



BEDIENUNGSANLEITUNG

JFX-1 Inhaltsverzeichnis:

Vorwort von Jim Marshall

Warnhinweise und Einleitung

Abschnitt 1 – Anschlußdiagramme

- A. Mischpult
- B. Stereo Rack System
- C. Stereo oder Mono Gitarrenverstärker

Abschnitt 2 - Kurzübersicht

- 2.1 - Auswahl der Werksprogramme
- 2.2 - Editieren der Werksprogramme
- 2.3 - Abspeichern neuer Parametereinstellungen
- 2.4 - Editieren eines Programmnamens

Abschnitt 3 - Frontseite

- 3.1 - Die Rückseite

Abschnitt 4 - Die Mixerstufe

- 4.1 - Einstellung der Ausgangspegel

Abschnitt 5 - Chorus / Flanger Modus

- 5.1 - Chorus / Flanger Typen
- 5.2 - Chorus Parameter
- 5.3 - Erstellen eines Chorus / Flanger Programmes

Abschnitt 6 - Multi-Tap Modus

- 6.1 - Multi-Tap Parameter
- 6.2 - Erstellen eines Multi-Tap Programmes

Abschnitt 7 - Delay Modus

- 7.1 - Delay Typen
- 7.2 - Delay Parameter
- 7.3 - Erstellen eines Delay Programmes

Abschnitt 8 - Reverb Modus

- 8.1 - Reverb Typen
- 8.2 - Reverb Charakteristiken
- 8.3 - Reverb Parameter
- 8.4 - Erstellen eines Reverb Programmes

Abschnitt 9 - Multi-Effekt Modus

- 9.1 - Einzelbereiche des Multi-Effekt Modus
- 9.2 - Parameter des Multi-Effekt Modus
- 9.3 - Erstellen eines Multi-Effekt Programmes

Abschnitt 10 - Editieren eines Programmnamens

Abschnitt 11 - Speichern eines Programmes

Abschnitt 12 - Das System Menü

- 12.1 - Der 'Remote' Anschluß
- 12.2 - MIDI Funktionen
- 12.3 - MIDI Kanäle
- 12.4 - MIDI Mapping
- 12.5 - MIDI Controller
- 12.6 - Parameter der MIDI Controllers für jede Betriebsart
- 12.7 - System Exclusive Backup
- 12.8 - Batterieleistung

Abschnitt 13 - Neuinitialisierung des JFX-1

Abschnitt 14 - Technische Daten

Abschnitt 15 - JFX-1 Werksprogramme

Abschnitt 16 - MIDI Datentabelle

Abschnitt 17 - Programm Datenblätter





Vorwort von Jim Marshall

Ich möchte mich persönlich dafür bedanken, daß Sie sich für den JFX-1 Digital Signal Prozessor entschieden haben.

Nach dem Erfolg des JMP-1 MIDI Röhrenvorverstärkers, unseres ersten Digitalproduktes, machte sich mein Entwicklungsteam gleich daran, einen passenden digitalen Effektprozessor zu entwickeln, um den Gitarristen eine noch größere Spannbreite an nützlichen Sounds zur Verfügung zu stellen.

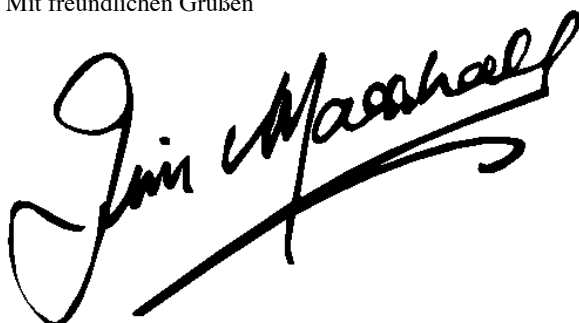
Dasselbe Team, welches das JMP-1 entwarf, verwendete viele Stunden der Forschung und Entwicklung in die Erarbeitung des JFX-1, des ersten digitalen Effektprozessors von Marshall.

Wie bei allen Produkten mit dem Marshall Logo, können Sie unabhängig davon, wie technisch komplex die Geräte sein mögen, sicher sein, daß auch bei der Herstellung des JFX-1 höchste Sorgfalt und größtmögliche Standards der Qualitätskontrolle angewendet wurden.

Obwohl das Gerät für höchste Benutzerfreundlichkeit und intuitive Bedienung konzipiert wurde, empfehle ich doch dringend, diese Bedienungsanleitung sorgfältig durchzulesen, damit Sie die Funktionsweise des JFX-1 ganz verstehen und seine zahlreichen Möglichkeiten auch voll ausnutzen können.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Entdecken der enormen klanglichen Vielfalt, die Ihnen das JFX-1 bietet.

Mit freundlichen Grüßen



WARNUNG!**LESEN SIE DIE FOLGENDE LISTE BITTE GENAU DURCH.**

- A. Den Gehäusedeckel des JFX-1 nicht entfernen. Innen befinden sich keine vom Anwender bedienbaren Teile.
- B. Wartung und Reparatur des Gerätes nur durch kompetentes Fachpersonal.
- C. Niemals das JFX-1 in feuchten Räumen benutzen.
- D. Nur das mitgelieferte Marshall Netzanschlußgerät benutzen.
- E. Lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung genau durch, bevor Sie das Gerät einschalten.

Einleitung

Das JFX-1 ist ein voll programmierbarer 24 Bit digital Effektprozessor, der Effekt-Algorithmen von höchster Qualität bietet und per MIDI jederzeit volle Kontrolle über den Sound ermöglicht.

Durch die Verwendung eines 16 Bit Sigma/Delta A/D Wandlers mit 64 facher Oversamplingrate in Verbindung mit zwei 16 Bit linear D/A Wandlern erzeugt das JFX-1 Effekte, die ausgezeichnete Auflösung und Klangtiefe mit minimalem Klirrfaktor und maximalem Dynamikbereich verbinden.

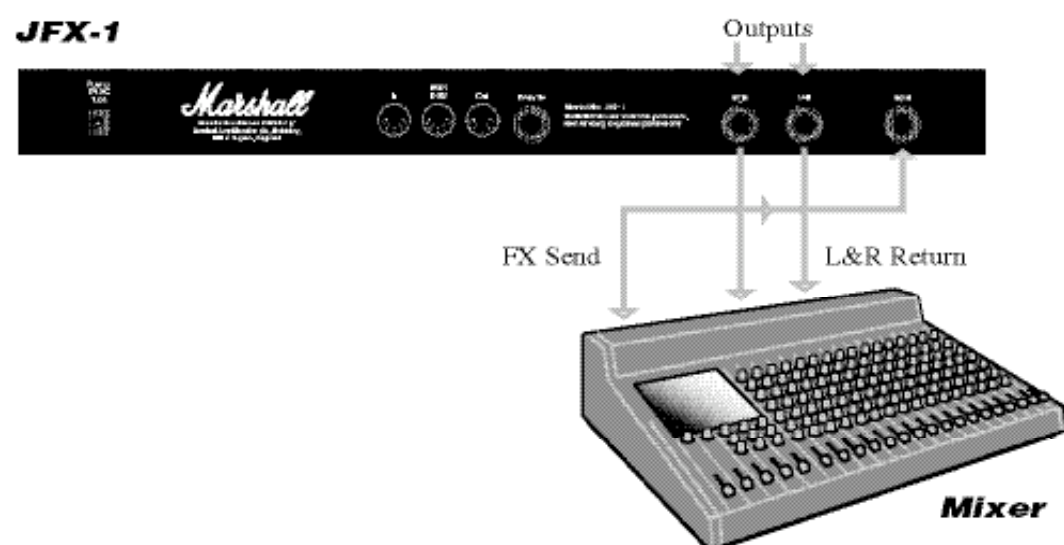
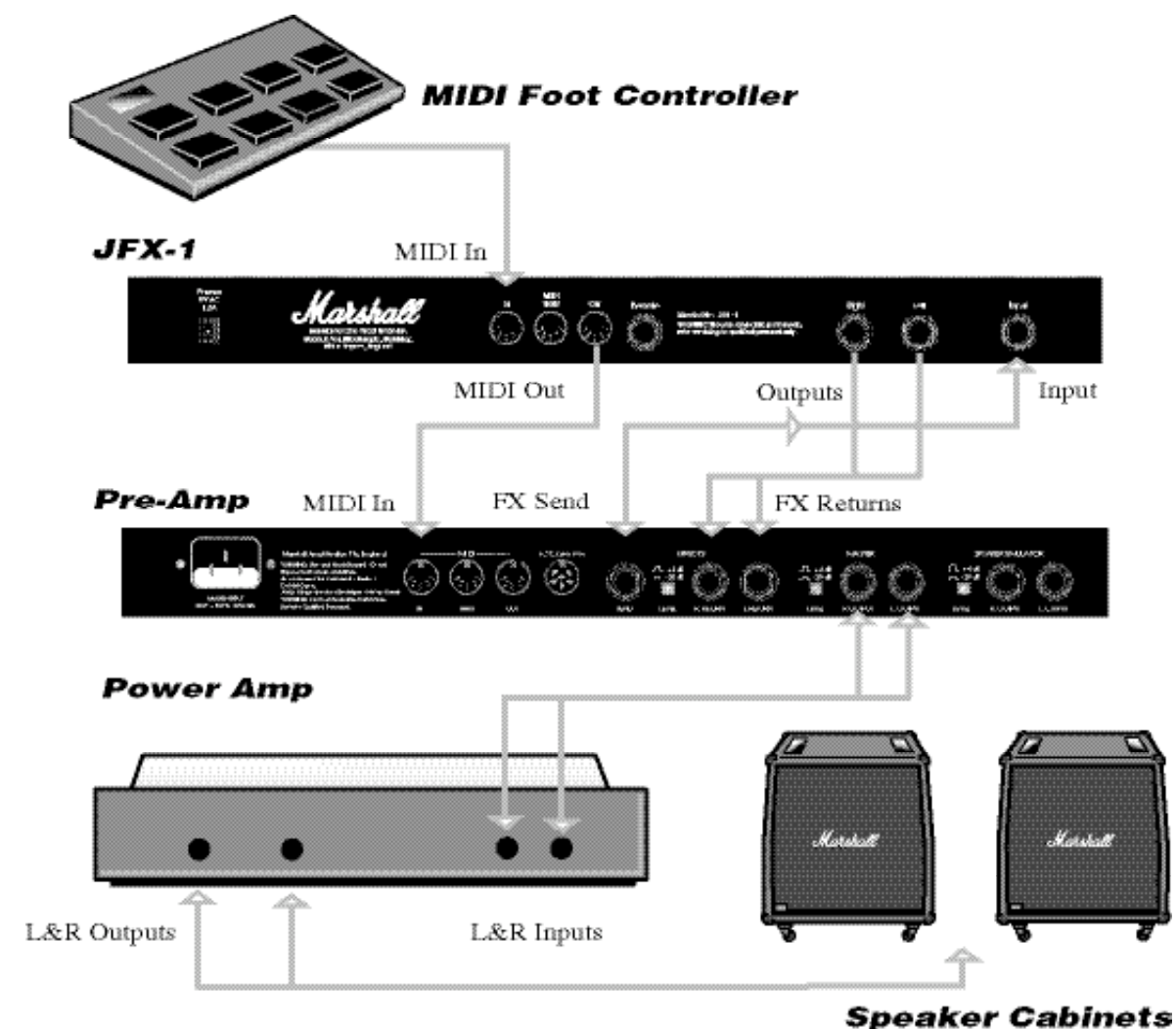
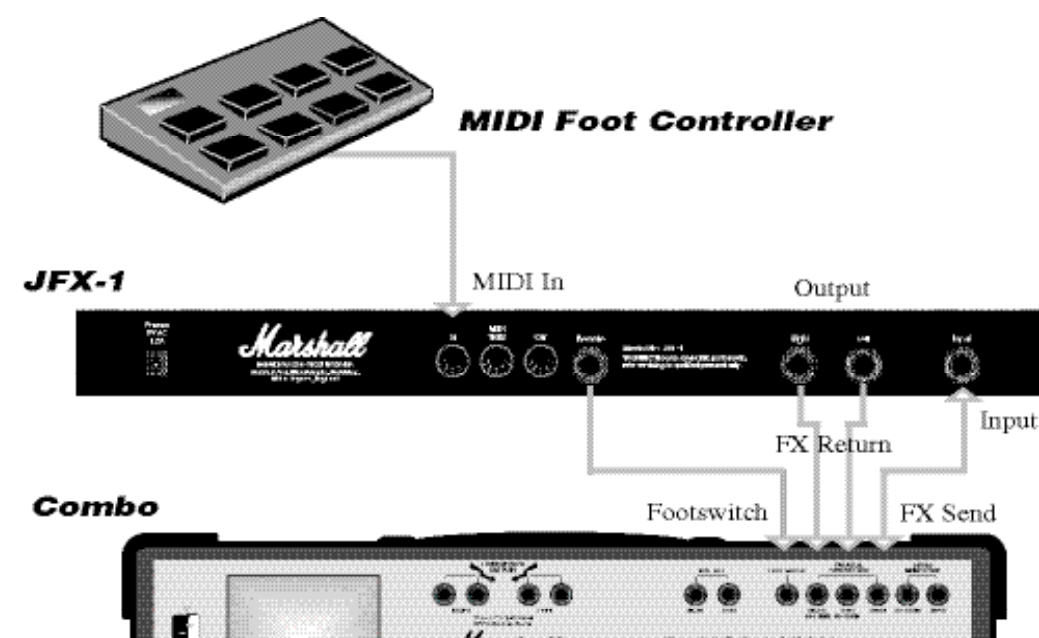
Es wurden erstklassige Spannungsverstärker verwendet, so daß das wichtige Direktsignal nicht verfälscht wird, was für einen transparenten Originalsound unabdingbar ist.

Das JFX-1 ist zwar auch für andere Effektanwendungen geeignet, ist jedoch hauptsächlich als Effektprozessor für das Gitarrenrack konzipiert. Die ersten 50 Programme wurden im Marshall Werk eingegeben, können aber auch überschrieben werden. Diese Werksprogramme können auch nachträglich wieder initialisiert werden, ohne daß die Programme 50 bis 127 davon betroffen werden. Die einzelnen Algorithmen für Chorus/Flanger, Multi-Tap Delay, Delay, Reverb und Multi-Effekt bieten die Möglichkeit, eine ausgezeichnete Sammlung an Effekten zu speichern, ohne daß unnötige Extras die Sache zu sehr komplizieren.

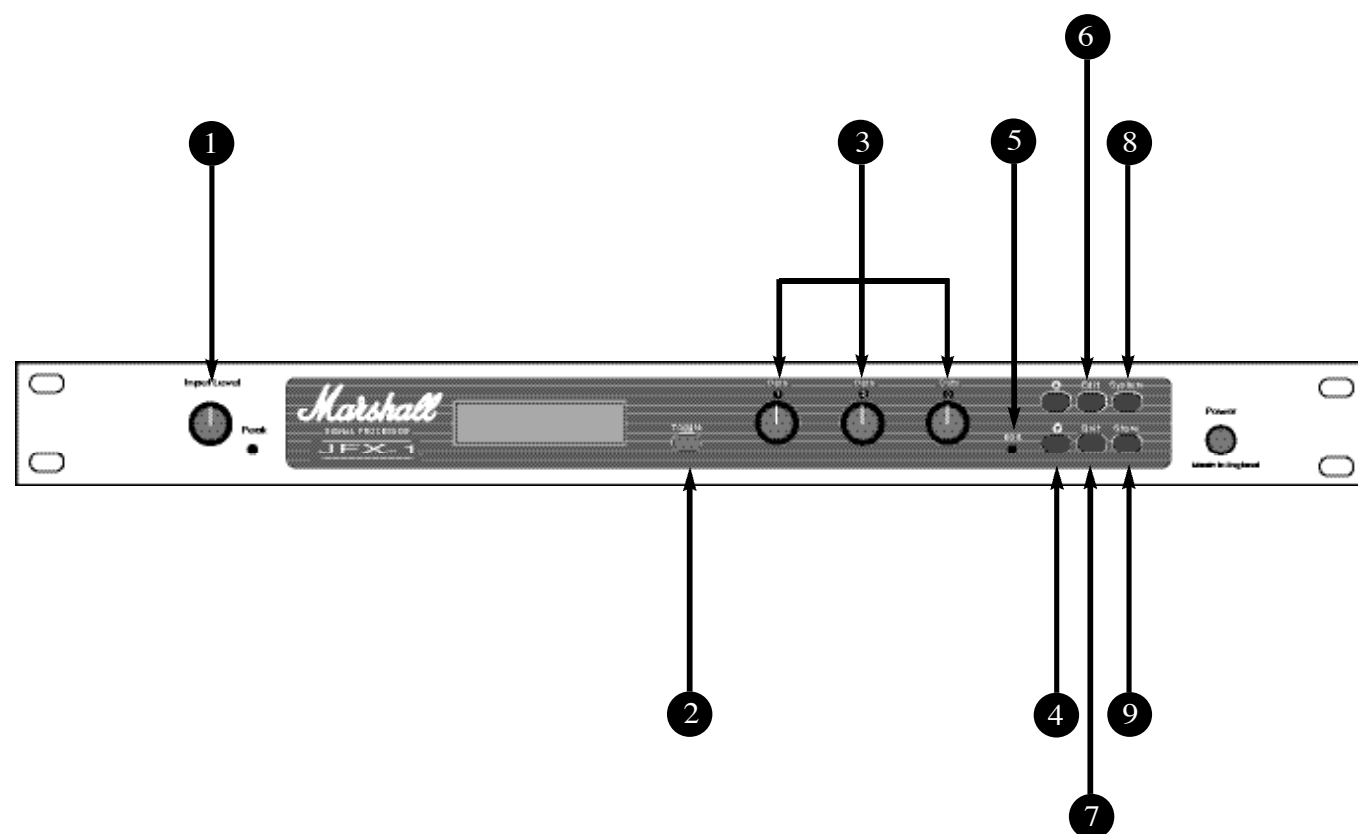
Soll das JFX-1 in Verbindung mit einem Gitarrenverstärker mit Kanalumschaltung verwendet werden, so kann über eine spezielle 'Remote' Anschlußbuchse diese Kanalumschaltung als Teil des jeweiligen Programmes mit abgespeichert werden.

Ganz gleich, ob Sie in einem professionellen Studio oder zu Hause aufnehmen oder ob Sie live über einen Combo-Verstärker oder ein komplettes Stereo Rack spielen, das JFX-1 gibt Ihnen immer eine beeindruckende Vielfalt an kreativen Möglichkeiten an die Hand.

Es ist ratsam, diese Bedienungsanleitung nach sorgfältigem Durchlesen an einem sicheren Ort aufzubewahren, da ein möglichst umfassender Einblick in die Arbeitsweise des JFX-1 Ihnen vor allem beim Erstellen von eigenen Sounds dabei behilflich ist, das Beste aus diesem leistungsfähigen Effektprozessor herauszuholen.

Abschnitt 1 - Anschlußdiagramme**Möglichkeit A: Mit einem Mischpult****Möglichkeit B: Als Stereo Rack System****Möglichkeit C: Mit einem Stereo oder Mono Gitarrenverstärker**

Hinweis: Das JFX-1 funktioniert auch in Verbindung mit Mono Gitarrenverstärkern. In diesem Fall die Anschlüsse wie oben verbinden und den rechten oder linken Ausgang des Effektgerätes an den Effects Return anschließen.



Abschnitt 2 - Kurzübersicht

1. Regler für den Eingangspegel

Dient zur Anpassung des Eingangspegels. Bei optimaler Pegelinstellung sollte die 'Peak' LED-Anzeige nur gelegentlich aufleuchten.

2. 'Toggle' Schalter

Zur Anzeige der Ausgangspegel des Direkt- und Effektsignals diesen Schalter drücken. Durch erneutes Drücken kehrt das Gerät wieder zur vorherigen Anzeige zurück.

3. 'Data' Regler

Drehregler zur Einstellung der im LCD-Anzeigefenster dargestellten Parameter.

4. 'Up' und 'Down' Taste

Rolltasten zur Programmwahl im Normal-Modus. Im Edit-Modus dienen sie zur Auswahl der zu editierenden Parameter.

5. 'Edit' LED-Anzeige

Leuchtet auf, wenn eine Programmeinstellung verändert, aber noch nicht abgespeichert wurde.

6. 'Edit' Taste

Führt nach einmaligem Drücken in das Programm-Menü, nach erneutem Drücken zur Anzeige der zu bearbeitenden Parameter.

7. 'Quit' Taste

Führt zurück zur ursprünglichen Anzeige der Programmnummer und des Programmnamens.

8. 'System' Taste

Ermöglicht den Zugang zu den MIDI Funktionen und dem 'Remote' Anschluß.

9. 'Store' Taste

Nach einmaligem Drücken wird die Programmnummer angezeigt, unter der das veränderte Programm abgespeichert werden soll. Nach erneutem Drücken wird der Speichervorgang beendet.

2.1 - Auswahl der Werksprogramme

Beim ersten Anschalten wird das JFX-1 automatisch das Programm 000 anwählen. Danach kehrt es immer zu dem Programm zurück, das vor dem letzten Ausschalten aktiv war.

Zum Aufrufen eines im JFX-1 gespeicherten Programmes die 'Up' oder 'Down' Taste drücken, bis der gewünschte Programmpunkt angezeigt wird.

Die Anzeige lautet dann:

PROGRAMM
004 : Live room

Das Programm wird automatisch aktiv, sobald die 'Up' und 'Down' Tasten nicht mehr betätigt werden.

2.2 - Editieren der Werksprogramme

Zur Veränderung eines der Werksprogramme des JFX-1 die 'Edit' Taste drücken.

Die Anzeige lautet dann:

REVERB : NAME : MODE

Danach die 'Edit' Taste ein zweites Mal drücken.

REVERB : dcy 32
room : bright

Nun mit Hilfe der 'Data' Regler die Werte der einzelnen Parameter einstellen.

'Data' Regler 1 beeinflusst den ersten Parameter (hier 'dcy').

'Data' Regler 2 beeinflusst den zweiten Parameter (hier 'room').

'Data' Regler 3 beeinflusst den dritten Parameter (hier 'bright').

Sobald eine Veränderung an einem Parameter vorgenommen wurde, leuchtet die 'Edit' LED-Anzeige auf.

Wenn zum Beispiel der Wert des Decays auf '50' und der Nachhalltyp auf 'hall' verändert wurden, während der Nachhallcharakter auf 'bright' belassen wurde, lautet die Anzeige:

REVERB : dcy 50
hall : bright

2.3 - Abspeichern neuer Parametereinstellungen

Zum Abspeichern neuer Parametereinstellungen die 'Store' Taste drücken.

Die Anzeige lautet dann:

Zum Abspeichern der neuen Parametereinstellungen

STORE PROGRAMM
at : 004

unter derselben Programmnummer die 'Store' Taste erneut drücken.

Die Anzeige lautet dann:

PROGRAMM
004 : live room

Sollen die neuen Parametereinstellungen auf einer anderen Programmnummer abgespeichert werden, kann dazu vor dem zweiten Drücken der 'Store' Taste mit Hilfe der 'Up' und 'Down' Tasten ein anderer Speicherplatz ausgewählt werden z. B. von Programm 4 nach Programm 54.

STORE PROGRAMM
at : 054

Die Anzeige lautet dann:

Durch erneutes Drücken der 'Store' Taste wird der Speichervorgang beendet.

2.4 - Editieren des Programmnamens

Zum Editieren des Programmnamens die 'Edit' Taste drücken.

REVERB : NAME : MODE
_

Die Anzeige lautet dann:

Die 'Up' Taste drücken, um den Cursor weiter zu bewegen.

REVERB : NAME : MODE
_

Die Anzeige lautet dann:

Die 'Edit' Taste drücken.

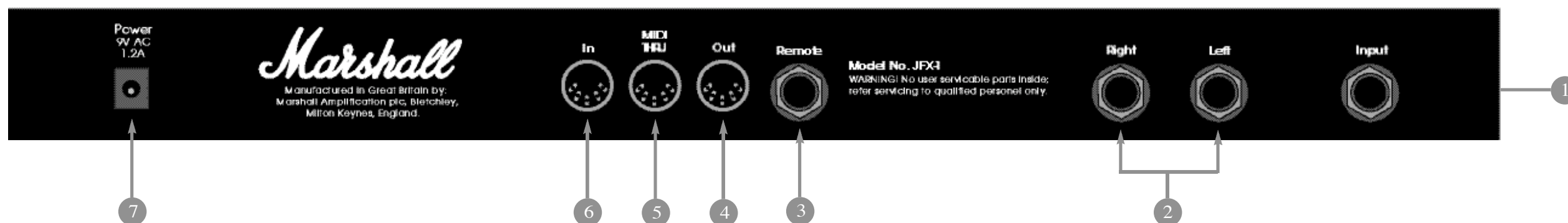
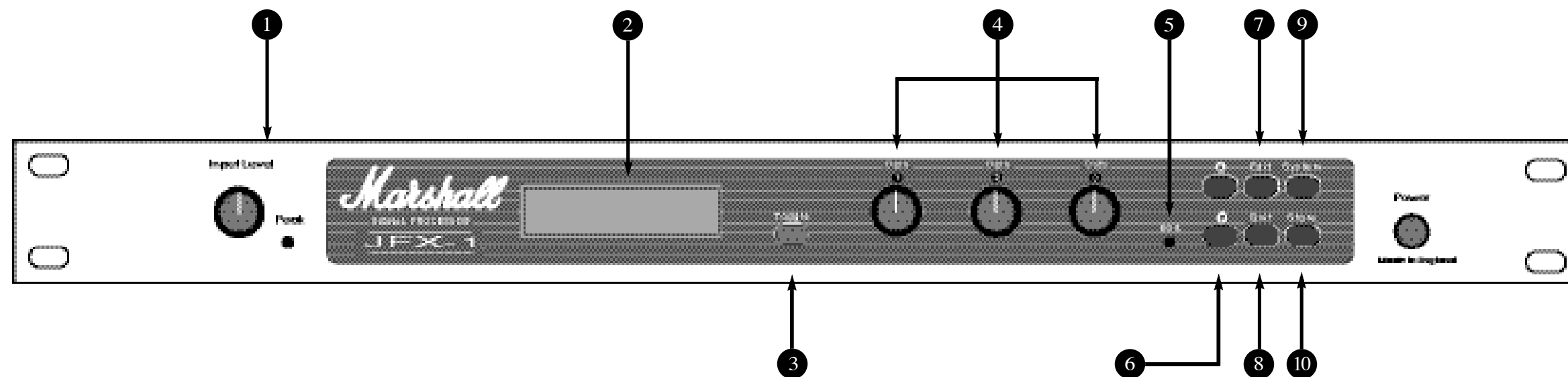
NAME :
004 : _live room

Die Anzeige lautet dann:

Den Cursor mit Hilfe der 'Up' und 'Down' Tasten soweit verschieben, daß er unter dem betreffenden Buchstaben ruht, und diesen dann mit dem 'Data' Regler 3 verändern.

Zum Abspeichern der Parametereinstellungen immer die 'Store' Taste einmal drücken, um zu überprüfen, welchem Programm der neue Name zugeordnet werden soll. Danach die 'Store' Taste ein zweites Mal drücken, um den Speichervorgang zu beenden.

Nach vollständig ausgeführter Speicherung leuchtet die 'Edit' LED-Anzeige nicht mehr.



Abschnitt 3 - Frontseite

1. Regler für den Eingangspegel und Aussteuerungs-LED:

Mit diesem Regler läßt sich der Signalpegel am Eingang des JFX-1 regeln. Die optimale Einstellung ist erreicht, wenn die Aussteuerungs-LED nur gelegentlich aufleuchtet.

2. Anzeigefenster:

Auf dieser LCD-Anzeige werden immer die aktuellen Betriebs- und Programmierungsfunktionen des JFX-1 auf zwei Zeilen zu 16 Zeichen dargestellt.

3. 'Toggle' Schalter:

Der 'Toggle' Schalter kann jederzeit gedrückt werden, um die Ausgangspegel des Direkt- und des Effektsignales anzuzeigen. Die Lautstärke des Direktsignals läßt sich mit dem 'Data' Regler ❶ einstellen, die Lautstärke des Effektsignals mit dem 'Data' Regler ❷. Beide arbeiten in einem Bereich von 00 bis 99. Durch erneutes Drücken der 'Toggle' Taste kehrt das JFX-1 wieder zu dem Programmpunkt zurück, der vorher aktiviert war.

4. 'Data' Regler:

Diese Regler arbeiten nur im 'Edit' Modus. 'Data' Regler ❶ verändert den ersten, 'Data' Regler ❷ den zweiten und 'Data' Regler ❸ den dritten angezeigten Parameter.

5. 'Edit' LED-Anzeige:

Diese Anzeige leuchtet rot auf, sobald ein Programmparameter ohne Abspeicherung verändert wurde.

6. 'Up' und 'Down' Tasten:

Diese Tasten sind mit mehreren Funktionen belegt. In der normalen Betriebsart werden hiermit die gespeicherten Programme aufgerufen. Im 'Edit' Modus läßt sich hiermit der Cursor für die Auswahl im Hauptmenü vor und zurück bewegen. Diese Tasten betreffen auch einige Untermenüs: 'Mode' - hier dienen sie zur Auswahl der Effekalgorithmen. 'Name' - hier bewegen sie den Cursor zur gewünschten Position des Zeichens.

Im 'Multi-Tap' Betrieb dienen die 'Up' und 'Down' Tasten zur Auswahl der Stimmen 1 bis 6 und zur Einstellung der relativen Delayzeit der einzelnen Stimmen. Im 'Reverb' Betrieb bieten sie die Auswahl zwischen verschiedenen Nachhallkurven. Im 'System' Betrieb läßt sich hiermit der 'Remote' Anschluß an- und ausschalten und der MIDI-Kanal festlegen, auf dem das JFX-1 MIDI-Daten empfängt. Diese Tasten bieten auch Zugriff auf die Grundeinstellung der Zuordnung von Eingangs- und Ausgangsdaten sowie der MIDI-Controller.

7. 'Edit' Taste:

Mit dieser Taste läßt sich das JFX-1 in den Editiermodus umschalten. Nach einmaligem Drücken erscheint das Hauptmenü, durch erneutes Drücken werden die editierbaren Parameter angezeigt. Durch jeden weiteren Tastendruck werden nacheinander alle zur Verfügung stehenden Parameter dargestellt, bis wieder das Hauptmenü erscheint.

8. 'Quit' Taste:

Führt von jedem Punkt der Programmierungskette aus zurück zu der ursprünglichen Programmnummer und zum ursprünglichen Programmnamen.

9. 'System' Taste:

Öffnet das System Menü. Mit Hilfe der 'Up' und 'Down' Tasten können hier folgende drei Untermenüs angewählt werden: 'Remote' zum Ein- und Ausschalten des 'Remote' Anschlusses, 'MIDI', wobei jeder neue Tastendruck eine weitere MIDI-Funktion zur Programmierung stellt, bis wieder das Eingangsmenü erscheint. Schließlich steht noch 'Battery Level' zur Ladungsanzeige der internen Batterie zur Auswahl.

10. 'Store' Taste:

Dient zum Abspeichern aller editierten Parameter unter einer beliebigen Programmnummer. Der erste Tastendruck läßt die Programmnummer anzeigen, durch erneuten Tastendruck wird der Speichervorgang beendet.

* Hinweis:

Das JFX-1 verfügt über berührungsempfindliche Tasten. Durch einen kurzen Tastendruck wird ein Einzelschritt eingegeben, mit längerem Drücken werden die Parameter schneller durchgerollt.

3.1 - Die Rückseite

1. Eingangsbuchse:

Eingangsbuchse zum Anschluß eines Verstärkers, Preamps oder Mischpultes.

2. Ausgangsbuchse (links & rechts):

Stereo Ausgang des JFX-1 zum Anschluß an die Return Eingänge des Verstärkers, Preamps oder Mischpultes.

3. 'Remote' Anschluß:

Bei Verwendung eines Verstärkers mit Kanalauswahlung kann durch Verkabelung dieser Buchse mit der Buchse für den Fußschalter des Verstärkers die Kanalauswahlung vom JFX-1 aus zusammen mit den Programmwechseln erfolgen.

4. 'MIDI Out' Anschluß:

Sendet MIDI-Daten des JFX-1 aus.

5. 'MIDI Through' Anschluß:

Leitet die eingehenden MIDI-Daten unverändert weiter.

6. 'MIDI IN' Anschluß:

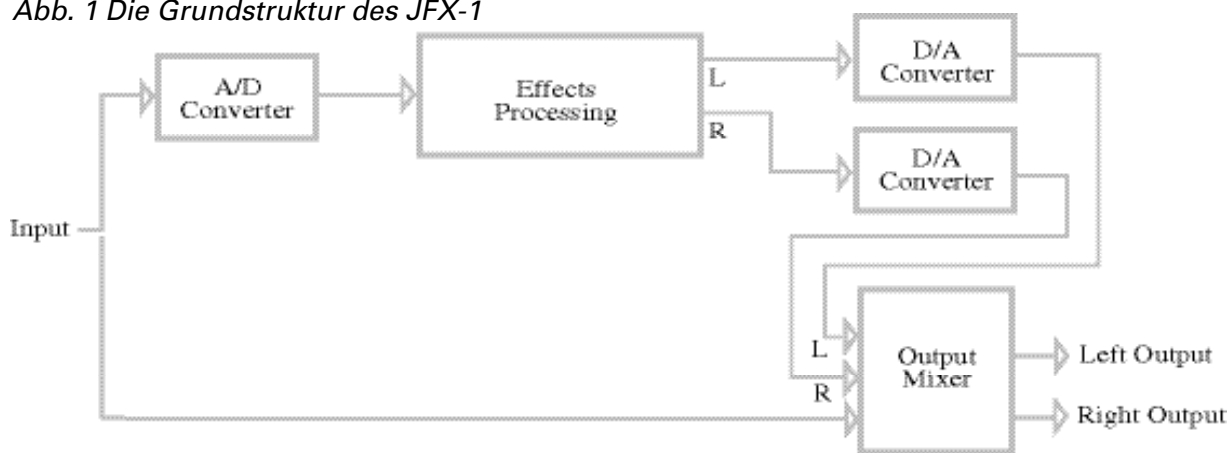
Anschluß, über den MIDI-Daten von jedem beliebigen MIDI-Gerät empfangen werden können.

7. 'Power' Anschluß:

Anschluß für das mitgelieferte externe Netzgerät. Stets darauf achten, daß nur dieses Netzanschlußgerät verwendet wird.

Abschnitt 4 - Die Mixerstufe

Abb. 1 Die Grundstruktur des JFX-1



Hinter dem Eingang des JFX-1 wird das Signal in die Signalwege für das Direkt- und das Effektsignal aufgespalten.

Das Direktsignal bleibt unbeeinflusst von den Effekten und wird direkt über eine hochwertige Spannungsverstärkerstufe ohne Klangverlust zur abschließenden Mixerstufe geleitet.

Das Effektsignal wird zuerst von der analogen zur digitalen Information umgewandelt, durch die Effekte bearbeitet und schließlich in einen rechten und einen linken Kanal aufgetrennt.

Danach wird es dann wieder durch technisch hochwertige Wandler von der digitalen zur analogen Information zurückgewandelt und gelangt so ebenfalls zur abschließenden Mixerstufe. Hier werden das Direkt- und das Effektsignal miteinander vermischt. Es entsteht ein Ausgangssignal von äußerster Klangtreue und Transparenz.

Beim Erstellen eigener Programme ist es wichtig, zuerst durch Einstellen der Werte der Mixersektion Anteile des Direkt- und des Effektsignales zum Ausgang zu führen.

Die optimale Einstellung für beide Werte liegt bei etwa 80, aber es sind Werte von 00 bis 99 möglich.

4.1 - Einstellung der Ausgangspegel

Zur Anzeige der Ausgangspegel die 'Toggle' Taste drücken.

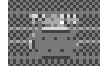
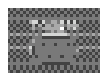
Die Anzeige lautet dann:



'Data' Regler 1 beeinflusst die Lautstärke des Direktsignals.

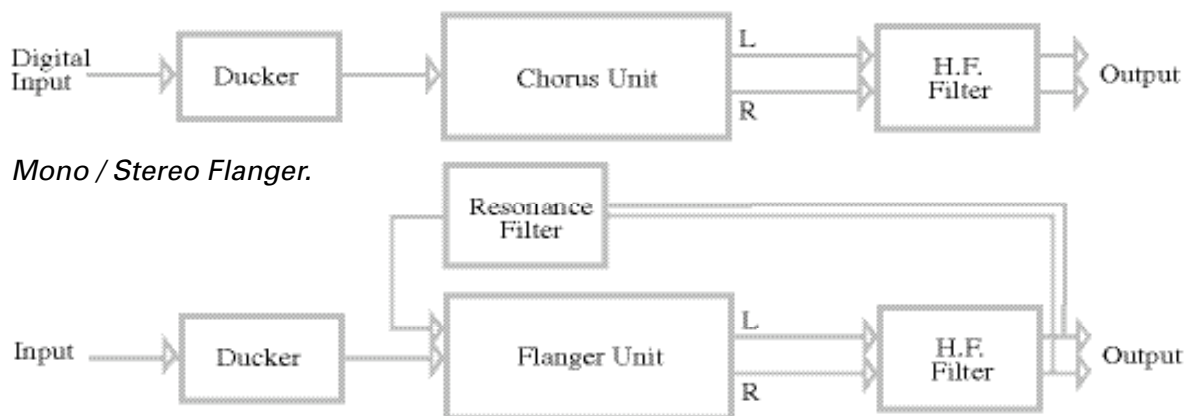
'Data' Regler 2 beeinflusst die Lautstärke des Effektsignals.

Erneutes Drücken der 'Toggle' Taste führt zurück zum Programm.



Abschnitt 5 - Chorus / Flanger Modus

Abb. 2: 'Chorus Only' Modus: Mono / Stereo / sechsstimmiger Chorus



Mono / Stereo Flanger.

Das JFX-1 bietet fünf verschiedene Varianten des Chorus-effektes, eines der beliebtesten und meistverwendeten Gitarreneffekte. Der Effekt entsteht dadurch, daß ein oder mehrere zeitverzögerte und in der Tonhöhe leicht verstimmte Signale mit dem Originalsignal gemischt werden. Durch Hinzufügen einer Modulation kann die Tonhöhenverstimmung ständig verändert werden.

So entsteht der glasige „Zwölfsaiter“ Effekt, den man vom Chorus kennt. Durch Aufspaltung des Signals in ein Stereosignal und durch Verwendung verschiedener Delay-

zeiten (wie dies bei dem sechsstimmigen Chorus der Fall ist) wird der Chorus dichter und voller.

Der Flanging Effekt beruht auf dem gleichen Prinzip, nur wird hier durch Rückführung eines Anteils des bereits bearbeiteten Effektsignals zurück zum Prozessor der kreisende klassische Flanger-Sound erzielt.

Bei all diesen Zeit und Tonhöhen verschiebenden Effekten spielt das Direktsignal eine wesentliche Rolle, da die Differenz zwischen direktem und verzögertem Signal erst den Effekt erzeugt.

5.1 - Chorus / Flanger Varianten

(Auswahl über 'Data' Regler 1)



Mono Chorus: Ein einstimmiger Chorus, der am rechten und linken Ausgang jeweils dasselbe Signal liefert.



Stereo Chorus: Hier wird das Effektsignal auf dem linken Kanal nach oben verstimmt, während es auf dem rechten nach unten verstimmt wird und umgekehrt. Dadurch klingt der Effekt räumlicher und weiter.



Sechsstimmiger Chorus: Durch leicht unterschiedliche Delayzeiten bei sechs verschiedenen Stimmen entsteht ein stärkerer, breiter Chorus-effekt.



Mono Flanger: Über die Einstellung der Resonanz wird das Signal wieder zurückgekoppelt. An beiden Stereokanälen liegt dasselbe Signal an.



Stereo Flanger: Hier wird das Delaysignal für den rechten und linken Kanal getrennt, wobei der eine Kanal den Ton nach oben verstimmt, während der andere nach unten verstimmt.

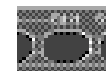
5.2 - Chorus Parameter



Speed (0 - 9): Regelt die Geschwindigkeit der Modulation von langsam (0) bis schnell (9). Dieser Parameter wird mit 'Data' Regler 2 eingestellt.



Depth (00 - 99): Regelt das Ausmaß der Verstimmung des Effektsignals. Niedrige Einstellungen ergeben subtilere Effekte, höhere Einstellungen erzeugen dramatischere Effekte. Dieser Parameter wird mit 'Data' Regler 3 eingestellt.



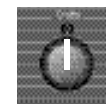
Die 'Edit' Taste erneut drücken, um Zugriff auf die folgenden Parameter zu erhalten.



Resonance (00 - 99): Der 'Resonance' Parameter ist nur beim Flanger aktiv und wird über den 'Data' Regler 1 verändert. 'Resonance' regelt die Stärke der Rückkopplung des Flangersignals. Niedrige Einstellungen ergeben subtilere Effekte, höhere Einstellungen erzeugen dramatischere Effekte.



Filter (00 - 99): Höhenfilter zur Absenkung der obersten Frequenzbereiche. So kann der Klang der ersten analogen Chorus-Geräte nachempfunden werden. Je höher der Wert, desto stärker die Dämpfung der hohen Frequenzen. Dieser Parameter wird mit 'Data' Regler 2 eingestellt.



Duck (00 - 99): Mit der Ducking Funktion läßt sich die Lautstärke des Effektsignales im Verhältnis zum Originalsignal zeitweise absenken, um so den Sound klarer und transparenter zu halten. Bei Sounds mit starkem Chorus-effekt und Distortion kann es wünschenswert sein, den Anschlag einer Note ohne Chorus zu belassen, so daß sich der Chorus erst mit dem Nachklang des Tones einblendet. Dies ist mit hohen Einstellungen der 'Duck' Funktion möglich. Dieser Parameter wird mit 'Data' Regler 3 eingestellt.

5.3 - Erstellen eines Chorus / Flanger Programmes

Zuerst mit Hilfe der 'Up' und 'Down' Tasten einen freien Programmplatz aufrufen (zum Beispiel 50). Dann mit der 'Toggle' Taste und den 'Data' Reglern 1 und 2 die Lautstärke von Direkt- und Effektsignal eingeben. (Siehe Abschnitt 4.1).

Nun mit der 'Edit' Taste den Editiermodus aufrufen.

Die Anzeige lautet dann:

MIX : CHORUS : DELAY
REVERB : NAME : MODE

Mit der 'Up' Taste den Cursor unter den Abschnitt 'Mode' bewegen.

Die Anzeige lautet dann:

MIX : CHORUS : DELAY
REVERB : NAME : MODE

Nochmals die 'Edit' Taste drücken.

Die Anzeige lautet dann:

MODE
Multi effect

Mit der 'Down' Taste den 'Chorus Only' Modus anwählen.

Die Anzeige lautet dann:

MODE
chorus only

Mit der 'Edit' Taste das Chorus-Menü öffnen.

Die Anzeige lautet dann:

CHORUS : NAME : MODE

Mit der 'Down' Taste den Cursor unter den Abschnitt 'Chorus' bewegen.

Durch erneutes Drücken der 'Edit' Taste werden die ersten Parameter des Chorus angezeigt.

Die Anzeige lautet dann:

mono chorus
speed : 0 depth : 00

Mit dem 'Data' Regler 1 den Chorus / Flanger Typ einstellen (Mono Chorus / Stereo Chorus / Sechsstimmiger Chorus / Mono Flanger / Stereo Flanger).

Mit dem 'Data' Regler 2 die Geschwindigkeit einstellen (0 - 9).

Mit dem 'Data' Regler 3 die Modulationstiefe einstellen (00 - 99).

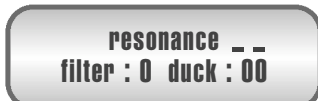
Die 'Edit' Taste zur Anzeige der verbleibenden Parameter drücken.



Mit dem 'Data' Regler ② den 'Filter' Parameter einstellen.



Die Anzeige lautet dann:



Mit dem 'Data' Regler ① den 'Resonance' Parameter einstellen (nur im Flanger Modus).

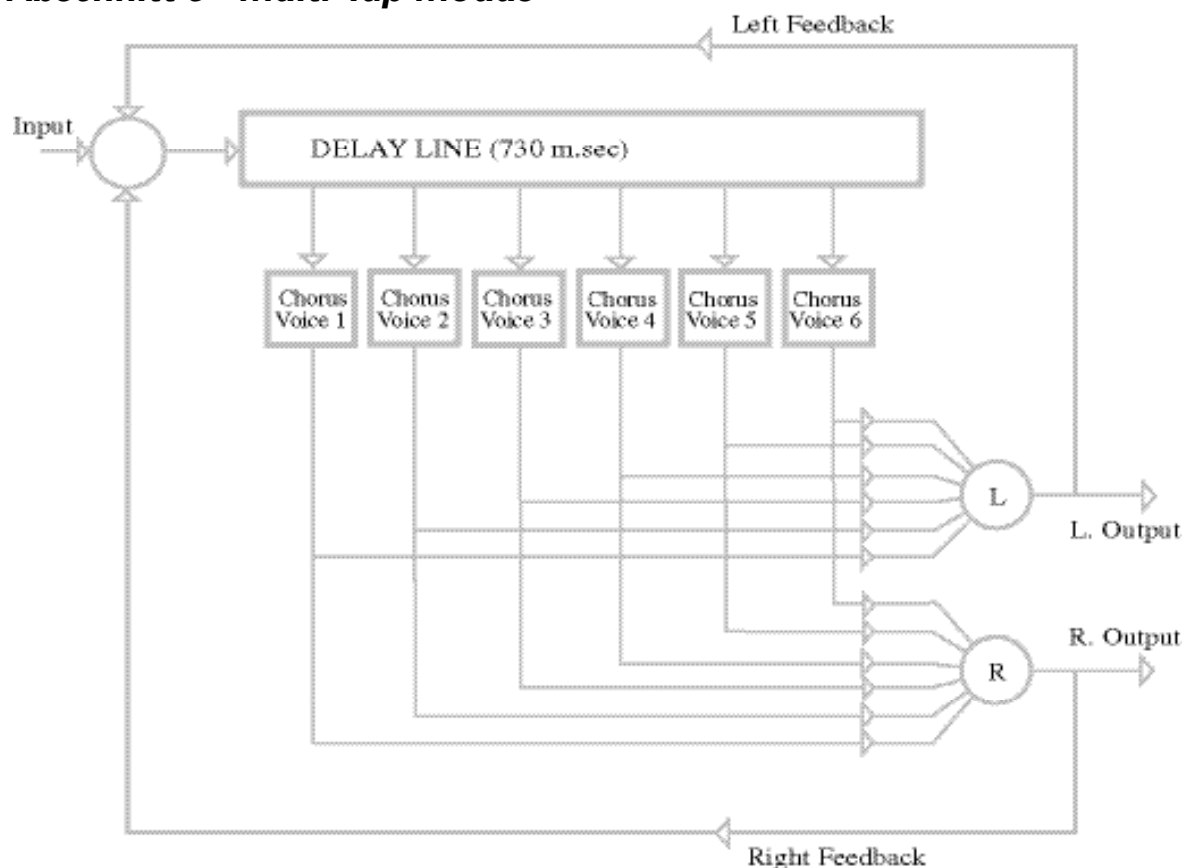


Mit dem 'Data' Regler ③ den 'Duck' Parameter einstellen.



Sind alle Parameter zur Zufriedenheit eingestellt, so kann das Programm abgespeichert und mit einem Namen versehen werden. Hierzu die 'Edit' Taste erneut drücken, um ins Chorus-Menü zurückzukehren. Die Schritte zur Speicherung und zur Benennung sind unter 2.3 und 2.4 oder 10 und 11 beschrieben.

Abschnitt 6 - Multi-Tap Modus



Wie der Name sagt, ist der Multi-Tap Effekt eine Kombination mehrerer Stimmen, die durch eine Delaykette erzeugt werden. Jede einzelne Stimme hat ihre eigene Gruppe von Parametern.

Das JFX-1 bietet sechs Stereostimmen aus einer 730 Millisekunden langen Delaykette. Jede Stimme verfügt über eine Modulation, so daß eine Palette von Chorus/Flanger Effekten mit oder ohne Delay möglich sind.

Da sich für jede einzelne Stimme ihre Position im Stereopanorama abspeichern läßt, können auch drastische Delay Effekte erzeugt werden, die das gesamte Stereofeld ausnutzen.

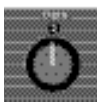
6.1 - Multi-Tap Parameter

(Nach Auswahl des Voice-Menüs)

Level (00 - 99): Bestimmt die relative Lautstärke jeder einzelnen Stimme (1 - 6) und wird über 'Data' Regler ① eingestellt.



Pan (0 - 9 Rechts & 0 - 9 Links): Bestimmt die Stereoposition jeder einzelnen Stimme in Einzelschritten mit 0 als Stereomitte und 9 als extreme rechte oder linke Seite. Der 'Pan' Parameter wird über 'Data' Regler ② eingestellt.



Modulation (00 - 99): Die Stärke der Modulation bestimmt die Tiefe des Choruseffektes in der betreffenden Stimme. Bei dem Wert 00 entsteht kein Choruseffekt, so daß diese Stimme einen reinen Delayeffekt erzeugt. Der 'Modulation' Parameter wird über 'Data' Regler ③ eingestellt.



(Nach Auswahl des Feedback-Menüs)

Feedback Left (00 - 99): Bestimmt den Anteil des Effektsignals, der vom linken Ausgang wieder zum Effektprozessor zurückgeführt wird.

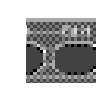


Je höher der eingestellte Wert, um so höher die Anzahl der Wiederholungen. Dieser Parameter wird über 'Data' Regler ④ eingestellt.

Feedback Right (00 - 99): Bestimmt den Anteil des Effektsignals, der vom rechten Ausgang wieder zum Effektprozessor zurückgeführt wird. Höhere Werte bewirken eine höhere, geringere Werte eine niedrigere Anzahl an Wiederholungen. Einstellung über 'Data' Regler ⑤.



Zur Anzeige der Voice Parameter die 'Edit' Taste drücken.



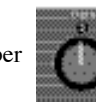
Die Anzeige lautet dann:



Einstellung der Lautstärke der Stimme über 'Data' Regler ①.



Einstellung der Position der Stimme im Stereofeld über 'Data' Regler ②.



Einstellung der Modulationtiefe über 'Data' Regler ③.



Nach der Programmierung der ersten Stimme mit der 'Up' Taste zur zweiten Stimme übergehen.

Die Anzeige lautet dann:



6.2 - Erstellen eines Multi-Tap Programmes

Mit Hilfe der 'Up' und 'Down' Tasten ein Programm ohne Namen aufrufen (z. B. 51).

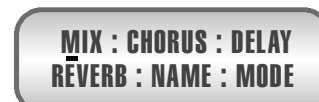
Die Anzeige lautet dann:



Um hören zu können, was eine Änderung der Parameter bewirkt, müssen zuerst die Ausgangslautstärken des Direkt- und des Effektsignals eingestellt werden (Siehe Abschnitt 4.1).

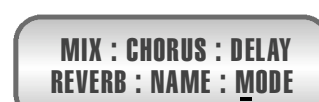
Nach Rückkehr zum Programmemü mit Hilfe der 'Toggle' Taste nun die 'Edit' Taste drücken.

Die Anzeige lautet dann:



Den Cursor mit Hilfe der 'Up' und 'Down' Tasten unter den Abschnitt 'Mode' verschieben.

Die Anzeige lautet dann:



Zur Anzeige der Betriebsart die 'Edit' Taste erneut drücken.

Dann mit Hilfe der 'Down' Taste den Multi-Tap Betrieb aufrufen.

Die Anzeige lautet dann:

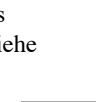
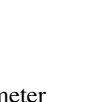


Zum Öffnen des Multi-Tap Menüs die 'Edit' Taste drücken.

Die Anzeige lautet dann:



Den Cursor mit Hilfe der 'Down' Taste unter den Abschnitt 'Voice' verschieben.



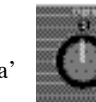
Mit allen übrigen Stimmen sinngemäß verfahren, bis alle sechs Stimmen (falls gewünscht) programmiert sind. Danach mit der 'Edit' Taste zum Multi-Tap Menü zurückkehren.

Den Cursor mit Hilfe der 'Up' Taste unter den Abschnitt 'Feedback' bewegen. Zur Anzeige der Feedback Parameter die 'Edit' Taste drücken.

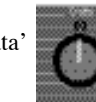
Die Anzeige lautet dann:



Einstellung des Feedbacks der linken Seite über 'Data' Regler ④. (00 - 99)



Einstellung des Feedbacks der rechten Seite über 'Data' Regler ⑤. (00 - 99)



Mit der 'Edit' Taste zum Multi-Tap Menü zurückkehren.

Den Cursor mit der 'Up' Taste unter den Abschnitt 'Delay' bewegen.

Zur Anzeige der Delay Parameter die 'Edit' Taste drücken.

Die Anzeige lautet dann:



Einstellung der Delay Zeit der ersten Stimme über 'Data' Regler ⑥. (010 - 730 ms)

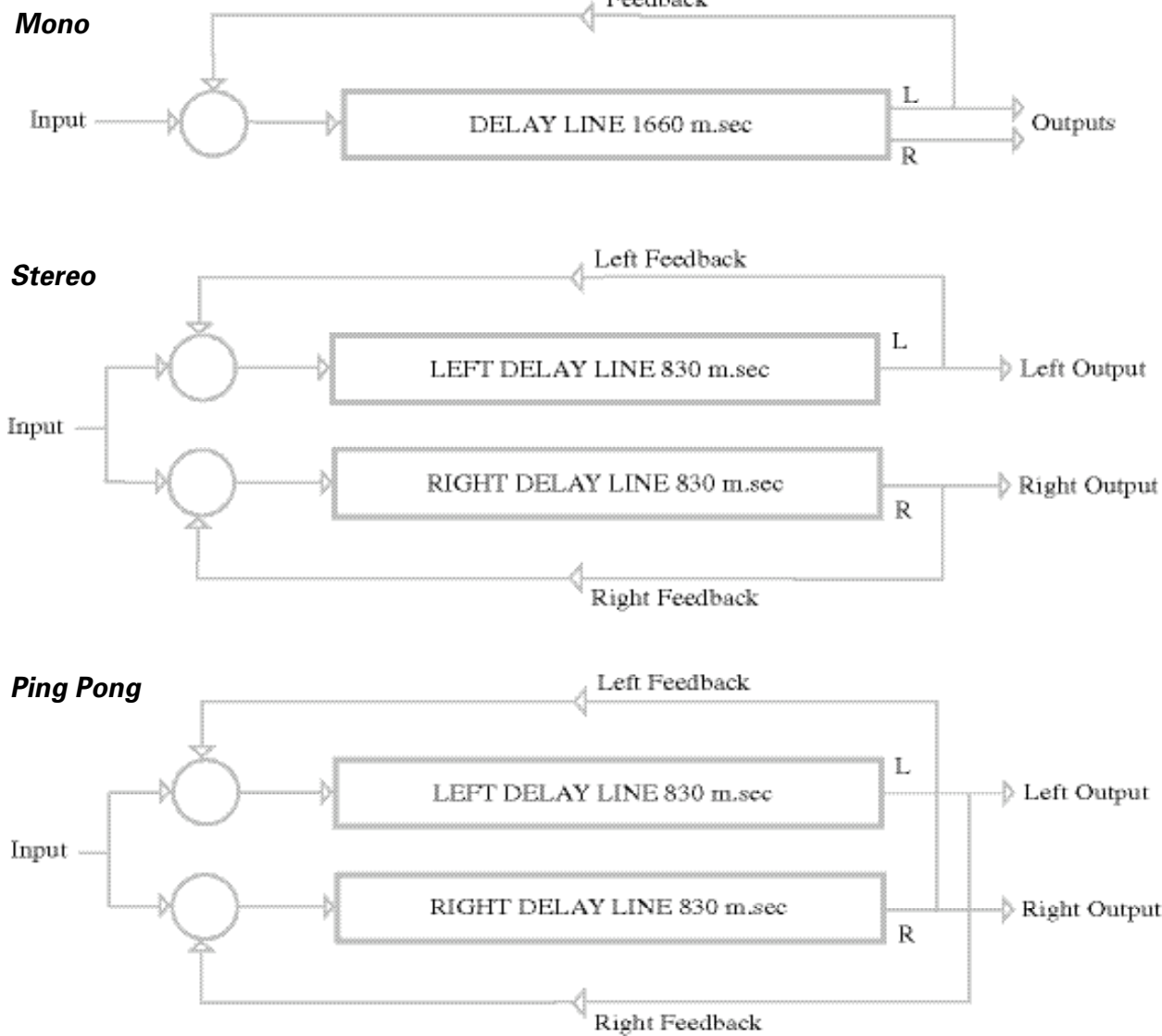


Die 'Up' Taste sollte verwendet werden, um die nächste Stimme auszuwählen, bis alle 6 Stimmen komplett sind.

Mit der 'Edit' Taste zum Multi-Tap Menü zurückkehren und anschließend Speicherung und Benennung des Programmes wie unter den Abschnitten 2.3 und 2.4 oder Abschnitt 10 und 11 beschrieben durchführen.



Abschnitt 7 - Delay Modus



Ein Delay entsteht dadurch, daß eine genaue Reproduktion des Eingangssignals um einen bestimmten Wert (normalerweise Millisekunden) zeitverzögert wiedergegeben wird und zur Erzeugung kontrollierter Mehrfachwiederholungen teilweise wieder zum Eingang zurückgeführt wird.

Das JFX-1 bietet drei verschiedene Delaytypen zur Auswahl, mit denen eine Vielzahl von hochwertigen Mono-, Stereo- oder Ping-Pong Delays erzeugt werden können.

7.1 - Delaytypen

Auswahl der Delaytypen über 'Data' Regler ③.

Mono: Das Signal kann maximal 1600 Millisekunden verzögert werden und erscheint am rechten und linken Ausgang in identischer Form.

Stereo: Hier können zwei getrennte Delays mit unterschiedlichen Verzögerungszeiten (bis zu 830 Millisekunden) und unterschiedlichen Feedbackwerten für den rechten und den linken Kanal eingesetzt werden.

Ping Pong: Die Ausgangssignale zweier getrennt einstellbarer Delays werden von einem Kanal immer zum jeweils anderen Stereokanal zurückgeführt, so

daß ein Delayeffekt entsteht, der immer von einer Seite zur anderen springt. Das Tempo dieser Sprünge ist abhängig von der Delayzeit. Diese kann maximal auf 830 Millisekunden eingestellt werden.

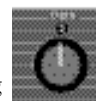
7.2 - Delay Parameter

Delay Beschreibung: Vorauswahl für kurze, mittlere oder lange Delayzeiten. Im Mono Betrieb: Short (0000 - 0124 ms), Medium (0125 - 0500 ms) und Long (0500 - 1660 ms). Im Stereo oder Ping-Pong Betrieb: Short (0000 - 0124 ms), Medium (0124 - 0500 ms) und Long (0500 - 0830 ms). Einstellung über 'Data' Regler ①.

Delay Time (0000 - 1660 Mono, 0000 - 0830 Stereo)

Bestimmt die Delayzeit in dem vorher festgelegten Bereich in Schritten von 5 ms. Im Stereo- und Ping-Pong Betrieb steht dieser Parameter für den rechten und linken Kanal zur Verfügung. Einstellung über 'Data' Regler ②.

Delay Feedback (00 - 99): Regelt die Stärke der Rückkopplung und damit die Anzahl der Wiederholungen. Höhere Werte bewirken eine höhere Anzahl von Wiederholungen. Dieser Parameter läßt sich im Stereo- oder im Ping-Pong Betrieb für den rechten und linken Kanal getrennt regeln. Einstellung über 'Data' Regler ③.



7.3 - Erstellen eines Delay Programmes

Mit Hilfe der 'Up' und 'Down' Tasten einen noch freien Speicherplatz (z. B. 52) aufrufen.

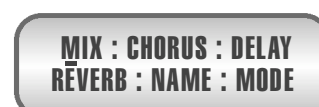
Die Anzeige lautet dann:



Zuerst die Lautstärken des Direkt- und des Effektsignals wie in Abschnitt 4.1 beschrieben einstellen, um die Änderungen der Parameter auch hörbar zu machen.

Danach mit der 'Toggle' Taste wieder zurück zum Programmü wechseln und die 'Edit' Taste drücken.

Die Anzeige lautet dann:



Den Cursor mit der 'Up' Taste unter den Abschnitt 'Mode' bewegen.

Zum Öffnen des Mode-Menüs die 'Edit' Taste erneut drücken.

Die 'Down' Taste so oft drücken, bis die Delay-Betriebsart angezeigt wird.

Die Anzeige lautet dann:



Durch Drücken der 'Edit' Taste die Delay-Betriebsart aktivieren.

Die Anzeige lautet dann:



Den Cursor mit der 'Down' Taste unter den Abschnitt 'Delay' bewegen.

Durch erneutes Drücken der 'Edit' Taste werden die Delay Parameter angezeigt.

Die Anzeige lautet dann:



Auswahl der verschiedenen Delaytypen (Mono, Stereo oder Ping-Pong) über 'Data' Regler ③.

Zur Anzeige weiterer Parameter die 'Edit' Taste erneut drücken.

Im Mono Betrieb

Die Anzeige lautet dann:



Im Stereo oder Ping-Pong Betrieb

Die Anzeige lautet dann:



Festlegung der Vorauswahl des Delaybereiches über 'Data' Regler ① (kurz, mittel, lang).

Einstellung der genauen Delayzeit über 'Data' Regler ② (0000 - 1660 Mono, 0000 - 0830 Stereo).

Einstellung der Stärke der Rückkopplung d. h. der Anzahl der Wiederholungen über 'Data' Regler ③ (00 - 99).

Durch Drücken der 'Edit' Taste wird im Mono-Betrieb wieder das Delay Menü aufgerufen.

Im Stereo oder Ping-Pong Betrieb

Die Anzeige lautet dann:



Hier können mit den 'Data' Reglern die gleichen Einstellungen für die rechte Seite vorgenommen werden.

Durch Drücken der 'Edit' Taste zum Delay-Menü zurückkehren.

Nun kann das Programm wie unter Abschnitt 10 - 11 und 2.3, 2.4 beschrieben abgespeichert und mit einem Titel versehen werden.

Abschnitt 8 - Reverb Modus



Ein natürlicher Nachhall entsteht, nachdem in einem geschlossenen Raum ein Klang erzeugt wurde. Die Stärke und der Charakter des Nachhalls sind ausschließlich abhängig von der Größe des Raumes und der Einrichtung. So haben z. B. Holzflächen und kahle Wände einen anderen Reflektionscharakter als große Vorhänge. Man kann sich den Nachhall als eine Folge von Einzelechos vorstellen, die so dicht beieinander liegen, daß das Ohr sie als einen homogenen Klang wahrnimmt. Werden diese Klänge von den Oberflächen des Raumes reflektiert und absorbiert, so werden sie schwächer und verklingen (decay).

Das JFX-1 simuliert eine Vielzahl sinnvoller Nachhallräume in ausgezeichneter Qualität und einer besonders leicht verständlichen Bedienungsstruktur.

8.1 - Reverb Typen

Das JFX-1 bietet vier verschiedene Nachhalltypen, die über 'Data' Regler ② ausgewählt werden.

Room: Zur Simulation kürzerer Nachhallzeiten eines kleineren Raumes.

Plate: Simuliert den Plattenhall, wie er bei frühen Schallplattenaufnahmen verwendet wurde. Bei dieser elektromechanischen Art der Hallerzeugung wurde eine dünne Stahlplatte mit einer lautsprecherähnlichen Konstruktion an einem Ende aufgehängt. Tonabnehmer am anderen Ende der Platte nehmen die Schwingungen, die zeitverzögert durch das Material hier ankommen, wieder auf. Obwohl dieser Nachhalltyp sehr häufig für Gesangs- und Schlagzeugspuren verwendet wird, können auch sehr interessante Gitarrensounds damit entstehen.

Hall: Bedingt durch die Größe sind die Reflektionen in einer Halle wesentlich länger, da der Schall auch aufgrund der höheren Decke überall größere Wege zurücklegen muß.

Large Hall: Diese Einstellung mit noch längeren Reflektionszeiten simuliert die Akustik besonders großer Hallen mit sehr hohen Decken und extrem langen Nachhallzeiten.

8.2 - Reverb Charakteristiken

Zusätzlich zu den vier Nachhalltypen bietet das JFX-1 auch vier unterschiedlich einstellbare Charakteristiken. Durch vorsichtige Abstimmung des Frequenzbereiches des Nachhalls wurde hier für verschiedene Nachallsituationen eine Voreinstellung getroffen. Auswahl über 'Data' Regler ③.

Dark: Durch Dämpfung bestimmter Bereiche im oberen und unteren Frequenzspektrum erzeugt diese Voreinstellung die Charakteristik eines dicht mit Teppichen und Vorhängen ausgestatteten Raumes, der alle Reflektionen stark abdämpft.

Warm: Durch etwas geringere Dämpfung der oberen und unteren Frequenzen wird die Atmosphäre eines Raumes mit schwacher Dämpfung erzeugt, der die Reflektionen nur etwas mildert.

Standard: Nur sehr leichte Dämpfung der oberen Frequenzen simuliert den brillanten Charakter eines ungedämpften Raumes.

Bright: Durch leichte Dämpfung der unteren Frequenzen erzeugt diese Voreinstellung den hellen, vibrierenden Charakter einer stark reflektierenden Oberfläche, wie etwa einem blanken Holzfußboden mit kahlen Wänden.

8.3 - Reverb Parameter

Reverb Decay: Über 'Data' Regler ① in Einzelschritten (00 - 99) einstellbar. Der Decay Parameter bestimmt, wie lange das Hallsignal noch nachklingt, bevor es vollkommen verstummt. Je höher der Wert, desto länger die Nachhallzeit. Diese wird natürlich auch von der Voreinstellung des Nachhalltypes bestimmt.

Decay Shaping: Über diese zweite Decay Option kann die Verlaufskurve des Nachhalls ohne Beeinträchtigung der Nachhallzeit verändert werden. Diese Option kann mit den 'Up' und 'Down' Tasten ausgewählt werden.

8.4 - Erstellen eines Reverb Programmes

Mit Hilfe der 'Up' und 'Down' Tasten einen freien Speicherplatz aufrufen (z. B. 53).

Die Anzeige lautet dann:



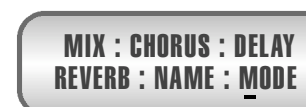
Um den Effekt, der programmiert werden soll, hörbar zu machen, müssen die Ausgangslautstärken des Direkt- und Effektsignals vorher eingestellt werden (siehe Abschnitt 4.1). Nach Umschalten von der Anzeige der Ausgangslautstärken zum Programmmenü mit Hilfe der 'Toggle' Taste die 'Edit' Taste drücken.

Die Anzeige lautet dann:



Den Cursor mit Hilfe der 'Up' und 'Down' Taste unter den Abschnitt 'Mode' bewegen.

Die Anzeige lautet dann:



Die 'Edit' Taste erneut drücken.

Die Anzeige lautet dann:



Die 'Down' Taste drücken bis der Punkt 'reverb only' erscheint.

Die Anzeige lautet dann:



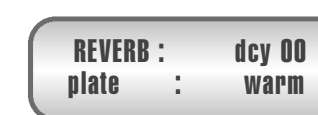
Zum Aufrufen des Reverb-Menüs die 'Edit' Taste drücken.

Die Anzeige lautet dann:



Mit Hilfe der 'Down' Taste den Cursor unter den Punkt 'REVERB' bewegen. Dann die 'Edit' Taste zur Anzeige der Parameter erneut drücken.

Die Anzeige lautet dann:



Einstellung der Nachhallzeit über 'Data' Regler ① (00 - 99).

Auswahl des Nachhalltyps über 'Data' Regler ② (Room, Plate, Standard und Bright).

Auswahl der Nachhallcharakteristik über 'Data' Regler ③ (Dark, Warm, Standard und Bright).

Zur Auswahl der Decay Shaping Option die 'Up' Taste drücken.

Die Anzeige lautet dann:

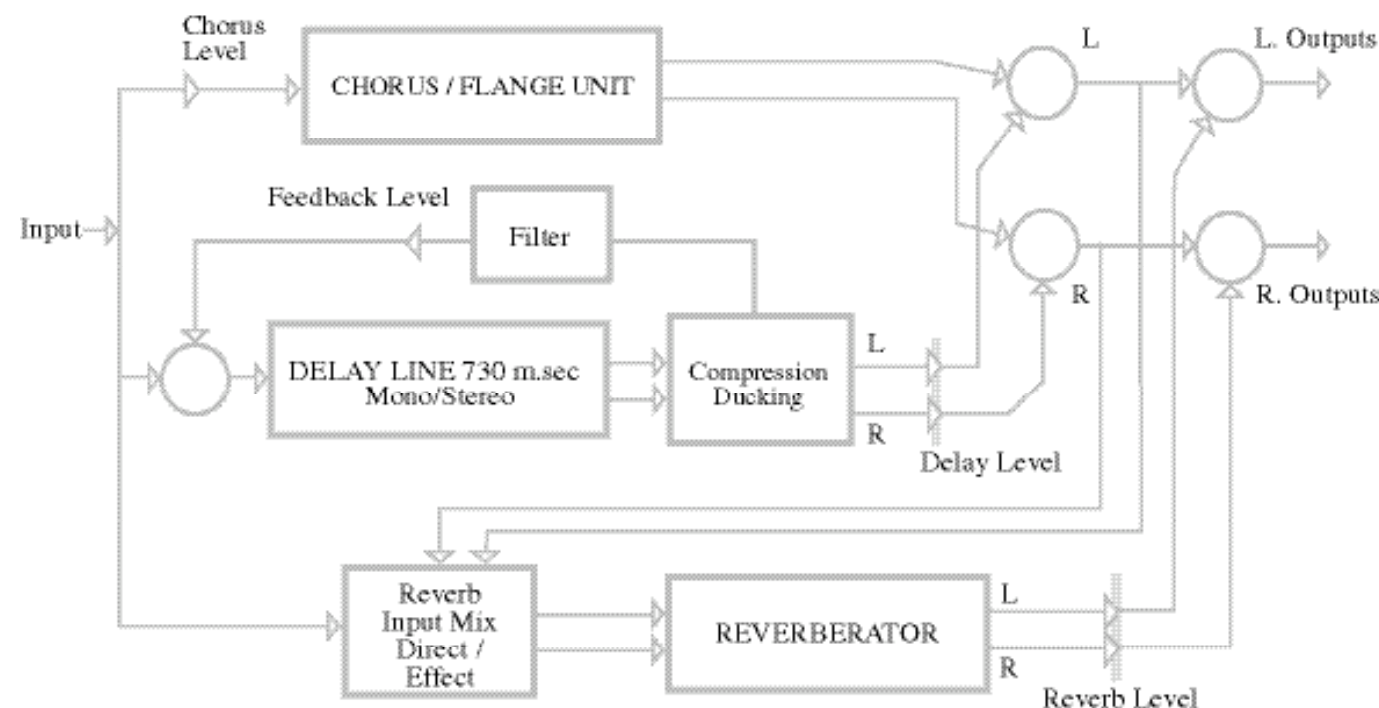


Durch Drücken der 'Down' Taste wird wieder der normale Decay Modus aktiviert.

Zur Rückkehr ins Reverb-Menü die 'Edit' Taste drücken.

Wenn Sie mit dem Effekt, den Sie programmiert haben, zufrieden sind, können Sie ihn jetzt abspeichern. Dies geschieht, wie in Abschnitt 10 und 11 oder der Kurzübersicht 2.3 und 2.4 beschrieben.

Abschnitt 9 - Multi-Effekt Modus



Multi-Effekt Modus

Im Multi-Effekt Betrieb bietet das JFX-1 eine kombinierbare Kette aus Chorus, Delay und Reverb. Aus diesen drei Grundeffekten kann man sich jeweils für den speziellen Anwendungsfall die passende Mischung zusammenstellen.

Die Parameterliste der einzelnen Effektgruppen unterscheidet sich von den Chorus, Delay und Reverb Einzelbetriebsarten. Sie bieten dennoch genügend effektive Regelmöglichkeiten für die drei wesentlichen und meistverwendeten Gitarreneffekte.

9.1 - Einzelne Bereiche des Multi-Effekt Modus

Die Mixersektion

Hier können die relativen Anteile von Chorus, Delay und Reverb individuell gemischt werden.

'Data' Regler ① beeinflusst den Pegel des Chorusignals (00 - 99).

'Data' Regler ② beeinflusst den Pegel des Delaysignals (00 - 99).

'Data' Regler ③ beeinflusst den Pegel des Reverbignals (00 - 99).

Die Chorussektion

Die Chorussektion bietet vier verschiedene Grundmuster an Chorus/Flangereffekten zur Auswahl. Die Einstellung geschieht über 'Data' Regler ④ wie folgt:

Mode 1 - Mono Chorus: Normaler Mono-Chorus, bei dem derselbe Effekt sowohl am rechten als auch am linken Kanal erscheint.

Mode 2 - Stereo Flanger: Hier ist die Modulation derart aufgetrennt, daß der Ton auf der einen Seite nach oben verstimmmt wird, während er auf der anderen nach unten verstimmmt wird.

Mode 3 - Stereo Chorus: Derart aufgeteilter Effekt, daß die Tonhöhenverstimmung auf einem Kanal nach oben erfolgt, während sie auf dem anderen nach unten erfolgt und umgekehrt.

Mode 4 - Vierstimmiger Chorus: Chorus-effekt mit vier leicht unterschiedlichen Delaystimmen, die den Effekt breiter und dicker erscheinen lassen.

Die Delaysektion

Zwei verschiedene Delaytypen mit drei unterschiedlichen Grundcharakteristiken und drei Kompressions- und Duckingstufen stehen im Multi-Effekt Modus zur Verfügung. Die beiden Delaytypen Mono- und Stereodelay werden über 'Data' Regler ⑤ ausgewählt.

Mono Delay: Das verzögerte Signal erscheint genau zeitgleich am rechten und am linken Ausgang.

Stereo Delay: In dieser Betriebsart erscheint eine Zahl unter der Stereoauswahl, die die Breite des Stereoeffektes angibt.

Bei 00 bleibt der Effekt mono, bei 99 erscheint auf dem einen Kanal ein Delay, wenn 50 % der Delayzeit des anderen Kanals verstrichen sind.

Die Auswahl der drei verschiedenen Delaycharakteristiken erfolgt über 'Data' Regler ⑥.

Clean: Minimale Abdämpfung der hohen Frequenzen beläßt den Delayeffekt kristallklar und lebendig.

Warm: Stärkere Dämpfung der oberen Frequenzen macht den Charakter des Delays etwas weicher.

Dark: Noch stärkere Dämpfung der hohen Frequenzen führt zu dunklen und weichen Klangfarben.

Eine ausgezeichnete Methode zur Simulation alter Bandechogeräte ist die Verwendung einer Kompression. Über 'Data' Regler ⑦ können vier verschiedene Kompressionsgrade eingestellt werden. CMP1 bewirkt nur eine leichte Kompression, während CMP4 einen wesentlich stärkeren Effekt erzeugt.

Als 'Ducking' bezeichnet man das kurzzeitige Herunterblenden des anliegenden Effektes, um bestimmte Passagen des Spiels transparenter und klarer zu halten. Der Ausdruck bezieht sich wörtlich darauf, daß der Effekt sich für eine bestimmte Zeit lang „wegduckt“. Über den 'Data' Regler ⑧ können vier verschiedene Duckingraten abgerufen werden, wobei dck1 ein kurzes Wegdücken bewirkt, wohingegen dck4 zu längeren Werten führt.

Die Hallsektion

Die Hallsektion ist auf einem einzigen, vielseitig einsetzbaren Hall mit programmierbarer Nachhallzeit aufgebaut.

Der Hall besitzt auch einen Eingangsmischer für das Direkt- und das Effektsignal. Dieser gibt den Halleffekt in der einen Extremstellung ausschließlich auf das Direktsignal, in der anderen Extremstellung nur auf das Effektsignal.

Der Hall-Eingangsmischer wird über 'Data' Regler ⑨ bedient.

9.2 - Parameter des Multi-Effekt Modus

Die Chorussektion

Chorus Depth (00 - 99): Regelt die Stärke des Chorus-effektes über 'Data' Regler ⑩ nach Vorauswahl aus den vier verschiedenen Grundmustern.

Die Delaysektion

Feedback (00 - 99): Regelt die Stärke der Rückkopplung des verzögerten Signals zum Eingang und somit die Anzahl der Wiederholungen von wenigen bei niedrigen Werten bis hin zu zahlreichen Wiederholungen bei höheren Werten. Einstellung des Feedbacks über 'Data' Regler ⑪.

Time (000 - 739 ms): Bestimmt die Länge der Verzögerungszeit zwischen 000 und 739 Millisekunden. 'Data' Regler ⑫ regelt die Delayzeit in 10 ms Schritten, während über 'Data' Regler ⑬ die Feineinstellung in 1 ms Schritten vorgenommen werden kann.

Die Hallsektion

Decay (00 - 99): Regelt die Tiefe der Nachhalleffektes von kurz bis lang über 'Data' Regler ⑭.

9.3 - Erstellen eines Multi-Effekt Programmes

Mit Hilfe der 'Up' und 'Down' Tasten einen noch freien Speicherplatz (z. B. 54) aufrufen.

Die Anzeige lautet dann:

PROGRAMM
054 : unnamed

Um die Parameteränderungen auch hörbar zu machen, zuerst die Ausgangslautstärken des Effekt- und des Direktsignals mit der 'Toggle' Taste wie unter 4.1 beschrieben einstellen.

Nach Beenden der 'Toggle' Programmierung die 'Edit' Taste zum Öffnen des Multi-Effekt Menüs drücken.

Die Anzeige lautet dann:

MIX : CHORUS : DELAY
REVERB : NAME : MODE

Zum Öffnen der Mix-Sektion die 'Edit' Taste drücken.

Die Anzeige lautet dann:

MIXER : chorus 00
delay 00 rev 00

Einstellung der Lautstärke des Chorus-effektes über 'Data' Regler ① (00 - 99).

Einstellung der Lautstärke des Delayeffektes über 'Data' Regler ② (00 - 99).

Einstellung der Lautstärke des Reverb-effektes über 'Data' Regler ③ (00 - 99).

Zur Rückkehr ins Hauptmenü die 'Edit' Taste drücken. Den Cursor mit Hilfe der 'Up' Taste unter den Abschnitt Chorus bewegen.

Zum Öffnen des Chorus-Menüs die 'Edit' Taste drücken.

Die Anzeige lautet dann:

CHORUS :
mode 1 depth 00

Auswahl der Chorusart über 'Data' Regler ④.

Einstellung der Chorstiefe über 'Data' Regler ⑤.

Zur Anzeige des Hauptmenüs die 'Edit' Taste drücken und den Cursor mit Hilfe der 'Up' Taste unter den Abschnitt Delay bewegen.

Erneutes Drücken der 'Edit' Taste öffnet die Delay Sektion.

Die Anzeige lautet dann:

DELAY TYPE :
mono : clean

Einstellung der Kompressions- oder Duckingrate für das Delay über 'Data' Regler ⑥ (1 bis 4 jeweils).

Die Anzeige lautet dann:

DELAY TYPE : dck 1
mono : clean

Einstellung des Delaytyps über 'Data' Regler ⑦. Über 'Data' Regler ⑧ läßt sich der Delayeffekt von mono auf stereo verteilen (01 - 99).

Die Anzeige lautet dann:

DELAY TYPE : dck 1
stereo 01 : clean

'Data' Regler ⑨ verändert den Charakter des Delays (Clean, Warm und Dark).

Zur Anzeige weiterer Parameter die 'Edit' Taste drücken.

Die Anzeige lautet dann:

DELAY : fbk 00
time 000 m.sec

Einstellung der Feedbackrate über 'Data' Regler ⑩ (00 - 99).

Einstellung der Delayzeit in Schritten zu 10 ms über 'Data' Regler ⑪ (000 - 730 ms).

Einstellung der Delayzeit in Einzelschritten über 'Data' Regler ⑫ innerhalb des vorher mit 'Data' Regler 2 vorbestimmten Bereiches (0 - 9).

Zur Anzeige des Hauptmenüs die 'Edit' Taste drücken.

Mit Hilfe der 'Up' Taste den Cursor unter den Abschnitt Reverb bewegen.

Zum Öffnen der Reverb Sektion die 'Edit' Taste drücken.

Die Anzeige lautet dann:

REVERB :
decay 00

Einstellung der Nachhallzeit über 'Data' Regler ⑬ (00 - 99).

Zur Anzeige der weiteren Hallparameter die 'Edit' Taste drücken.

Die Anzeige lautet dann:

REVERB INPUT MIX
Dir < > Eff

'Data' Regler ⑭ dient zur Auswahl von acht verschiedenen Balanceverhältnissen zwischen Direkt- und Effektsignal. In der einen Extremstellung wird der Hall nur dem Direktsignal zugeordnet, in der anderen nur dem Effektsignal. Dazwischen sind sechs weitere Zwischenpositionen möglich.

Zur Rückkehr in das Multi-Effekt Hauptmenü die 'Edit' Taste drücken. Von hier aus kann das Programm wie unter Abschnitt 10, 11 oder 2.3, 2.4 beschrieben abgespeichert werden.

Abschnitt 10 - Editieren eines Programmnamens

Obwohl es nicht unbedingt notwendig ist, ist es doch sehr ratsam, neu erstellte Programme sofort mit einem eigenen Titel zu versehen, damit sie nicht verloren gehen oder vergessen wird, wo sie gespeichert sind.


Wie alle anderen Programmierfunktionen des JFX-1 ist auch das Editieren eines Programmnamens sehr einfach. Dies soll jetzt anhand von Speicherplatz 054 gezeigt werden.

Dazu nach Aufrufen des Hauptmenüs von einem der fünf Effektsektionen den Cursor mit Hilfe der 'Up' oder 'Down' Tasten unter den Abschnitt 'Name' bewegen.

Danach die 'Edit' Taste drücken.

Die Anzeige lautet dann:

NAME :
054 : unnamed

Den Cursor mit der 'Up' Taste unter den zu verändernden Buchstaben bewegen und mit 'Data' Regler  das gewünschte Zeichen einstellen.

Bei ganz nach links gedrehtem Regler erscheint ein Leerzeichen, danach folgen durch Drehen nach rechts zuerst die großen, dann die kleinen Buchstaben und zum Schluß die Ziffern 1 bis 9.

Jeder Name kann maximal aus 12 Zeichen bestehen.

Zum Abspeichern des Namens die 'Store' Taste drücken.

Die Anzeige lautet dann:

STORE PROGRAM
at 054

Durch erneutes Drücken der 'Store' Taste wird der Speichervorgang beendet und das Programm wieder aufgerufen.

Abschnitt 11 - Speichern eines Programmes

Nach zufriedenstellender Editierung eines neuen Effektes sollte dieser vor der endgültigen Speicherung mit einem Namen versehen werden, obwohl dies zu diesem Zeitpunkt nicht unbedingt erforderlich ist.

Die 'Store' Taste drücken.

Die Anzeige lautet dann:

STORE PROGRAM
at 054

Soll das Programm auf den angegebenen Platz abgespeichert werden, die 'Store' Taste erneut drücken,

um den Speichervorgang zu beenden.

Die Anzeige lautet dann:

PROGRAM
054 : your new name

Soll das Programm auf einen anderen als den angegebenen Platz abgespeichert werden, hierzu diese neue Programmnummer mit den 'Up' und 'Down' Tasten eingeben und anschließend die 'Store' Taste erneut drücken.

Sobald der Speichervorgang abgeschlossen ist, erlischt die rote 'Edit' LED-Anzeige.

Abschnitt 12 - Das System-Menü

Das System-Menü des JFX-1 ermöglicht den Zugriff auf den 'Remote' Anschluß, das MIDI-Menü und die Batterieanzeige.

12.1 - Der 'Remote' Anschluß

Bei Verwendung des JFX-1 in Verbindung mit einem Gitarrenverstärker mit Kanalumschaltung kann der 'Remote' Anschluß statt der üblichen Fußschalter die Kanalumschaltung steuern. Auch bei Endstufen mit umschaltbaren Voicing Optionen wie der Marshall 9100 und der 9200 können diese Optionen von dem 'Remote' Anschluß aus geschaltet werden.

Beim ersten Anschalten des JFX-1 wird der 'Remote' Anschluß bei allen Programmen immer ausgeschaltet sein ('off') und sollte daher als Teil des normalen Programmierungsvorgangs nicht vergessen werden.

Der 'Remote' Anschluß wird folgendermaßen eingeschaltet:

Die 'System' Taste drücken.

Die Anzeige lautet dann:

SYSTEM MENU
REMOTE : MIDI : BAT

Die 'System' Taste erneut drücken.

Die Anzeige lautet dann:

REMOTE JACK
off

Zum Einschalten mit der 'Up' Taste die Anzeige 'on' aufrufen. (Dabei kann ein leichtes Klicken im Inneren des JFX-1 zu hören sein.)

Zum Abspeichern der neuen Einstellung die 'Store' Taste drücken.

Dadurch wird nun bei jedem Programmwechsel automatisch auch der Kanal des Verstärkers entsprechend umgeschaltet, sofern das vorherige Programm einen anderen Kanal benutzte.

12.2 - MIDI Funktionen

Aufgabe der MIDI Funktion (Musical Instrument Digital Interface) ist die Bereitstellung eines gemeinsamen Kommunikationssystems zwischen Geräten, die diese MIDI Funktion in ihrem digitalen Steuersystem integriert haben.

Dies ermöglicht vielseitige Kontrollmöglichkeiten, indem etwa eine Quelle zahlreiche andere über MIDI verkettete Geräte steuern kann. So kann in einem Gitarrenrack eine MIDI Fußleiste mit einem Effektgerät, wie etwa dem JFX-1 verbunden werden. Wird dieses Effektgerät dann wiederum mit einem Gitarren-Vorverstärker wie dem JMP-1 verbunden, so stehen damit 128 unterschiedliche Soundeinstellungen mit unterschiedlichen Effekten jederzeit zur Verfügung.

Bei der Vielzahl von MIDI fähigen Geräten, die heute angeboten werden, sind der Kreativität kaum noch Grenzen gesetzt.

Die MIDI Sektion des JFX-1 besitzt einige Parameter, die allgemein gültig sind, also nicht nur das aktuell aufgerufene Programm, sondern alle Programme betreffen.

Funktionen, wie die MIDI Controller hingegen, stehen für jedes Programm extra zur Verfügung und müssen daher auch als Teil des gesamten Programmierungsvorgangs abgespeichert werden, wenn man diese Funktionen einsetzen will.

12.3 - MIDI Kanäle

Der Kanal, auf dem das JFX-1 MIDI Befehle empfängt, kann von 1 bis 16 oder omni (gleichzeitiger Empfang auf allen Kanälen) eingestellt werden.

Seine eigenen MIDI Befehle sendet das JFX-1 auf Kanal 1 aus.

In der Werkseinstellung empfängt das JFX-1 auf allen Kanälen gleichzeitig (omni). Soll nur ein bestimmter Kanal empfangen werden, so geschieht die Umstellung folgendermaßen:

Die 'System' Taste drücken.

Die Anzeige lautet dann:

SYSTEM MENU
REMOTE : MIDI : BAT

Mit der 'Up' Taste den Cursor unter den Abschnitt MIDI bewegen.

Erneut die 'System' Taste drücken.

Die Anzeige lautet dann:

MIDI CHANNEL
omni

Die 'Up' Taste zum Aufrollen der Kanäle 01 bis 16 und die 'Down' Taste zum Zurückrollen benutzen.

Dies ist eine allgemeine Grundeinstellung und braucht daher nicht mehr abgespeichert zu werden.

12.4 - MIDI Mapping

Diese Funktion erlaubt die Auswahl der internen Programmnummer, die bei einem ankommenden MIDI Befehl aufgerufen wird sowie die Festlegung der danach wieder ausgehenden Programmnummer, die vom JFX-1 ausgegeben wird.

Diese Einstellung muß nur verändert werden, wenn die Bestimmung eines eingehenden oder ausgehenden MIDI Befehls geändert werden soll. Das JFX-1 ist werksseitig so eingestellt, daß eingehende MIDI Befehle der Reihe nach zugeordnet werden. (So wird also MIDI Befehl 001 z. B. automatisch die Programmnummer 001 des JFX-1 auswählen.)

Für den Zugang zum MIDI Mapping mit der 'System' Taste das System-Menü öffnen.

Den Cursor mit der 'Up' Taste unter den Abschnitt MIDI bewegen.


Zur Anzeige der MIDI Kanäle die 'System' Taste drücken.

Die 'System' Taste erneut drücken.

Die Anzeige lautet dann:

INPUT MAPPING
000 to 000

Mit der 'Up' Taste den eingehenden MIDI Befehl auswählen. (Beide Ziffern ändern sich gleichzeitig (000 - 127).)

Mit dem 'Data' Regler  die interne Programmnummer eingeben, die diesem MIDI Befehl zugeordnet werden soll (000 - 127).


Die 'System' Taste zur Anzeige der Ausgangsbelegung drücken.

Die Anzeige lautet dann:

OUTPUT MAPPING
000 to 000

Hinweis: Es werden diejenigen Nummern angezeigt, die zuletzt im Input-Menü ausgewählt wurden.

Mit der 'Up' Taste die interne Programmnummer auswählen. (Beide Ziffern ändern sich gleichzeitig (000 - 127).)

Mit 'Data' Regler  den ausgehenden MIDI Befehl (000 - 127) festlegen.

Die MIDI Ausgangs- und Eingangszuordnung braucht nicht abgespeichert zu werden, sie wird automatisch durch Drücken der Tasten 'System', 'Edit' oder 'Quit' gespeichert.

12.5 - MIDI Controller

In Live-Situationen kann es vorteilhaft sein, bestimmte Parameter mit einem Pitch-Rad oder einem Fußpedal fernzusteuern.

Bei jedem der 127 Programme des JFX-1 können bis zu vier Parameter an Continuous Controller zugeordnet werden. Jeder Effektmodus bietet eine Reihe von belegbaren Parametern, aus denen diejenigen ausgesucht werden können, die den jeweiligen Anforderungen am besten gerecht werden. (Eine Liste der mit MIDI Controllern belegbaren Parameter findet sich unter Abschnitt 12.6.)

Zur Programmierung der MIDI Controller zuerst die 'System' Taste zum Öffnen des System-Menüs drücken.

Mit Hilfe der 'Up' Taste den Cursor unter den Abschnitt MIDI bewegen.

Die 'System' Taste viermal drücken, um die MIDI-Kanal- sowie die Eingangs- und Ausgangsanzeigen zu überspringen.

Die Anzeige lautet dann:



Mit den 'Up' und 'Down' Tasten die interne Nummer des Parameters eingeben, der geregelt werden soll (1 - 4). Mit 'Data' Regler die externe MIDI Controllernummer eingeben ('off' oder 000 - 121).

Hinweis: Das JFX-1 ist werksseitig so eingestellt, daß alle Controller ausgeschaltet sind ('off').

Auswahl des zugeordneten Parameters über 'Data' Regler.

Hinweis: In manchen Effektmodi stehen mehr als die vier pro Programm einsetzbaren Parameter zur Auswahl. In diesem Fall sollte man sich mit 'Data' Regler alle Möglichkeiten anzeigen lassen.

Zum Schluß die MIDI-Einstellungen durch Drücken der 'Store' Taste abspeichern.

Die Anzeige lautet dann:



Wenn der angezeigte Speicherplatz erwünscht ist, durch erneutes Drücken der 'Store' Taste den Speichervorgang beenden.

12.6 - Parameter der MIDI Controller für jede Betriebsart

Die folgende Liste gibt einen Überblick über die Parameter, die mit Continuous Controllern belegt werden können. Es werden die Parameterwerte und die Abkürzungen, unter der sie im LCD-Anzeigenfeld auftauchen, angegeben.

	Parameter Name	Value	Abb. Description
Chorus Only	Direct Level	00 - 99	direct lvl
	Effect Level	00 - 99	effect lvl
	Speed	0 - 9	speed
	Depth	00 - 99	depth
	Resonance	00 - 99	resonance
	Filter	0 - 9	filter
	Ducking	00 - 99	ducking
	Remote Jack	on / off	remote
Multi Tap	Direct Level	00 - 99	direct lvl
	Effect Level	00 - 99	effect lvl
	Remote Jack	on / off	remote
Delay only	Direct Level	00 - 99	direct lvl
	Effect Level	00 - 99	effect lvl
	Delay Time *	0000 - 1660ms	dly time
	Feedback *	00 - 99	feedback
Reverb Only	Direct Level	00 - 99	direct lvl
	Effect Level	00 - 99	effect lvl
	Decay Time	00 - 99	decay
	Remote	on / off	remote
Multi-Effect	Direct Level	00 - 99	direct lvl
	Effect Level	00 - 99	effect lvl
	Chorus Level	00 - 99	chorus lvl
	Delay Level	00 - 99	delay lvl
	Reverb Level	00 - 99	reverb lvl
	Delay Time	000 - 739	dly time
	Feedback	00 - 99	feedback
	Chorus Depth	00 - 99	chrs depth
	Reverb Decay	00 - 99	rvb decay
	Remote Jack	on / off	remote

* nur Mono

12.7 - Abspeichern der Systemdaten

Wenn ein Daten-Filer, Sequenzer oder ein anderes externes Gerät zur Speicherung von MIDI-Daten zur Verfügung steht, kann es wünschenswert sein, die Programm-daten des JFX-1 mit Hilfe der System Exclusive Backup Funktion dort zu sichern. Ebenfalls sinnvoll kann es sein, diese Daten zwischen zwei JFX-1 Effektgeräten zu übertragen.

Dies geschieht, indem mit einem normalen MIDI-Kabel die 'MIDI OUT' Buchse des JFX-1 mit der 'MIDI IN' Buchse des empfangenden Gerätes verbunden wird.

Zum Öffnen des System-Menüs die 'System' Taste drücken.

Mit der 'Up' Taste den Cursor unter den Abschnitt 'MIDI' verschieben.

Zum Aufrufen der System Exclusive Anzeige die 'System' Taste weitere fünf Mal drücken.

Die Anzeige lautet dann:



Zum Starten des Backups die 'Up' Taste drücken.

Die Anzeige lautet dann:



Die dreistellige Zahl am Ende der Anzeige zählt sofort hoch, bis bei '111' der Backup Vorgang beendet ist.

Danach schaltet die Anzeige wieder um auf den System Exclusive Backup Modus.

Neuladen des Speichers

Zum Neuladen gespeicherter Daten eines externen MIDI-Gerätes die 'MIDI OUT' Buchse des übertragenden Gerätes mit der 'MIDI IN' Buchse des JFX-1 verbinden.

Zum Öffnen des Systemmenüs die 'System' Taste drücken.

Den Cursor mit der 'Up' Taste unter den Abschnitt 'MIDI' bewegen.

Mit der 'System' Taste die anderen MIDI-Funktionen bis zum sechsten Menüpunkt durchschreiten.

Die Anzeige lautet dann:



Die 'Up' Taste dient zum Aktivieren des System Exclusive Vorgangs, die 'Down' Taste zum deaktivieren.

Hinweis: Von Werk aus sind beim JFX-1 die System Exclusive Funktionen deaktiviert. Es ist ratsam, nach dem Laden von Informationen diese Einstellung erneut zu deaktivieren.

Warnung: Beim Neuladen des Speichers werden alle Programm- und Zuordnungsdaten überschrieben. Wenn Sie unsicher sind, ob die geladenen Daten korrekt sind, sollten Sie von den alten Daten ein Backup erstellen. Das JFX-1 empfängt nur dann Daten, wenn die System Exclusive Funktion aktiviert ist.

Beim Start des Neuladens wechselt das JFX-1 automatisch zur Ablaufanzeige des System Exclusive Vorgangs.

Die Anzeige lautet dann:



Die drei Ziffern am Ende zählen hoch, bis bei 111 der Ladevorgang beendet ist.

Die Anzeige lautet dann:



Bei fehlerhaften MIDI-Daten bricht das JFX-1 den Ladevorgang ab.

Die Anzeige lautet dann:



In einem solchen Fall sollte man den Ladevorgang noch einmal wiederholen. Die Fehlerursache könnte in einem Datenfehler oder einem schadhafte Kabel liegen.

12.8 - Batterieleistung

Als letzte Funktion bietet das System eine Anzeige des Ladezustandes der internen Pufferbatterie.

Diese Batterie müßte stark genug sein, um den Speicher für einige Jahre zu versorgen, aber sie sollte auf folgende Weise regelmäßig kontrolliert werden:

Zum Öffnen des System-Menüs die 'System' Taste drücken.

Mit der 'Up' Taste den Cursor unter den Abschnitt 'BAT' bewegen.

Zur Anzeige des Ladezustandes der Batterie die 'System' Taste drücken.

Die Anzeige lautet dann:



Bei niedrigem Ladezustand lautet die Anzeige:



In diesem Fall sollte man demnächst das JFX-1 zu seinem Servicehändler zum Austauschen der Batterie bringen und von den Daten ein Backup erstellen.

Abschnitt 13 - Neuinitialisierung des JFX-1

Wenn irgendwann einmal die Einstellungen des JFX-1 wieder so eingerichtet werden sollen, wie sie beim Verlassen des Werkes waren, kann dies durch die Neuinitialisierung geschehen.

Es gibt zwei Arten der Neuinitialisierung:

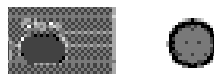
1. Für alle 127 Programme, wobei die ersten 50 Plätze wieder mit den ursprünglichen Werksounds geladen werden, während die anderen Plätze vollkommen gelöscht werden.

2. Neuladen der 50 Werksounds ohne Löschen der restlichen Programme 50 bis 127.

Warnung: Da eine Neuinitialisierung alle von Ihnen veränderten Einstellungen löscht, sollten Sie sich vorher ein Backup oder schriftliche Notizen über die Programme anlegen.

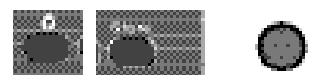
Zum Neuladen der Werksprogramme 00 - 49 (wobei die Programme 56 - 127 unbeeinflusst bleiben):

Während des Einschaltens des 'Power' Schalters die 'Store' Taste gedrückt halten.



Zur Neuinitialisierung des gesamten Systems (Neuladen der 50 Werksprogramme, Löschen der restlichen Programme und Rückstellung der MIDI-Mapping Einstellungen):

Beim Einschalten der 'Power' Taste die 'Store' und die 'Down' Taste gedrückt halten.



Nun ist der Speicher des JFX-1 wieder so konfiguriert, wie er ursprünglich das Marshall Werk verlassen hat.

Abschnitt 14 - Technische Daten

Frequenzgang: 20 Hz - 20 KHz +/- 1 dB

Dynamikbereich: 94 dB

Prozessor: 24 Bit

Speicher / Wandler: 16 Bit

Eingangsimpedanz: 470 K

Ausgangsimpedanz: 470 Ohm

Abschnitt 15 - Werksprogramme

Program No.	Name
000	BYPASS
001	concert hall
002	bright plate
003	dark plate
004	live room
005	chs - dly - rev 1
006	chs - dly - rev 2
007	st - chorus
008	st - flange
009	ping - pong 1
010	ping - pong 2
011	ping - pong 3
012	chs - rev 1
013	chs - rev 2
014	chs - rev 3
015	space echo -1
016	space echo -2
017	multi - tap 1
018	multi - tap 2
019	multi - tap 3
020	multi - tap 4
021	garage
022	theatre
023	blues room
024	big reverb
025	800 m. sec
026	1660 m. sec
027	200 - 220 m. sec
028	400 - 420 m. sec
029	800 - 820 m. sec
030	st - double
031	flange - dly
032	flange - echo
033	chorus blues
034	flange blues
035	ambience
036	mod - delay
037	six voice 1
038	six voice 2
039	memory man
040	delay duck
041	metal chorus
042	metal flange
043	country slap
044	fade left
045	fade right
046	rhythm tap 1
047	rhythm tap 2
048	chs - rvb - dly 3
049	chs - rvb - dly 4

Abschnitt 16 - MIDI Datentabelle

Funktion		Senden	Empfangen	Bemerkungen
Basic Channel	Default Altered	1 1 - 16	Omni 1 - 16	Memorised
Mode	Default Message Altered	x x x	Mode 1 x x	
Note Number	True Voice	x x	x x	
Velocity	Note ON Note OFF	x x	x x	
After Touch	Key's Channels	x x	x x	
Pitch	Bender	x	x	
Control Change		x	0	
Program Change	True	0 - 127 0 - 127	0 - 127 0 - 127	Input / Output Mapping Programmable
System Exclusive		0	0	* See Note
System Common	: Song Pos : Song Sel : Tune	x x	x x	
System Real Time	: Clock : Commands	x x	x x	
Aux. Messages Common	: Local ON/OFF : All Notes OFF : Active Sense : Reset	x x x x	x x x x	
* Anmerkungen		System Exclusive Daten werden nur empfangen, wenn die System Exclusive Funktion aktiviert ist.		

Mode 1 : OMNI ON, POLY
Mode 3 : OMNI OFF, POLY

Mode 2 : OMNI ON, MONO
Mode 4 : OMNI OFF, MONO

0 : Yes
x : No