale è a comune con gli altri due.

Ogni canale è dotato di un innovativo equalizzatore a soppressione totale di banda e a bande indipendenti. Tali soluzioni tecniche permettono di agire su una porzione di frequenze fino alla sua esclusione completa, senza influire sulle altre.

Tutte le tensioni di alimentazione sono stabilizzate, in modo che il rendimento timbrico della macchina sia indipendente dalle variazioni e dai disturbi di rete e in modo da ottimizzare la vita dei filamenti.

I canali sono selezionati per mezzo di relè sigillati a contatti dorati, al fine di non deteriorare il segnale.

Il rumore di commutazione è minimo grazie ad un sistema di muting gestito da microprocessore.

Il cambio canale è possibile da pannello frontale, da pedaliera standard e via MIDI, per una completa interfacciabilità con il mondo esterno.

Pannello frontale.



I comandi del pannello frontale sono del tutto intuitivi. Per le regolazioni di base si rimanda all'apposita sezione. L'unica particolarità è costituita dalla funzione della selezione canale come viene descritto in seguito.

Pannello posteriore.

Da destra possono essere individuati il jack di ingresso, il jack di uscita, i tre jack per la pedaliera standard, la presa DIN per la connessione MIDI IN, il ground lift e la presa IEC per l'alimentazione contenente i fusibili e l'interruttore di accensione. Si trovano inoltre lo switch per la modalità MIDI PROG, il connettore MIDI THRU e la presa per l'alimentazione phantom che deve essere specificata al momento dell'ordine.



Ground lift.

Questo switch permette di scollegare la massa di segnale dalla massa di protezione e può essere azionato per limitare il ronzio a 50Hz. La massa di protezione rimane permanentemente connessa al pin centrale della presa IEC e al contenitore metallico del preamplificatore.

Selezione del canale.

È possibile selezionare il canale di funzionamento in tre modi: da frontale, da pedaliera o via MIDI. Attraverso lo switch sul frontale si seleziona il canale desiderato. In posizione Clean e Lead la macchina non processa eventuali comandi in arrivo dall'esterno. In posizione crunch si abilitano contemporaneamente sia la pedaliera sia la comunicazione MIDI. È quindi possibile agire sulla pedaliera per modificare in tempo reale la patch selezionata dal MIDI e viceversa.

La pedaliera deve essere connessa ai tre jack sul pannello posteriore. Su tali connettori è presente anche l'informazione di canale attivo, utile per accendere un LED sulla pedaliera stessa. Collegando un jack stereo, per selezionare il canale è sufficiente chiudere momentaneamente il tip centrale con la massa. Tra l'altro contatto isolato e massa è presente un segnale applicabile direttamente ad un LED senza necessità di resistenza di limitazione.

Il contatto di chiusura può essere momentaneo o permanente (di tipo sustain oppure channel selector); nel secondo caso però, per selezionare un altro canale, è necessario prima rilasciare il contatto precedentemente chiuso. La macchina è quindi interfacciabile anche con router MIDI esterni.

La ricezione delle patch MIDI è attiva sul canale 1 (altri canali su richiesta).

I canali sono richiamabili secondo la mappatura seguente precaricata in fase di collaudo:

- Patch 0 canale clean;
- Patch 1 canale crunch;
- Patch 2, 3 canale lead;
- Patch 4 stato precedente;
- Patch 5 canale clean ecc.

La patch 127 (Muting) è utile per scollegare e sostituire la chitarra senza agire sui potenziometri del volume. È possibile modificare arbitrariamente tale mappatura con la procedura seguente.

Nota: se la pedaliera è configurata in modo 1-128 invece di 0-127, i numeri sopra riportati vanno considerati aumentati di 1.

Programmazione MIDI.

È possibile associare uno dei tre canali ad una qualsiasi patch tra 0 e 126 (la 127 è riservata per il muting). L'operazione è estremamente semplice e consiste nei punti seguenti.

- 1) Accendere e connettere la pedaliera, regolata sul canale 1, al connettore MIDI IN.
- 2) A macchina spenta, sollevare lo switch posto sotto il jack Clean switch sul pannello posteriore.
- 3) Accendere il preamplificatore. In questo modo il pre entra in modalità programmazione. I led di selezione canale sono spenti. Rilasciare lo switch una volta acceso.
- 4) Selezionare il canale desiderato tramite lo switch a tre posizioni posto sul frontale.

- 5) Selezionare sulla pedaliera la patch sul quale si desidera attivare il canale scelto al punto 4. È possibile inviare più patch in sequenza corrispondenti allo stesso canale del pre.
- 6) Ripetere i punti 4 e 5 secondo le necessità. Ad ogni invio, la memorizzazione è confermata dall'accensione istantanea del canale selezionato.
- 7) Spegnerla macchina. A questo punto le nuove associazioni tra canali e patch sono memorizzate permanentemente nella memoria interna e sono disponibili accendendo normalmente il preamplificatore.

La memorizzazione avviene nella EEPROM interna, quindi non necessita di batteria di backup e può essere modificata centinaia di migliaia di volte.

Modo hold

È possibile anche programmare una patch nel modo hold: tale patch mantiene il canale precedentemente selezionato qualunque esso sia. Per programmare una qualsiasi patch in modo hold, prima del punto 5 sopra elencato spostare verso il basso lo switch "MIDI PROG" e, mantenendolo premuto, inviare la patch desiderata.

Alimentazione phantom della pedaliera (opzionale).

È possibile alimentare la pedaliera MIDI con un'alimentazione phantom usando un cavo a 7 poli. L'alimentatore esterno deve essere collegato al connettore a quattro poli. Il polo in alto a sinistra di tale connettore è collegato al polo in basso a sinistra del MIDI IN (generalmente corrispondente al negativo). Il polo in alto a destra del connettore phantom è collegato al polo in basso a destra del MIDI IN che corrisponde generalmente al polo positivo dell'alimentazione phantom. È raccomandabile verificare la corretta polarità prima di alimentare la pedaliera dall'alimentatore esterno. Tale funzionalità viene realizzata solo su richiesta e può essere personalizzata in base a particolari necessità.

Suoni di base.

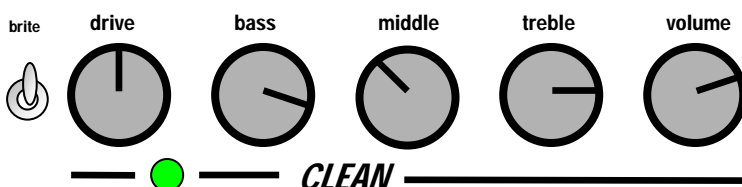
X3M è stato pensato per offrire la massima versatilità in termini di timbriche ottenibili. Questo ha portato a soluzioni circuitali differenti da quelle consuete per i chitarristi, per cui è necessario un periodo di sperimentazione soprattutto sugli equalizzatori al fine di conseguire la giusta familiarità con la macchina. Di seguito sono riportati alcuni set di partenza.

Canale Clean: canale dedicato ai suoni puliti, è dotato di un Brite con cui si può rinfrescare le alte frequenze e che agisce principalmente con impostazioni basse del potenziometro Drive. I controlli di Drive e Volume sono tra loro interdipendenti e si possono utilizzare per ottenere le diverse sonorità, tenendo presente che per avere un suono più pieno è necessario portare ad alti livelli il Drive e per raggiungere sonorità più brillanti bisogna eseguire la stessa operazione con il controllo Volume, abbassando allo stesso tempo la quantità di Drive. Questo canale se portato ad alti livelli satura con grinta ed è facile ottenere sonorità leggermente distorte se pilotato da un overdrive esterno.

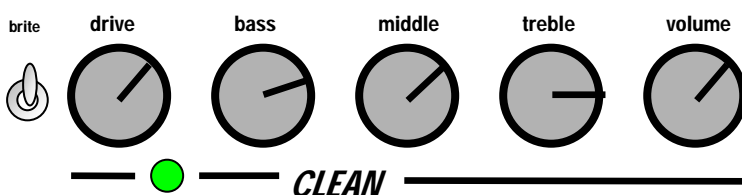
Canale Crunch: dedicato ai suoni mediamente saturi è, come il canale Clean, dotato di un Brite, questa volta però fisso, indipendente quindi dalle impostazioni del controllo Drive. Data la dinamica del canale, risulta facile suonare un arpeggio e un riff con la stessa quantità di gain, dosando semplicemente l'intensità della pennata. Quindi non è necessario impostazioni alte del controllo Drive per ottenere suoni distorti con cui fare dei soli con un sustain molto pronunciato, favorito dalla struttura particolarmente innovativa

del canale. Molto interessante l'utilizzo del comando di Brite per dare un colore diverso all'intero suono. La sezione di equalizzazione è particolarmente sensibile e consente in modo semplice di ottenere varie sfumature sonore, soprattutto sfruttando il controllo delle medie frequenze, il quale non si limita ad influire sulla dimensionalità, ma caratterizza anche la pasta sonora finale. È consigliabile invece, in presenza di alte impostazioni del Drive, di non esagerare con il controllo dei bassi, pena perdita di presenza. Il guadagno dell'intero canale è spinto e la pennata può essere complice di mille sfumature, dettando i modi e i tempi di una riproduzione sempre fedele al groove del chitarrista.

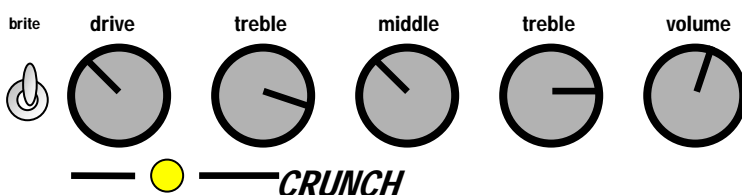
Canale Lead: due modalità di funzionamento, determinate dal posizionamento del controllo Voicing. La prima (evidenziata dall'accensione del solo led arancio), di chiara ispirazione hot-road, mira ad ottenere sonorità asciutte e grintose. Soprattutto con basse impostazioni del Drive i suoni crunch sono a portata di mano e grazie a questa versatilità di base si può utilizzare il Lead come appoggio al secondo canale per eventuali ritmiche con poca saturazione. Ma è con i suoni molto distorti che il canale da il meglio di sé. La seconda modalità (led rosso acceso, in aggiunta all'arancio) ci elargisce un suono più adatto ai soli, dotato di una pienezza e una dimensionalità inusuali. Particolarmente reattivo alla pennata, rispetto all'altra modalità offre una risposta in basso più piena e articolata. Il suono ottenibile è definito e compatto e, vista la quantità di saturazione ottenibile, è consigliato di non esagerare con il controllo Drive, pena inneschi indesiderati soprattutto ad alto volume. Il sostegno a disposizione è pressoché infinito e l'equalizzatore ha una risposta in frequenza che differisce a seconda della modalità che si è scelta. Ricordando la grande sensibilità dell'equalizzatore dell'X3M e il fatto che le frequenze udibili della chitarra elettrica sono soprattutto quelle medie, si spera di fare cosa utile nel consigliare di non esagerare con la loro sottrazione.



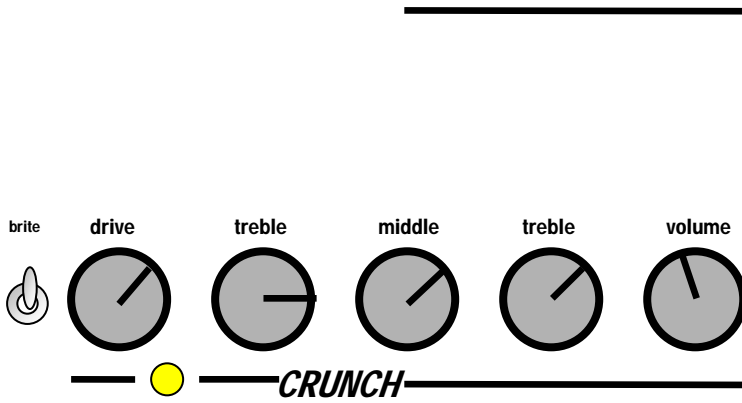
Funky



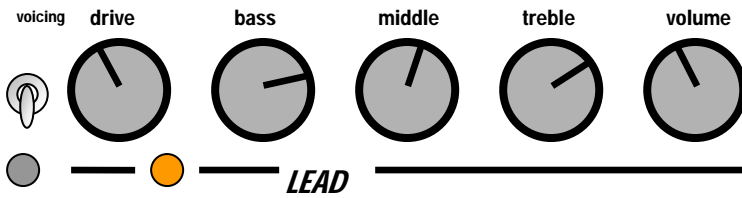
Warm Blues



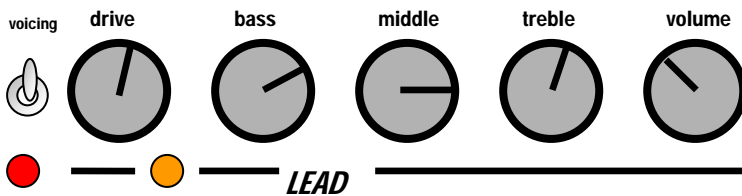
Brit Blues



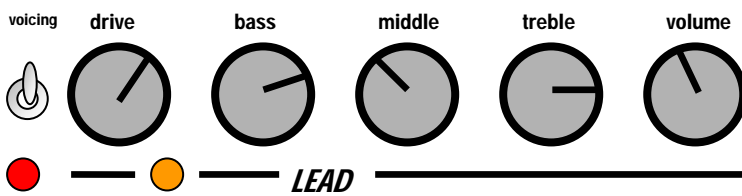
Australian Rock'n'Roll



Guerrilla



American Sound



Nu Metal

Questi setup sono soltanto delle tracce dalle quali partire per individuare i propri suoni. È necessario tenere presente che con i toni completamente chiusi il volume di uscita è zero.

Manutenzione, regolazioni e controlli periodici.

Per la pulizia del contenitore è sufficiente un panno di cotone pulito e leggermente umido. Le vernici sono resistenti ai normali prodotti di pulizia ad eccezione dei solventi aggressivi (benzine, acetone ecc.) che quindi è necessario evitare.

Se il X3M è utilizzato prevalentemente in studio non sono necessari interventi periodici, salvo la sostituzione dei tubi per normale consumo. Se invece la macchina è utilizzata spesso dal vivo e quindi è soggetta a spostamenti e vibrazioni, è utile controllare periodicamente (una volta al mese per un uso quotidiano intenso) l'inserzione delle valvole, il serraggio delle viti del circuito stampato, il serraggio delle viti dei morsetti e le tensioni di alimentazione.

Attenzione: tali controlli devono essere fatti solo da personale qualificato ed esperto autorizzato dalla Masotti Guitar Devces (MGD). Sostituire i tubi e serrare le viti solo a macchina elettricamente scollegata dalla rete da almeno 30 minuti!

Possibili problemi e relative soluzioni.

Di seguito sono riportati alcuni problemi che potrebbero essere incontrati nell'uso di X3M. Alcuni casi sono banali ma devono comunque essere ricordati, altri richiedono l'intervento da parte di personale specializzato o dal Costruttore. Non esitare a contattarci per qualsiasi dubbio, siamo a tua completa disposizione per risolvere insieme ogni problema.

- ✓ **X3M non si accende.** Controllare la presenza rete nella presa di alimentazione. Controllare il cavo di alimentazione. Controllare i fusibili sul retro dell'apparato. Se il preamplificatore ancora non si accende, contattare la MGD.
- ✓ **La gemma blu si illumina ma non si illumina nessun LED dei tre canali (Clean, crunch o lead) indipendentemente dalla posizione del selettore.** All'accensione il microprocessore effettua il controllo delle tensioni interne. Se sono riscontrati valori irregolari, il micro blocca il funzionamento della macchina. Contattare la MGD.
- ✓ **All'accensione, si illuminano i LED dei tre canali contemporaneamente per poi spegnersi.** Il pre è stato acceso in modalità MIDI PROG. Spostare lo switch posteriore relativo, spegnere e riaccendere. Su alcuni modelli tale switch è instabile e quindi non è possibile accendere involontariamente il pre in modo programmazione.
- ✓ **I LED si illuminano regolarmente ma non si sente alcun suono.** Controllare i cavi, i jack e il loro corretto inserimento. Controllare i livelli dei potenziometri del drive, dei toni e del volume. Se i toni di un canale sono completamente abbassati, il pre non emette alcun segnale.
- ✓ **Il pre non riceve le patch MIDI né in modo normale né in modo MIDI PROG.** Controllare il cavo MIDI. Controllare che la pedaliera sia connessa correttamente al MIDI IN. Controllare che la pedaliera funzioni soltanto in modo program change e sia regolata sul canale 1.
- ✓ **Un potenziometro genera rumore durante la rotazione.** Non tentare assolutamente alcun intervento di pulizia con prodotti spray! Contattare la MGD per la sostituzione del potenziometro.
- ✓ **Il suono è peggiorato e il pre tende ad innescare un fischio o emette strani rumori.** Una o più valvole si sono esaurite o sono diventate microfoniche ed è necessaria la loro sostituzione. Rivolgersi alla MGD per l'individuazione delle valvole difettose e per tubi di ricambio selezionati al fine di ottenere il meglio da X3M.

Fusibili.

X3M possiede 4 fusibili:

un fusibile per l'anodica: 250V 100mA T ritardato;

un fusibile per i filamenti: 250V 2 A T ritardato;

due fusibili da 250V 315mA T ritardati contenuti nella presa IEC di alimentazione sul pannello posteriore (vedi foto seguente).

I fusibili all'interno dell'apparato intervengono solo in caso di guasto che deve essere riparato dalla MGD e non si deve assolutamente tentare di sostituirli.

I due fusibili esterni, inseriti a lato della presa di alimentazione, possono interrompersi anche in conseguenza di più interruzioni di rete in sequenza ravvicinata e, quindi, possono essere sostituiti da personale qualificato solo con fusibili identici.



Fusibili di rete

Attenzione: sostituire i fusibili esterni solo con altri identici per corrente e caratteristica! I fusibili interni devono essere controllati e sostituiti solo dal personale autorizzato dalla Masotti Guitar Devices!

Garanzia.

La garanzia sul prodotto è illimitata nel tempo ad esclusione delle parti soggette ad usura: connettori, switch e potenziometri. Per le valvole è prevista una garanzia di 6 mesi dalla data dell'acquisto del preamplificatore. La garanzia decade se l'apparato viene aperto e/o manomesso anche parzialmente. Il Costruttore declina ogni responsabilità da eventuali danni a persone, animali o cose derivanti dalla manomissione o comunque da un uso dell'apparato diverso da quello descritto nel presente manuale.

Avvertenze di sicurezza importanti

X3M è progettato e costruito secondo le prescrizioni delle norme tecniche di sicurezza elettrica CEI EN 60065 e di compatibilità elettromagnetica EN 55103-1 e EN55103-2 e quindi ottempera ai regolamenti comunitari UE. La marcatura CE posta sul pannello posteriore indica l'osservazione delle regole indicate. Inoltre, anche se la politica ambientale della MGD limita al minimo indispensabile l'utilizzo di materiale potenzialmente inquinante, secondo l'attuale legislazione comunitaria è necessario smaltire il prodotto in contenitori speciali.



Tuttavia, al fine di non incorrere in rischi di scosse elettriche o ferite è necessario seguire attentamente le istruzioni riportate nel manuale e nelle note seguenti.

- Non aprire il contenitore metallico per nessun motivo. La rimozione del coperchio superiore o lo smontaggio di qualsiasi altro pannello comporta l'esposizione dell'operatore a tensioni potenzialmente pericolose. Se è necessario sostituire le valvole o i fusibili all'interno rivolgersi solo alla MGD e a personale qualificato.
- Non rimuovere alcuna vite sui pannelli esterni dell'apparato.
- Non esporre l'apparato a pioggia, spruzzi d'acqua, umidità eccessiva, vapore, polvere, particelle metalliche o di qualsiasi altro materiale che possano penetrare all'interno dalle aperture di aerazione.
- Non ostruire le aperture di aerazione. Lasciare sempre qualche centimetro sopra e sotto l'apparato in caso di installazione a rack.
- Non introdurre alcun oggetto (metallico o isolante) nelle aperture di aerazione. Le dimensioni di tali aperture sono a norma ma non impediscono l'introduzione volontaria o accidentale di oggetti lunghi e appuntiti.
- Non introdurre nelle prese posteriori dell'apparato altri oggetti all'infuori degli apposite spine.
- Non esporre l'apparecchio a fonti di calore.
- Non esporre l'apparato a vibrazioni o scosse durante il funzionamento. Tenere presente che la vita e le prestazioni delle valvole vengono diminuite da trasporti eccessivamente violenti.
- Al momento dell'installazione o dell'utilizzo in locali caldi e umidi a seguito di immagazzinamento o trasporto a temperature molto basse, è possibile la formazione di condensa all'esterno e all'interno dell'apparato. È quindi indispensabile aspettare che tale condensa scompaia prima di accendere la macchina.
- Utilizzare sempre cavi di alimentazione a norma ed integri. In particolare, non interrompere mai il conduttore centrale delle spine o delle prese che mette a terra di protezione l'involucro metallico.
- Controllare sempre che la rete di alimentazione sia conforme alle scritte poste sul retro dell'apparato.
- In caso di forti temporali evitare di utilizzare l'apparecchio e disconnetterlo dalla rete di alimentazione e dagli altri apparati.
- In caso di interruzione dei fusibili della presa IEC non a seguito di eventi esterni straordinari, quali sbalzi o interruzioni violente di rete, temporali ecc., non tentare la loro sostituzione ma fare controllare l'apparecchio da personale qualificato.
- Non forzare la corsa delle manopole oltre i limiti.

- Non sostituire in nessun caso i fusibili interni ma rivolgersi alla Masotti Guitar Devices.

Caratteristiche tecniche.

Alimentazione: 230V \pm 10% 50Hz

Assorbimento: 50VA

Impedenza di ingresso: 1M Ω .

Impedenza di uscita: minore di 1K Ω .

Livello di uscita massimo: +16dB(V) su 22K Ω .

Tubi impiegati: nove ECC83/12AX7, di cui quattro per il lead (V401, V402, V403, V404), tre per il crunch (V301, V302, V303) e due per il clean (V201, V202).

Condizioni ambientali: 10-40°C, 30-90% di umidità senza condensa

©Masotti Guitar Devices 06-2004– Farnese (VT) Italy.

URL: www.masottiamp.it

Per informazioni contattare la MGD all'indirizzo e-mail info@masottiamp.it

Per informazioni urgenti e assistenza tecnica chiamare i numeri 329-3251005 oppure 333-8485761.