

Deutsch

DIGITAL-MISCHPROZESSOR

DMP 11

Bedienungsanleitung

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf des digitalen Yamaha Mischprozessors DMP11.

Der Yamaha DMP11 stellt eine Kombination aus einem Digitalmischpult mit 8 Eingangskanälen für Hochpegelsignale und einer Effekteinheit dar, die hochwertige Yamaha Digitaleffekte liefert. Er arbeitet nach dem gleichen Konzept wie der in Fachkreisen hochgelobte Yamaha Digital-Mischprozessor DMP7 und bietet revolutionäre Funktionen zur Musikaufbereitung. Alle Parameter, angefangen von den Fader-Positionen bis zu den Entzerrereinstellungen sind voll programmierbar. Insgesamt können bis zu 96 Systemeinstellungen intern gespeichert und auf Tastendruck aufgerufen werden, damit Sie das musikalische Szenario direkt umschalten können. Natürlich ist auch der DMP11 vollkommen MIDI-kompatibel. Daher können MIDI-Programmwechsellmeldungen von externen Geräten zum Abrufen der einzelnen Klangbilder sowie Effekte verwendet werden und Sie können Abmischungen sowie Effektveränderungen mit einem MIDI-Sequencer in Echtzeit aufzeichnen und speichern. Und falls Ihnen die 8 Eingänge nicht ausreichen, können Sie zwei oder mehr DMP11 in Reihe schalten. Aufgrund seiner Vielseitigkeit ist der DMP11 mehr als ein Mischpult mit Effekteinheit, sondern ein hochwertiges kreatives Werkzeug, daß Ihnen vollkommen neue Wege bei der Aufbereitung Ihrer musikalischen Ideen eröffnet.

Um das riesige Potential des DMP11 voll ausschöpfen zu können, sollten Sie diese Anleitung sorgfältig durchlesen und die 'BETRIEBSÜBERSICHT' bei den ersten Versuchen mit dem DMP11 parat halten.

Merkmale des DMP11

- **Digitale Signalverarbeitung**

Die Analogsignale werden am Eingang in Digitalsignale umgewandelt und die Signalverarbeitung und -weitergabe erfolgt in digitaler Form bis zur D/A-Wandlerstufe an den Stereo-Ausgängen. Damit wird nicht nur eine außergewöhnlich vielseitige Signalverarbeitung ermöglicht, sondern auch eine optimale Signalqualität von der Eingangs- bis zur Ausgangsstufe gewährleistet.

- **2 Digitaleffektsysteme**

Jeder Kanal des DMP11 weist zwei Effektschleifen auf, die einen hochwertigen internen Effektprozessor mit zahlreichen Digitaleffekten speisen. Effektschleife 1 gewährt Zugriff auf 20 verschiedene Effekte wie Reverb (Nachhall), gatedes Reverb (Hall mit Kennschaltung), Verzögerung, Echo, Flanger, Phaser, Tremolo, Symphonic, Tonhöhenverschiebung usw. Selbstverständlich sind alle Parameter der einzelnen Effekte programmierbar. Effektschleife 2 ist mit einem internen System für 5 Effekte verbunden. Außerdem kann der Effektschleife 1 oder 2 eine EFFECT SEND-Buchse auf der Rückseite zugewiesen werden, um externe Signalverarbeitung zu ermöglichen.

- **Zuverlässige Fader mit mehrfachen Funktionen**

Wie alle anderen Parameter des DMP11 können auch Fader-Einstellungen gespeichert und nach Erforderlichkeit aufgerufen werden. Die Fader dienen beim DMP11 nicht nur zum Steuern der Kanalpegel, sondern auch zum Regeln der Signalpegel auf beiden Effektsendewegen des DMP11. Eingespeicherte Fader-Einstellungen können auf dem LCD-Display grafisch dargestellt werden.

- **Vielseitiger Digitalentzerrer**

Jeder Kanal des DMP11 verfügt über einen vielseitigen 2-Band Digitalentzerrer. Für jedes Band kann damit neben der Charakteristik (Kuhschwanz, Glockenform sowie Dynamikfilter) der Frequenzbereich, der Gain (Verstärkungsfaktor) zwischen -15 dB und +15 dB sowie der Gütefaktor zwischen 0,1 - 5,0 eingestellt werden.

- **Speicher**

Der DMP11 bietet 96 interne Speicherplätze, die jeweils alle Konsolenparameter fassen können. Sie können damit bis zu 96 vollkommen verschiedene Konfigurationen oder Klangbilder eingeben und dann später auf Tastendruck aufrufen.

- **MIDI-Steuerung**

Durch Senden von entsprechenden MIDI-Programmwechselnummern über ein Standard-MIDI-Kabel können im DMP11 Speicherplätze (Klangbilder) mit gleichen Nummern abgerufen werden. Außerdem ist der Anschluß an einen Sequenzer möglich, um Misch- und Effektvorgänge in Echtzeit zu speichern. Dadurch können Sie komplexe Bedienungen wie simultane Fader-Einstellungen, Entzerrungsänderungen usw. einzeln aufzeichnen und zusammenlegen. Sie brauchen dann diese aufgezeichnete Sequenz nur wiederzugeben und der gesamte Misch- und Effektprozeß wird bis in kleinste Detail nachvollzogen, damit Sie bei Live-Konzerten die Hände freihaben.

- 8-Kanal Mikrofonverstärker MLA7 (Sonderzubehör)
- SOLO-Betriebsart zum Überwachen einzelner Kanäle.
- Volle Stereo-Panoramasteuerung
- Spitzenwertanzeigen für Stereo-Masterkanal
- LCD-Displaybetriebsarten und Parameteranzeige
- LED-Speichernummernanzeige aus 7 Leuchsegmenten.
- Speicherschutz

— INHALTSVERZEICHNIS —

VORSICHTSMASSNAHMEN	80	ABSCHNITT 2: MIDI-STEUERUNG	106
BEDIENFELD UND ANSCHLÜSSE	81	MIDI-SZENENWECHSEL	106
SIGNALWEG & FUNKTIONSANORDNUNG	84	AUFZEICHNEN VON	
ABSCHNITT 1: ALLGEMEINE BEDIENUNG	86	PROGRAMMWECHSELNUMMERN	
FADER-BEDIENUNG	86	DES DMP11	106
KANALEINSCHALTASTE	86	ZUWEISUNG VON MIDI-KANÄLEN UND	
PAN	87	PROGRAMMWECHSELNUMMERN	106
PHASE	87	MIDI-ECHTZEITSTEUERUNG	107
ENTZERRUNG	88	DMP11 PARAMETERLISTE	108
INTERNE EFFEKTSCHLEIFEN	89	ZUWEISUNG VON	
WAHL VON EFFEKTSCHLEIFE UND EFFEKT	89	STEUERELEMENTNUMMERN	108
EINSTELLUNG DES SENDEWEGPEGELS		SENDE/EMPFANGSWAHL	
FÜR EINEN GEWÄHLTEN EFFEKT	89	FÜR STEUERELEMENT- UND	
EINSTELLUNG DES RÜCKGABEPEGELS		PROGRAMMWECHSELNR	109
FÜR EINEN GEWÄHLTEN EFFEKT	90	MIDI-ECHO	110
EINSTELLUNG DER EFFEKTRÜCKGABE-		OMNI-EMPFANGSZUWEISUNG	110
KANALBALANCE FÜR EFFEKTSCHLEIFE		DATENBLOCKABWURF	111
1 ODER 2	90	MIDI-SYSTEMEINSTELLUNG	112
WAHL VON VOR/HINTERREGLER-		FEHLERMELDUNGEN	113
EFFEKTSENDEWEG	91	ABSCHNITT 3: SYSTEMBEISPIELE	114
MODIFIZIEREN VON EFFEKTPARAMETERN	91	ABSCHNITT 4: MIDI-DATEN & TECHNISCHE DATEN	118
EFFEKTE & PARAMETER VON EFFEKTSCHLEIFE 1	92	MIDI-DATENFORMAT	118
EFFEKTE & PARAMETER VON EFFEKTSCHLEIFE 2	96	TECHNISCHE DATEN	134
EXTERNE EFFEKTE	97	ABSCHNITT 5: DATENTABELLEN	136
SOLO	97	ABMESSUNGEN	136
SPEICHER	98	EFFEKTTABELLE	137
INTERNER SPEICHER	98	AUSGANGSDATEN	139
SPEICHERSCHUTZ	98	LEERTABELLE	142
SPEICHERN	98		
EINGABE VON EFFEKT-VOREINSTELLUNGEN	99		
SPEICHERABRUF	99		
TITELEDITIERUNG	100		
SCHWELLERPEDALSTEUERUNG	101		
ANDERE BETRIEBSFUNKTIONEN	101		
ÜBERBLENDZEIT	101		
KANALDATENKOPIERUNG	101		
BATTERIEÜBERPRÜFUNG	102		
OSZILLATOR	103		
EINGANGSUMLEITUNG	103		
KASKADENSCHALTUNG	104		

VORSICHTSMASSNAHMEN

1. VOR ÜBERMÄSSIGER HITZE, FEUCHTIGKEIT, STAUB UND VIBRATION SCHÜTZEN

Das Gerät nicht an Orten aufstellen, die hohen Temperaturen oder Feuchtigkeit ausgesetzt sind, wie in der Nähe von Heizkörpern, Öfen usw. Außerdem Aufstellorte vermeiden, an denen übermäßig Staub oder Vibration auftritt, um das Gerät vor Schäden zu bewahren.

2. VOR FALL UND STOSS SCHÜTZEN

Fall und Stoß können Schäden am Gerät verursachen. Daher mit der gebotenen Umsicht handhaben.

3. NIEMALS DAS GERÄT ÖFFNEN ODER EIGENHÄNDIG REPARATUREN AUSFÜHREN

Dieses Gerät enthält keine vom Laien zu wartenden Teile. Alle Reparatur- und Wartungsarbeiten von einer qualifizierten Yamaha-Kundendienststelle durchführen lassen. Das Öffnen des Gehäuses und/oder Verändern von internen Schaltkreisen führt zum Gerantieverlust.

4. VOR DEM ANSCHLUSS ALLE GERÄTE AUSSCHALTEN

Vor dem Anschließen oder Abtrennen von Kabeln alle Geräte AUSSchalten, um Schäden durch Schaltimpulse am DMP11 selbst und den anderen Geräten zu verhindern.

5. KABEL VORSICHTIG HANDHABEN

Beim Anschließen und Abtrennen von Kabeln, einschließlich des Netzkabels, das Kabel stets am Stecker fassen.

6. MIT EINEM TROCKENEN WEICHEN TUCH REINIGEN

Zum Reinigen niemals Benzin oder Verdünner verwenden. Mit einem trockenen weichen Tuch abwischen.

7. AUF KORREKTE NETZSPANNUNG ACHTEN

Sicherstellen, daß die Betriebsspannungswerte auf der Rückseite der örtlichen Netzspannung entsprechen.

US- & Kanada-Modell: 120 V Wechselspannung
(105 - 130 V) 60 Hz

Allgemeines Modell: 110 - 120/220 - 240 V
Wechselspannung 50/60 Hz

8. ELEKTRISCHE INTERFERENZ

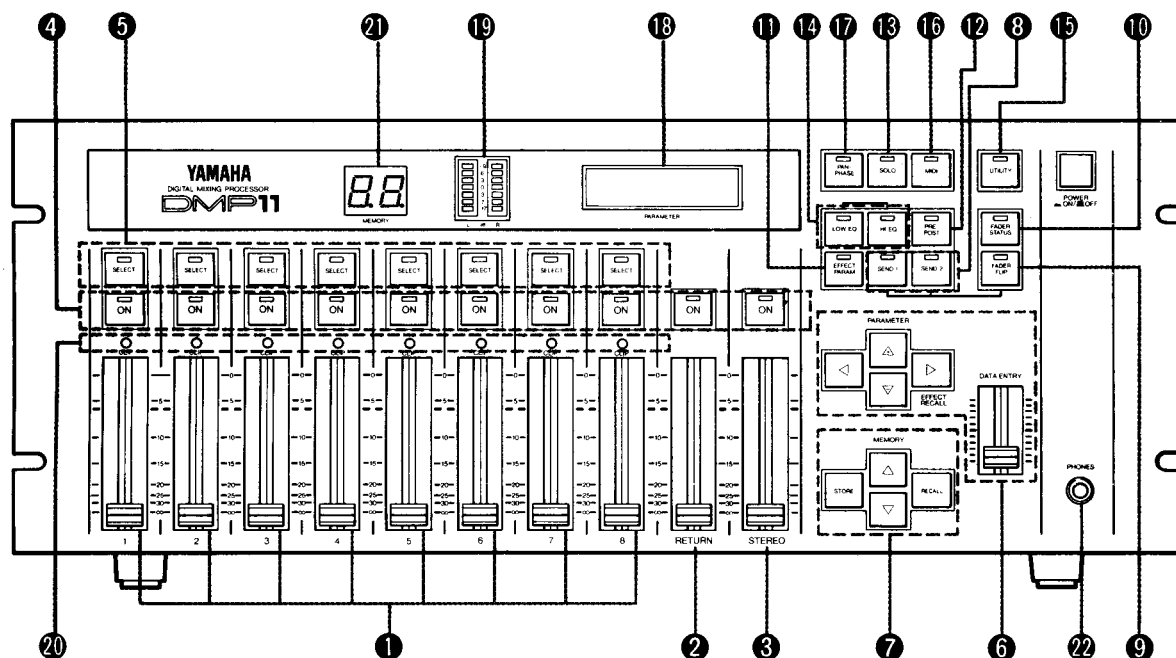
Da der DMP11 Digitalschaltkreise enthält, kann er Störungen und Rauschen in Fernsehgeräten, Radios usw. verursachen, falls er zu nahe an diese platziert wird. Bei Auftreten solcher Probleme den DMP11 vom gestörten Gerät weiter weg aufstellen.

9. SPEICHERBATTERIE

Die Inhalte der internen Speicher werden während dem Ausschaltzustand von einer langlebigen (ca. 5 Jahre) Lithiumbatterie aufrechterhalten. Die Batterie von einer Yamaha-Kundendienststelle austauschen lassen, wenn ihre Spannung unter 2,5 V absinkt. Siehe 'Batteriespannungsprüfung' auf Seite 102.

BEDIENFELD UND ANSCHLÜSSE

BEDIENFELD



1 Kanal/Effektsendeweg-Fader

Je nach gewählter Betriebsart steuern diese 8 Schieberegler die Pegel der 8 Eingangskanäle des DMP11 oder der Effektsendewege der entsprechenden Kanäle.

2 Effektrückgabe-Fader (RETURN)

Regelt den Pegel mit dem die beiden Effektsysteme des DMP11 das Effektsignal zurückgeben. Die gegenwärtig aktive Effektschleife wird durch die Effektsendewegstasten (SEND 1/2) bestimmt.

[Genauere Beschreibung erfolgt auf Seite 90]

3 Stereo-Hauptfader

Dieser Regler steuert den Gesamtpegel auf der Stereo-Summenschiene.

4 Kanaleinschalttasten (ON)

Diese Tasten funktionieren wie die Kanal-EIN/AUS-Tasten eines herkömmlichen Mischpults und schalten den betreffenden Kanal ein oder aus. Wenn die LED-Anzeige einer ON-Taste leuchtet, ist der entsprechende Kanal eingeschaltet. Bei erloschener Anzeige ist der Kanal überbrückt und seine Signale liegen nicht an den Stereo- oder Effekt-Summenschiene an. Die ON-Tasten über dem RETURN- und dem STEREO-Fader funktionieren auf die gleiche Weise. Die ON-Taste des STEREO-Hauptkanalzugs schaltet die Stereo-Ausgänge

des Mischmoduls ein und aus, während die ON-Taste über dem RETURN-Fader die einzelnen Effektschleifen des DMP11 ein- oder ausschaltet.

[Genaue Beschreibung auf Seite 86]

5 Kanalwahltasten (SELECT)

Die SELECT-Tasten über den Eingangskanalzügen dienen beim Programmieren der Kanäle zum Ansteuern der einzelnen Kanäle. Vor dem Programmieren von PAN-, PHASE-, EQ- sowie anderer Parameter muß der betreffende Kanal zuerst über diese Tasten angewählt werden.

6 Parametertasten und Datenschieber (PARAMETER & DATA ENTRY)

Die Gruppe von 4 PARAMETER-Tasten und der DATA ENTRY-Schieberegler auf der rechten Seite des Bedienfelds sind die Hauptprogrammierungswerkzeuge des DMP11. Sie werden beim Programmieren zum Parameterabruf und zur Werteingabe für gewählte Parameter verwendet.

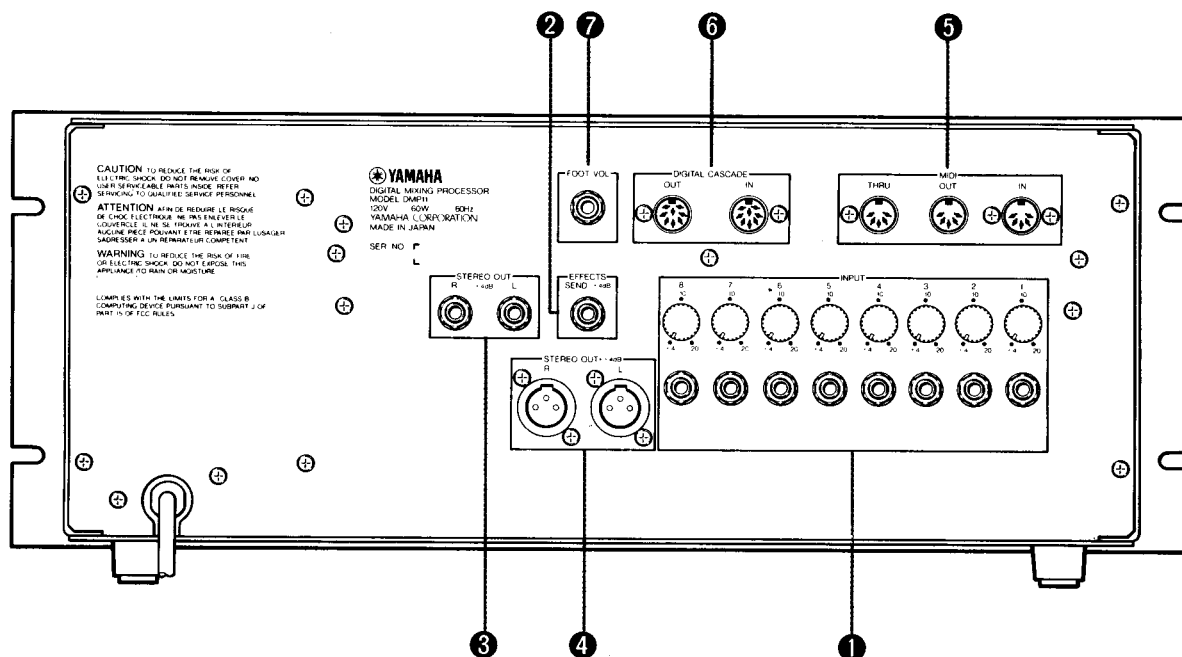
7 Speichertasten (MEMORY)

Die Gruppe von vier MEMORY-Tasten dienen zum Wählen unter den 96 Speicherplätzen des DMP11, zum Speichern (STORE) und Speicherplatzaufzuruf (RECALL).

[Ausführliche Beschreibung auf Seite 98]

- 8 Effektsendewegstasten (SEND 1/2)**
Die Tasten SEND 1 bzw. 2 wählen Effektschleife 1 bzw. 2 des DMP11 an.
[Ausführliche Beschreibung auf Seite 89]
- 9 Fader-Funktionstaste (FADER FLIP)**
Die Taste FADER FLIP schaltet die Funktion der 8 Kanal-Fader zwischen Kanalpegel- oder Effektsendepegelsteuerung um. Bei erloschener LED-Anzeige der FADER FLIP-Taste arbeiten die Fader als Kanalpegelregler, während sie bei leuchtender Anzeige den Pegel im Effekt-Sendeweg des entsprechenden Kanals regeln.
[Ausführliche Beschreibung auf Seite 89]
- 10 Fader-Statustaste (FADER STATUS)**
Schaltet das LCD-Display auf grafische Anzeige der Fader-Einstellungen um. Außerdem gewährt diese Taste Zugriff auf eine Funktion, mit der die Fader auf gespeicherte Daten eingestellt werden.
[Ausführliche Beschreibung auf Seite 89]
- 11 Effektparametertaste (EFFECT PARAM)**
Durch Drücken der Taste EFFECT PARAM können die Parameter eines gewählten Effekts abgerufen und editiert werden (Wahl und Editierung erfolgen über die PARAMETER-Tasten **6**). Nach dem Abruf eines Effekts können dessen einzelne Parameter der Reihe nach angewählt und verändert werden.
[Ausführliche Beschreibung auf Seite 91]
- 12 Vor/Nach-Fader-Wahltaste (PRE/POST)**
Damit kann für die einzelnen Kanäle des DMP11 festgelegt werden, ob die Signale für die Effektschleifen vor oder nach den Fadern abgegriffen werden.
[Ausführliche Beschreibung auf Seite 91]
- 13 Solotaste (SOLO)**
Durch Drücken dieser Taste wird die SOLO-Überwachung aktiviert, mit der die Signale eines Kanals, eines Effektsendewegs oder einer Gruppe von Eingangskanälen abgehört werden können.
[Ausführliche Beschreibung auf Seite 97]
- 14 Entzerrer-Bandwahltasten (HI/LO EQ)**
Diese Tasten gewähren Zugriff auf die Entzerrerparameter für das hohe (HI) und das tiefe (LO) Band des gegenwärtig gewählten Kanals. Nach dem Wählen des Bandes werden die Entzerrerparameter mit den PARAMETER-Tasten und dem DATA ENTRY-Schieberegler aufgerufen und editiert.
[Ausführliche Beschreibung auf Seite 88]
- 15 Betriebsfunktionstaste (UTILITY)**
Die UTILITY-Taste erlaubt den Zugriff auf eine Reihe von Betriebsfunktionen wie z. B. Speicherschutz, Titeleditierung für die Speicherplätze des DMP11, Kanaldatenkopierung, Batterieüberprüfung usw. Mit jedem Drücken der UTILITY-Taste wird auf die nächste Funktion in der Liste der UTILITY-Funktionen geschaltet. Nach Zugriff auf die letzte Funktion schaltet der DMP11 wieder auf Normalbetrieb um.
- 16 MIDI-Taste**
Alle MIDI-Funktionen des DMP11 sind in einer Liste angeordnet, die durch diese Taste abgerufen wird. Bei den Funktionen handelt es sich unter anderem um die Zuweisung von Programmwechselnummern, Steuerelementnummern, Datenblockabwurf, MIDI-Echo usw.
- 17 Pan-Effekt/Phasenumkehrtaste (PAN/PHASE)**
Diese Taste gewährt Zugriff auf die Pan- und Phasenumkehrfunktionen für den gegenwärtig aktivierten Kanal. Die Pan-Position kann in 17 diskreten Schritten von ganz links nach rechts im Stereofeld plziert werden, während die Phase auf normal oder umgekehrt eingestellt werden kann, um sie an die Phase der Eingangsquellen anzupassen.
[Ausführliche Beschreibung auf Seite 87]
- 18 LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung**
Dieses zweizeilige LCD-Display (Flüssigkristallanzeige) zeigt beim Programmieren alle Parameter und gibt andere, für den Betrieb notwendige Informationen.
- 19 Spitzenwertanzeige für Stereo-Summenschiene**
Die rechte und linke Spitzenwertanzeige geben die Pegel auf der Stereo-Summenschiene an.
- 20 Kanal-Verzerrungsanzeigen (CLIP)**
Diese 8 LED-Anzeigen über den 8 Kanalzügen leuchten auf, wenn der Pegel des entsprechenden Eingangskanals 3 dB unter dem Verzerrungspegel erreicht. Damit kann das Übersteuern von Eingangskanälen einfach vermieden werden.
- 21 LED-Speichernummernanzeige (MEMORY)**
Zeigt die Nummer des gegenwärtig gewählten Speicherplatzes. Bei stetig leuchtender Anzeige ist der Speicherplatz aufgerufen und seine Werte wirken, während bei blinkender Anzeige der Speicherplatz zwar gewählt, aber noch nicht aufgerufen wurde (d.h. seine Einstellungen haben noch keine Wirkung, oder aber der Speicherplatz enthält noch keine Daten).
Durch Erscheinen eines Punktes in der rechten unteren Ecke gibt diese Anzeige außerdem an, daß Parameterwerte des gegenwärtig aufgerufenen Speicherplatzes verändert worden sind.
- 22 Kopfhörerbuchse (PHONES)**
An der Stereo-Kopfhörerbuchse liegt das gleiche Signal wie auf der Stereo-Hauptsummenschiene an, das mit Standard-Kopfhörern überwacht werden kann.

ANSCHLUSSFELD



US- & Kanada-Modell

1 Eingangsbuchsen und Trimmregler (INPUT)

Hierbei handelt es sich um standardmäßige 1/4 Zoll Klinkenbuchsen, die die Line-Pegelsignale den acht Eingangskanälen des DMP11 zuführen. Jede INPUT-Buchse hat einen eigenen Trimmregler, um den Eingangspegel zwischen -20 dB und +4 dB abgleichen zu können. Die mittlere Raststellung des Trimmreglers bewirkt einen Nennpegel von 10 dB. Die Eingangsimpedanz beträgt 10 kOhm.

* Mit Hilfe des als Sonderzubehör erhältlichen Yamaha 8-Kanal Mikrofonverstärkers können auch Mikrofone angeschlossen werden.

2 Effektsendebuchse (EFFECTS SEND)

Liefert ein D/A-konvertiertes Analogsignal von Effektschleife 1 oder 2 für externe Verarbeitung. Wie diese Buchse Effektschleife 1 oder 2 zugewiesen wird, finden Sie auf Seite 105 unter 'KASKADEN-STEUERUNG'. Der Nennausgangspegel liegt bei +4 dB und die optimale Lastimpedanz beträgt 10 kOhm oder mehr.

3 Unsymmetrische Stereo-Ausgangsbuchsen (STEREO OUT)

Dies sind die Ausgänge der Stereo-Hauptsummenschiene des DMP11. Es handelt sich dabei um unsymmetrische 1/4 Zoll Klinkenbuchsen, an denen ein Ausgangssignal mit einem Nominalpegel von +4 dB anliegt. Die optimale Lastimpedanz beträgt 10 kOhm oder darüber.

4 Symmetrische Stereo-Ausgangsbuchsen (STEREO OUT)

Dies sind die Ausgänge der Stereo-Hauptsummen-

schiene. Es handelt es sich hierbei um symmetrische XLR-Buchsen mit einem Nennausgangspegel von +4 dB. Die optimale Lastimpedanz beträgt 600 kOhm oder darüber.

5 MIDI-Ein/Aus/Durchgang (MIDI IN, OUT & THRU)

Der MIDI IN-Eingang empfängt MIDI-Steuermeldungen von externen Geräten, während der MIDI OUT-Ausgang zum Senden von MIDI-Daten für externe Speicherung usw. verwendet wird. Der MIDI THRU-Durchgang gibt die an der MIDI IN-Buchse eintreffenden Meldungen unverändert weiter, wodurch mehrere MIDI-Geräte in Reihe geschaltet werden können.

6 Digital-Kaskadenein/ausgang (DIGITAL CASCADE IN & OUT)

Diese 8-Stift DIN-Buchsen erlauben den Anschluß eines zweiten DMP11, um mehr Eingangskanäle zur Verfügung zu haben.

[Ausführliche Beschreibung auf Seite 104]

7 Schwellerbuchse (FOOT VOL)

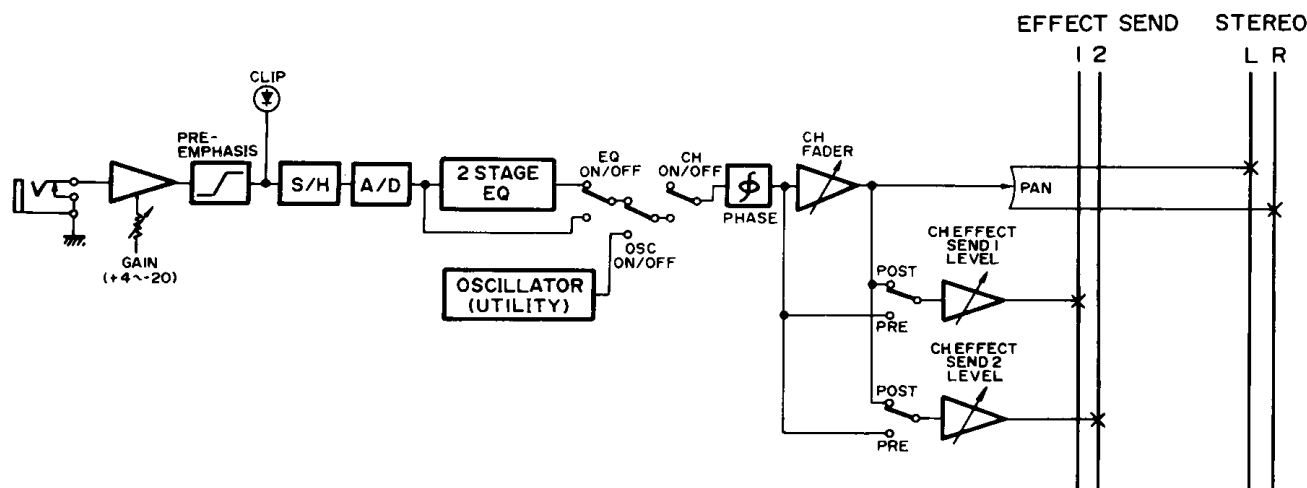
Diese 1/4 Zoll Standard-Monobuchse dient zum Anschluß von Steuergeräten wie dem Yamaha FC9 Schwellerpedal, um den Signalpegel auf der Stereo-Hauptsummenschiene des DMP11 zu steuern. Eine Betriebsfunktion erlaubt ein Austauschen mit der DATA ENTRY-Schiebereglerrfunktion, wodurch das Schwellerpedal zur Echtzeitsteuerung praktisch aller Parameter des DMP11 (Entzerrer, Effekte usw.) eingesetzt werden kann.

[Ausführliche Beschreibung auf Seite 101]

SIGNALWEG & FUNKTIONSANORDNUNG

Obwohl der DMP11 ein Digitalmischpult darstellt, das A/D-konvertierte Digitalsignale problemlos verarbeitet, sollte der grundlegende Signalfluß und die Funktionsanordnung jedem vertraut sein, der schon einmal mit einem Audiomischpult, selbst einfachen Amateur-Mischpulten, gearbeitet hat. Ein Aspekt des DMP11 könnte jedoch überraschen: Das scheinbare Fehlen von externen Reglern (EQ-Regler, Effektsenderegler usw.) in Anbetracht der zahlreichen Funktionen.

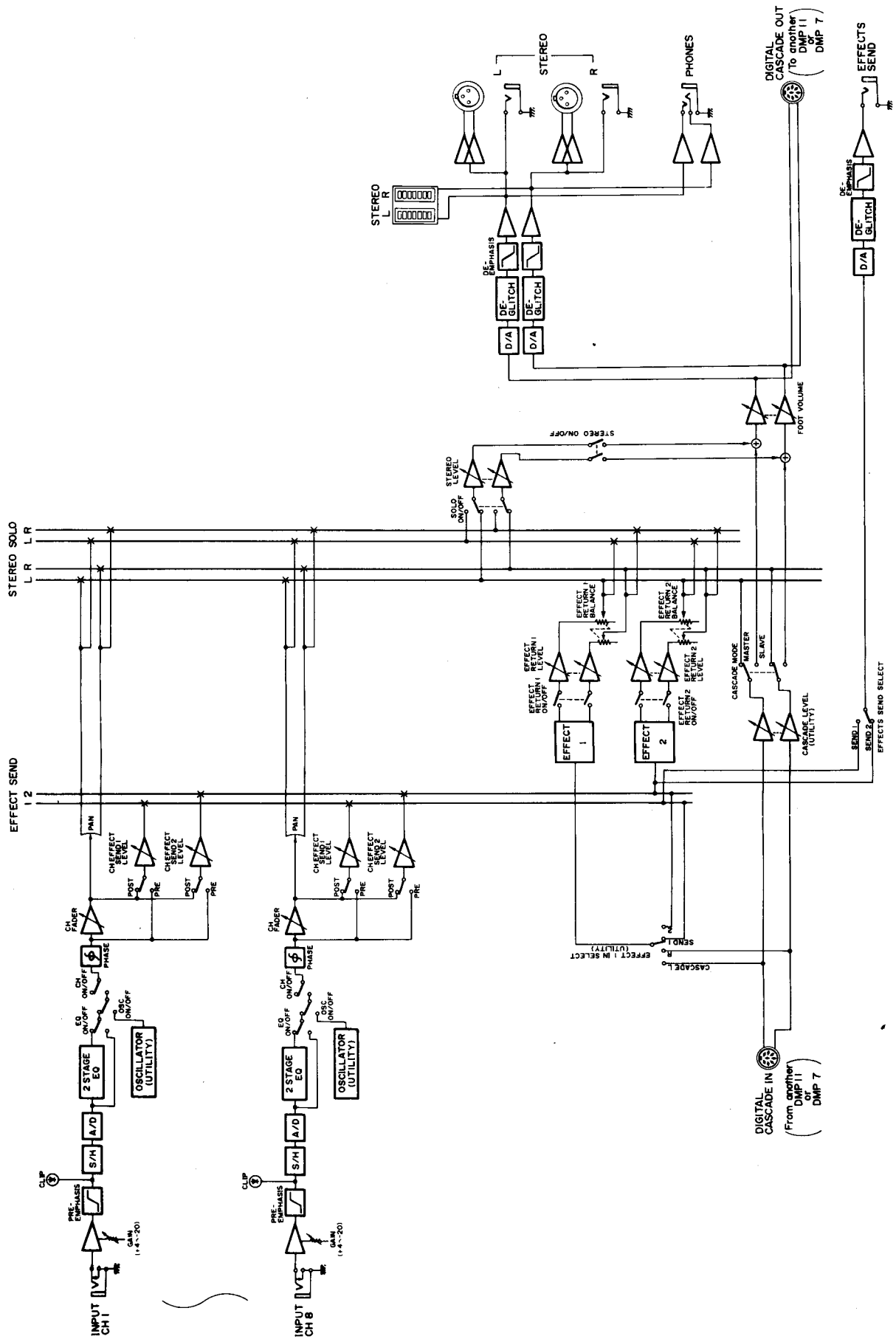
Aufgrund der digitalen Auslegung kann die Funktionssteuerung erheblich vereinfacht werden, indem ein Regler mehrere Funktionen zugewiesen bekommt. Wenn Sie sich erst einmal mit diesem System vertraut gemacht haben, werden Sie schnell feststellen, daß diese multifunktionelle Auslegung wesentlich ergonomischer ist und Zeit spart. Damit können Sie sich vielmehr auf Ihre Ideen und Absichten konzentrieren, ohne sich mit zahlreichen Reglern herumschlagen zu müssen.



Entsprechend dem obigen Blockdiagramm für einen Eingangskanalzug wird das an der INPUT-Buchse auf der Geräterückseite anliegende Signal zuerst zu einem analogen Trennverstärker mit variabler Verstärkung geführt, um den Pegel auf das Quellsignal abgleichen zu können. Die Trimmregler der einzelnen Kanäle befinden sich direkt über den entsprechenden Eingangsbuchsen auf der Rückseite. Dem Eingangspuffer folgt ein Pre-Emphasis-Schaltkreis und ein linearer 16-Bit A/D-Wandler mit einer Abtastfrequenz von 44,1 kHz. Der Entzerrer ist die erste digitale Verarbeitungsstufe nach dem A/D-Konverter. Danach kommt die Phasenregelung, der Haupt-Kanalfader und dann das Stereo-Pansystem, das die Stereo-Hauptsummenschiene speist. 'Abgreifstellen' vor und hinter den Kanalfadern dienen zum Abgreifen des Kanalsignals, das einer der beiden Effektschleifen des DMP11 zugeführt werden soll. Hierbei ist bemerkenswert, daß die Effektsendepegel auf den beiden Effektschleifen ebenso vom Kanalfader gesteuert werden. Wenn eine der beiden Effektsendeschleifen angewählt wird, arbeitet der Kanalfader als Effektsendepegelregler für den

entsprechenden Kanal. Jeder Effektsendepegelregler speist einen ausgefeilten Digitalsignalprozessor. Der mit Effektschleife 1 verbundene Prozessor bietet 20 Effekte wie Reverb (Nachhall), Delay (Verzögerung), Phaser, Flanger, Chorus, gegatetes Reverb (Hall mit Kennschaltung), Tonhöhenverschiebung usw.

Effektschleife 2 wiederum gewährt Zugriff auf 5 interne Digitaleffekte. Eine der beiden Effektsendebusse kann über einen D/A-Wandler mit einem externen Signalprozessor oder Effektgerät verbunden werden. Der Effektrückgabepegelregler (RETURN) steuert den Pegel des Effektsignals von beiden Effektsystemen und seine Funktion wird durch das gewählte Effektsystem bestimmt. Die Stereo-Hauptsummenschiene speist eine Verstärkerstufe mit variablem Verstärkungsfaktor, die über ein Schwellerpedal gesteuert werden kann. Dieser Stufe folgen unmittelbar die Stereo-D/A-Wandler und De-Emphasis-Schaltungen der Stereo-Hauptausgangsstufe des DMP11.



ABSCHNITT 1: ALLGEMEINE BEDIENUNG

FADER-BEDIENUNG

Bezüglich Aussehen und Bedienung sind die Kanalfader des DMP11 mit denen anderer Mischpulte identisch. Jedoch gibt es einen wesentlichen Unterschied: Sie haben mehr als eine Funktion. Wie Sie ja bereits wissen, verfügt der DMP11 über zwei Effektsysteme und zwei Effektsendeschleifen pro Kanal, für die keine eigenen Effektsendepegelregler vorhanden sind, denn beim DMP11 werden Kanal- und Effektsendepegelregelung über den gleichen Fader vorgenommen. Die LED-Anzeigen der Tasten FADER FLIP, SEND 1 und SEND 2 geben dabei darüber Auskunft, welchen Pegel der Fader gegenwärtig steuert: SEND 1, SEND 2 oder CHANNEL (Kanal).

FADER FLIP-ANZEIGE AUS: Kanalpegel
FADER FLIP- & SEND 1-ANZEIGE AN: Pegel des Effektsendewegs 1
FADER FLIP- & SEND 2-ANZEIGE AN: Pegel des Effektsendewegs 2

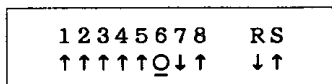
Der RETURN-Pegelregler regelt den Pegel der von den beiden Effektsystemen zurückkommenden Effektsignale. Der STEREO-Hauptfader hat keine Sekundärfunktion.

FADERSTATUS-ANZEIGE

Beim Umschalten zwischen Speicherplätzen oder von Kanal- auf Effektsendepegelregelung entsprechen die Faderpositionen wahrscheinlich nicht den Speicherdaten. In diesem Fall brauchen Sie nur die FADER STATUS-Taste antippen und die gespeicherten Fadereinstellungen für die gewählte Steuerfunktion werden vom LCD-Display grafisch aufgeführt.



Falls Sie die gespeicherte Faderstellung exakt nachvollziehen wollen, müssen Sie nur Taste FADER STATUS ein zweites Mal drücken, wodurch eine Anzeige wie folgt erscheint.



Die Zahlen in der oberen Reihe entsprechen den Kanalfadern 1 bis 8, während S für den Stereo-Hauptfader und R für den RETURN-Fader steht. Ein "O" unter der Nummer gibt an, daß die Faderstellung den Speicherdaten entspricht. Ein nach oben weisender Pfeil weist darauf hin, daß der Pegel erhöht werden muß, während ein Pfeil nach unten eine Pegelabsenkung bedeutet. Die mit Pfeilen gekennzeichneten Fader langsam in die angezeigte Richtung verschieben bis statt des Pfeils ein "O" auftaucht und andeutet, daß jetzt die Faderstellung mit den Speicherdaten übereinstimmt.

Durch erneutes Drücken von FADER STATUS wird wieder auf das grafische Display der Faderstellungen zurückgeschaltet.

KANALEINSCHALTTASTEN

Die mit ON gekennzeichneten Kanaleinschalttasten über den Kanalfadern schalten die entsprechenden Kanäle und damit Signale an oder aus. Bei leuchtender LED-Anzeige einer ON-Taste ist deren Kanal aktiviert. Diese Tasten lassen sich mit den ON/OFF- bzw. MUTE-Tasten (Stummschaltung) eines herkömmlichen Mischpults vergleichen. Wenn der Kanal ausgeschaltet ist, liegt dessen Signal nicht an der Stereo-Hauptsummenschiene oder den Effektsendewegen an. Die ON-Taste des Effektrückgabekanals (RETURN) schaltet das Effektsignal von den zwei (je nachdem welche SEND-Schleife gewählt wurde) Effektsystemen stumm oder ein, während die Kanaleinschalttaste des Stereokanals die Stereo-Hauptausgänge des DMP11 ein- oder ausschaltet.

PAN

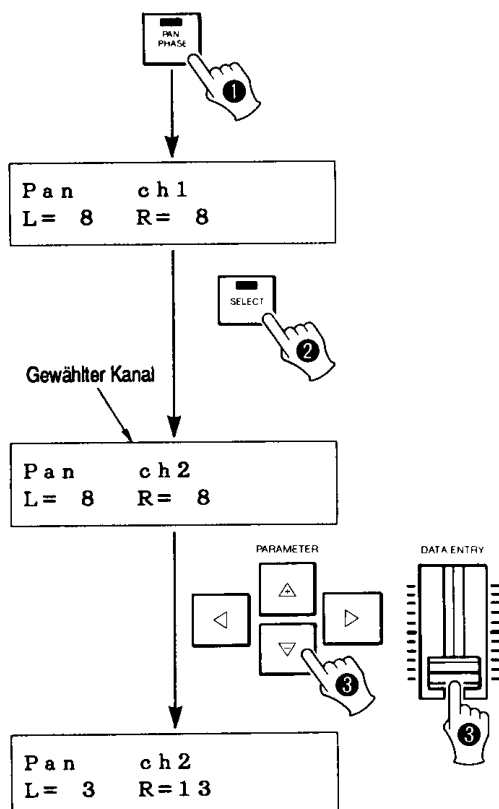
Mit dem DMP11 ist es möglich, die Signale für jeden Eingangskanal in 17 diskreten Schritten über den Stereobus zu verteilen. Die PAN-Information auf dem LCD-Display weist zwei Zahlen auf: $L = n$ und $R = n$, wobei 'n' eine ganze Zahl zwischen 0 und 16 repräsentiert. Bei einer Eingabe von z. B. $L=8$ und $R=8$ ist das Signal im Stereofeld zentriert. Die Einstellung $L = 16$ und $R = 8$ würde das Signal hingegen ganz links positionieren, während die Eingabewerte $L=12$ und $R=4$ das Signal ungefähr halbrechts in das Stereofeld legen.

$L=16/R=0$, $L=15/R=8$ $ZL=8/R=8$ $L=1/R=15$, $L=0/R=16$

Ganz links \leftarrow Zentrum \rightarrow Ganz rechts

PAN-EINSTELLUNG

- 1 Die Taste PAN/PHASE drücken.
- 2 Die SELECT-Taste des Kanals drücken, dessen Signale im Stereofeld platziert werden sollen.
- 3 Entweder den Schieberegler DATA ENTRY oder die PARAMETER-Tasten \triangleleft / \triangleright zur Einstellung der Panoramaplatzierung verwenden.

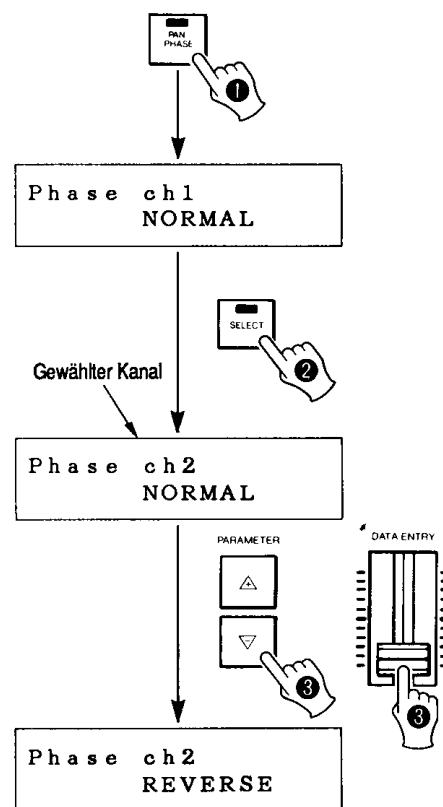


PHASE

Wie bei herkömmlichen Mischpulten kann auch der DMP11 mit Hilfe der Phasenumkehrfunktion an die Phasenlage von verschiedenen Quellen angepaßt werden, um unregelmäßiges Ansprechen oder Pegelverschiebungen zu verhindern. Obwohl die Phasen Anpassung bei hochpegeligen Quellen im allgemeinen kein Problem darstellt, kann sie bei Mikrofonquellen (wenn z. B. der Yamaha 8-Kanal Mikrofonverstärker MLA7 verwendet wird) den Ausschlag geben.

PHASENEINSTELLUNG

- 1 Die Taste PAN/PHASE zweimal antippen (falls die PAN-Funktion bereits aufgerufen ist, nur einmal drücken).
- 2 Die SELECT-Taste des Kanals drücken, für dessen Signal die Phase eingestellt werden soll.
- 3 Entweder den Schieberegler DATA ENTRY oder die PARAMETER-Tasten \triangleleft / \triangleright verwenden, um eine normale (NORMAL) oder umgekehrte (REVERSE) Phase zu erhalten.



ENTZERRUNG

Der DMP11 verfügt über einen vielseitigen 2-Band Entzerrer für jeden Kanal. Das hohe (HI) und tiefe (LO) Band kann so eingestellt werden, daß sie als Glocken-, Kuhschwanzfilter oder dynamische Filter arbeiten. In der Glockenfilter-Betriebsart kann der Gütefaktor Q in einem weiten Bereich von 0,1 bis 5 eingestellt werden. In der Dynamikbetriebsart (DYNA) wird die Mittenfrequenz automatisch durch den gesamten Entzerrerbereich von 32 Hz bis 18 kHz durchgestimmt.

ENTZERREREINSTELLUNG

- 1 Die SELECT-Taste des Kanals drücken, dessen Entzerrung eingestellt werden soll.

- 2 Die Taste LOW EQ oder HI EQ drücken, um das Entzerrerbands zu wählen.

LOW EQ: 32 Hz - 18 kHz

HI EQ: 32 Hz - 18 kHz

- 3 Falls die Anzeige 'EQ OFF' auftaucht, den gleichen EQ-Bandwahlschalter erneut betätigen, um das Band zu aktivieren. Ein eingeschaltetes Band kann durch ein zweites Drücken seines Bandwahlschalters ausgeschaltet werden.

- 4 Die PARAMETER-Tasten ◀ / ▶ zum Anwählen der Parameter verwenden, die modifiziert werden sollen (das Cursor-Rechteck blinkt über dem ersten Buchstaben des Parameternamens):

'F' = Frequenz (32 Hz - 18 kHz)

'G' = Verstärkungsfaktor (Gain) (-15 dB - +15 dB)

'Q' = Gütefaktor (0,1 - 5, nur bei Wahl von PEAK-Filter)

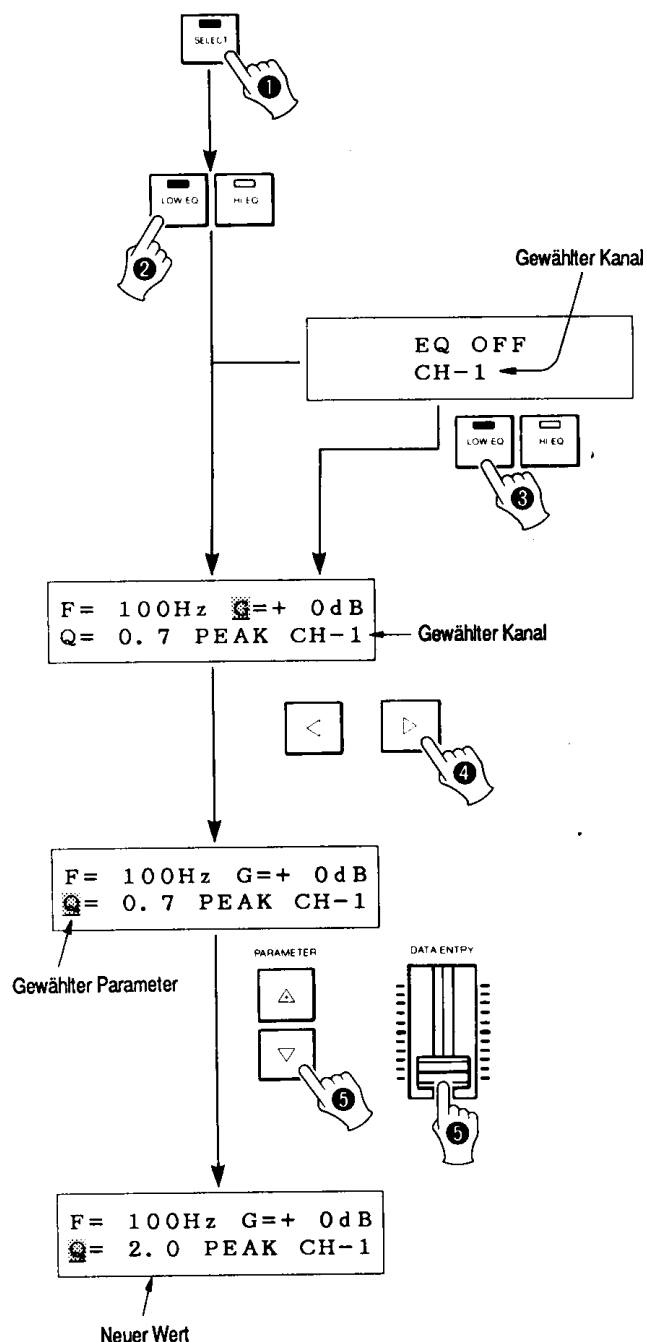
'PEAK' = Glockenfilter

'SHV' = Kuhschwanzfilter

'DYNA' = Dynamisches Filter

Gegenwärtig gewählter Kanal.

- 5 Die Werteingaben entweder mit dem Schieberegler DATA ENTRY oder den PARAMETER-Tasten +/- vornehmen.



* Vorsicht beim Umschalten des HI-Bandes von Kuhschwanz- auf Glockencharakteristik. Falls die Kuhschwanzcharakteristik hierbei einen hohen Verstärkungsfaktor aufweist, kommt es nach dem Umschalten auf Glockenform insbesondere im tiefen Frequenzbereich (32 Hz - 1 kHz) unter Umständen zu Brummen.

INTERNE EFFEKTSCHLEIFEN

Der DMP11 weist zwei voneinander vollkommen unabhängige Effektschleifen auf, die jeweils Zugriff auf eine eigene Gruppe von hochwertigen Digitaleffekten bieten. EFFECT 1 verschafft Zugang zu den folgenden 20 internen Effekten:

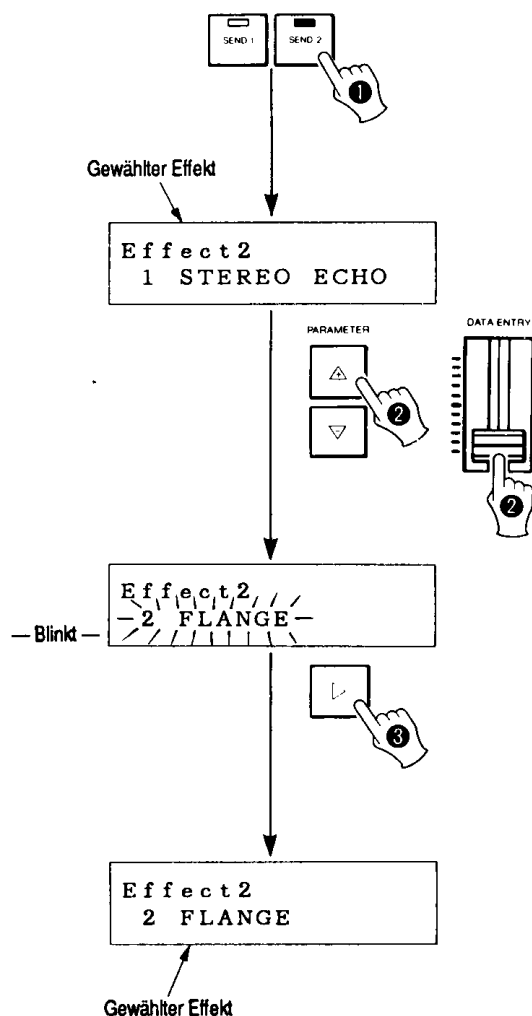
- | | |
|----------------|--------------------|
| 1. REV 1 HALL | 11. SYMPHONIC |
| 2. REV 2 ROOM | 12. EARLY REF. 1 |
| 3. REV 3 VOCAL | 13. EARLY REF. 2 |
| 4. REV 4 PLATE | 14. GATE REVERB |
| 5. FLANGE A | 15. REVERSE GATE |
| 6. FLANGE B | 16. DELAY L&R |
| 7. CHORUS A | 17. STEREO ECHO |
| 8. CHORUS B | 18. PITCH CHANGE A |
| 9. PHASING | 19. PITCH CHANGE B |
| 10. TREMOLO | 20. PITCH CHANGE C |

EFFECT 2 bietet 5 interne Effekte und erlaubt über die Buchse EFFECTS SEND auf der Geräterückseite den Zugriff auf externe Effektgeräte. Die 5 internen Effekte von SEND 2 sind:

1. STEREO ECHO
2. FLANGE
3. CHORUS
4. PHASING
5. PANPOT

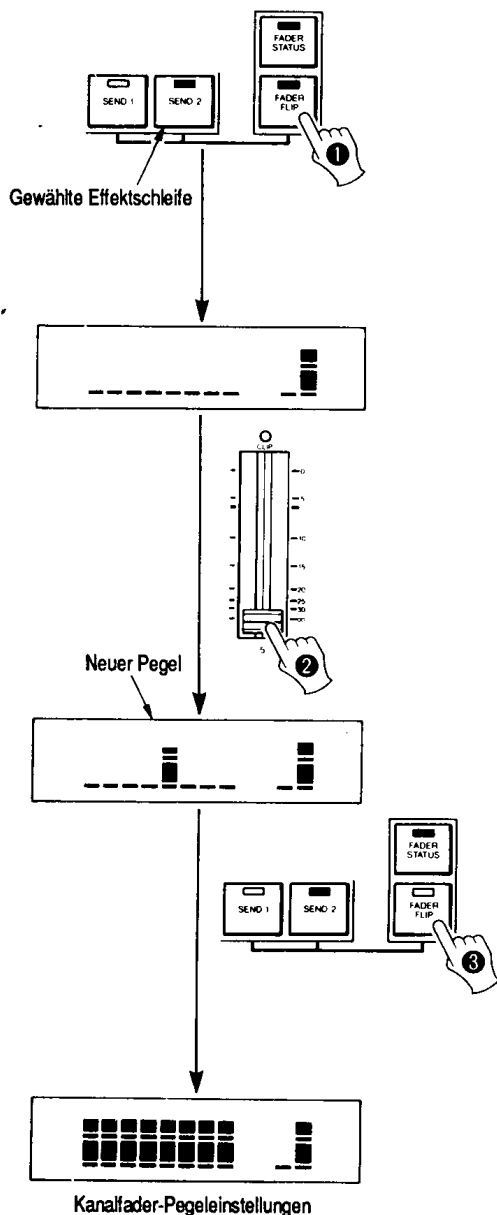
WAHL VON EFFEKTSCHLEIFE UND EFFEKT

- ① Zur Wahl der Effektschleife SEND 1 oder SEND 2 drücken.
- ② Den Effekt mit dem Schieberegler DATA ENTRY oder den PARAMETER-Tasten +/- wählen (der Effektname blinkt dadurch auf dem LCD-Display auf).
- ③ Die Taste EFFECT RECALL drücken, um den Effekt zu aktivieren (Wird durch stetiges Leuchten des Effektname angezeigt).



EINSTELLUNG DES SENDEWEGPEGELS FÜR EINEN GEWÄHLTEN EFFEKT

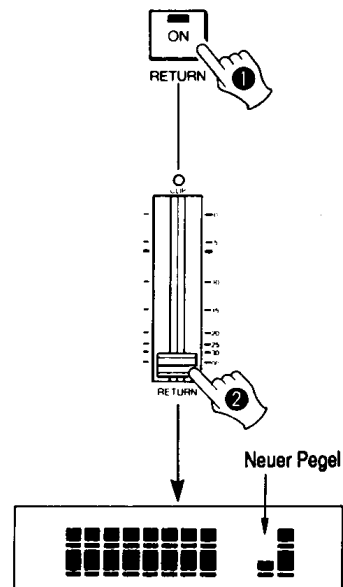
- ① Nach der Wahl der Effektschleife (SEND 1 oder SEND 2) die Taste FADER FLIP antippen. Dadurch leuchten die LED-Anzeige der FADER FLIP- und der FADER STATUS-Taste auf und die gegenwärtige Faderfunktion für die gewählte Effektschleife wird vom LCD-Display aufgeführt. Damit arbeiten die Kanalfader als Pegelregler für den Effektsendeweg ihres jeweiligen Kanals.
- ② Die gewünschten Effektsendepiegel mit den Fadern einstellen.
- ③ Die Taste FADER FLIP erneut drücken, damit die Fader wieder als Kanalpegelregler arbeiten.



EINSTELLUNG DES RÜCKGABEPEGELS FÜR EINEN GEWÄHLTEN EFFEKT

- 1 Nach der Wahl der Effektschleife (SEND 1 oder 2) die ON-Taste über dem RETURN-Fader drücken, wodurch deren LED-Anzeige aufleuchtet (wenn dies noch nicht der Fall ist).
- 2 Mit dem RETURN-Fader den gewünschten Effektrückgabepegel einstellen.

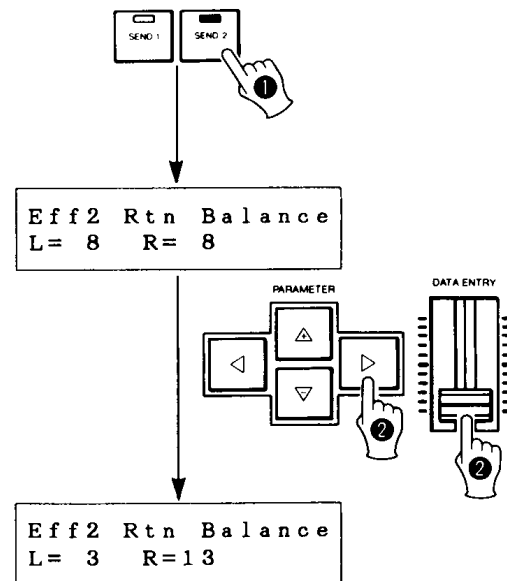
* Dieser Vorgang muß für jede Effektschleife einzeln ausgeführt werden. Beim Umschalten zwischen Effektschleifen (z. B. von SEND 1 auf SEND 2) werden der RETURN Ein/Aus-Zustand sowie der RETURN-Faderpegel für die jeweilige Effektschleife gespeichert.



EINSTELLUNG DER EFFEKTRÜCKGABE-KANAL-BALANCE FÜR EFFEKTSCHLEIFE 1 ODER SEND 2

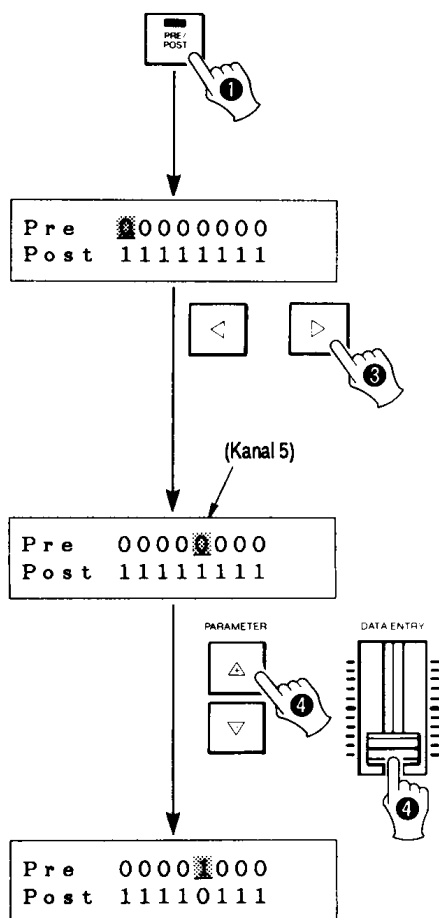
Die Kanalbalance des zurückkommenden Effektsignals kann für SEND 1 und SEND 2 getrennt justiert werden.

- 1 Nach dem Drücken von SEND 1 oder SEND 2, um die Effektschleife zu wählen, die entsprechende SEND-Taste ein zweites Mal drücken. Damit erscheint auf dem LCD-Display 'Eff1 Rtn Balance' bzw. 'Eff2 Rtn Balance'.
- 2 Die Balance-Einstellung für das von der Schleife rückgeführte Effektsignal wird wie die PAN-Einstellung auf Seite 87 vorgenommen. Die PARAMETER-Tasten ◀, ▶ und +/- bzw. den DATE ENTRY-Schieberegler zum Einstellen der Kanalbalance für das Effektsignal verwenden.



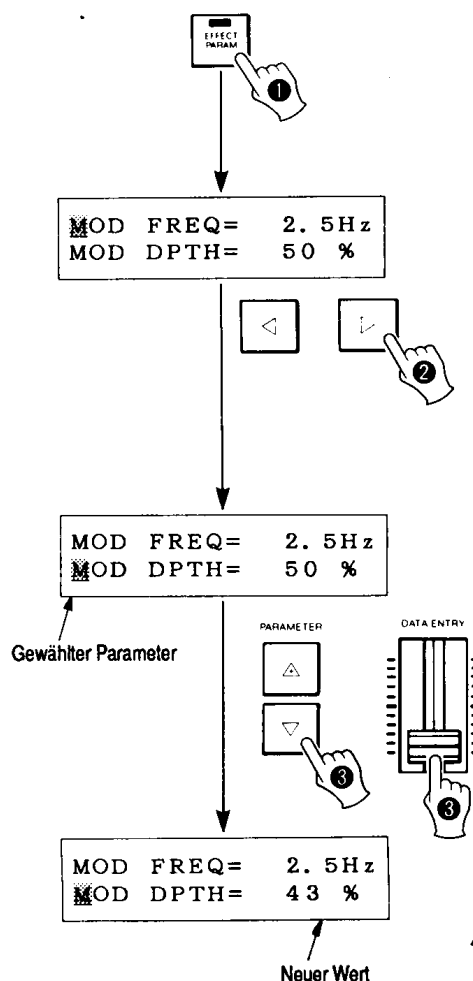
WAHL VON VOR/HINTERREGLER-EFFEKTSSENDEWEG

- 1 Die Taste PRE/POST drücken.
- 2 Die zwei Reihen von 8 Nullen und/oder Einsen (0/1), die nun auf der Anzeige erscheinen, stellen von links nach rechts die Eingangskanäle 1 bis 8 dar. Wenn z. B. die erste Ziffer der oberen Reihe 'PRE' eine Null ist und die darunterliegende Ziffer in der zweiten Reihe 'POST' eine 1 ist, bedeutet dies, daß der Effektsendeweg für Kanal 1 auf POST (d. h. Signalabgriff hinter dem Fader) eingestellt ist (Dies ist die Voreinstellung für alle Kanäle).
- 3 Mit den PARAMETER-Tasten ◀ und ▶ den Kanal anwählen, dessen Signalabnahmepunkt eingegeben werden soll (der Cursor blinkt in der oberen Reihe an der Stelle des jeweiligen Kanals).
- 4 Mit den PARAMETER-Tasten + oder - bzw. dem DATA ENTRY-Schieberegler den Signalabnahmepunkt (Pre oder Post, d. h. Signalabgriff vor oder hinter dem Fader) für den gewählten Kanal eingeben.



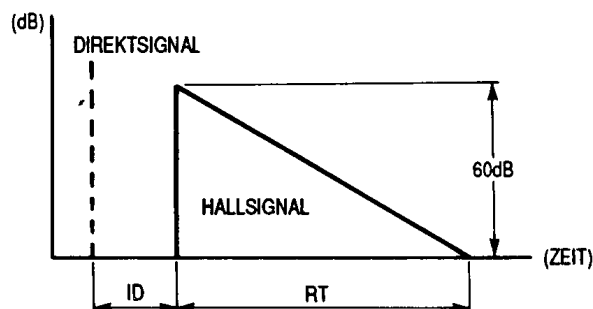
MODIFIZIEREN VON EFFEKTPARAMETERN

- 1 Nach Wahl der gewünschten Effektschleife und des Effekts die Taste EFFECT PARAM drücken, um auf Effekteditierung zu schalten.
- 2 Mit den PARAMETER-Tasten ◀ und ▶ den gewünschten Parameter anwählen.
- 3 Mit dem DATA ENTRY-Schieberegler oder den PARAMETER-Tasten +/- den Wert für den gewählten Parameter eingeben. Nachfolgend befindet sich eine Beschreibung der Effekte und ihrer Parameter.



EFFEKTE & PARAMETER VON EFFEKTSCHLEIFE 1

1. REV 1 HALL (NACHHALL 1: SAAL)
2. REV 2 ROOM (NACHHALL: KLEINERER RAUM)
3. REV 3 VOCAL (NACHHALL: FÜR VOKALSTIMMEN)
4. REV 4 PLATE (PLATTENHALL)



Nachhallzeit (RT): 0,3 – 99 Sek.

Dieser Parameter beschreibt die Zeitspanne, in der der Nachhall bei einem 1 kHz Quellensignal um 60 dB abklingt, d. h. verstummt. In der Realität hängt diese Zeit von verschiedenen Faktoren wie Raumgröße, Raumform, Art der reflektierenden Oberflächen usw. ab.

Nachhallzeitverhältnis der hohen Frequenzen (HI): x 0,1 – x1,0

Beim natürlichen Nachhall hängt die Nachhallzeit von der Frequenz ab. Je höher die Frequenz, desto schneller wird der Schall von Wänden, Mobiliar und sogar der Luft absorbiert. Dieser Parameter ermöglicht ein Modifizieren der Nachhallzeit der hohen Frequenzen im Verhältnis zur Hallzeit der mittleren Frequenzen.

Anfangsverzögerung (ID): 0,1 – 1000 Millisek.

Dieser Parameter repräsentiert die Zeitspanne zwischen Direktschall und Auftreten der ersten Schallreflexionen, die ja mit den nachfolgenden Reflexionen zusammen den Nachhall bilden.

Hochpaßfilter (HPF): THRU, 32 Hz – 1000 Hz

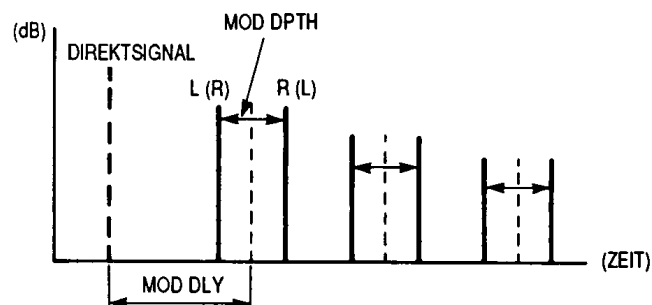
Mit diesem Filter wird nur der Frequenzanteil des Nachhalls durchgelassen, der über der eingegebenen Frequenz liegt. Bei Wahl von THRU wirkt das Hochpaßfilter nicht.

Tiefpaßfilter (LPF): 1 kHz – 18 kHz, THRU

Mit diesem Filter wird nur der Frequenzanteil des Nachhalls durchgelassen, der unter der eingegebenen Frequenz liegt. Bei Wahl von THRU wirkt das Tiefpaßfilter nicht.

5. FLANGE A

6. FLANGE B



Modulationsfrequenz (MOD FRQ): 0,1 Hz – 20 Hz

Bestimmt die Geschwindigkeit der Modulation und damit die Rate mit der sich das Effektsignal ändert.

Modulationsgrad (MOD DPTH): 0% – 100%

Bestimmt den Grad der Verzögerungszeitänderung und legt damit den Wirkungsgrad des Effekts fest. Bei Eingabe des Höchstwerts ändert sich die Verzögerungszeit um +4 mSek.

Modulationsverzögerung (MOD DLY): 0,1 – 100 Millisek.

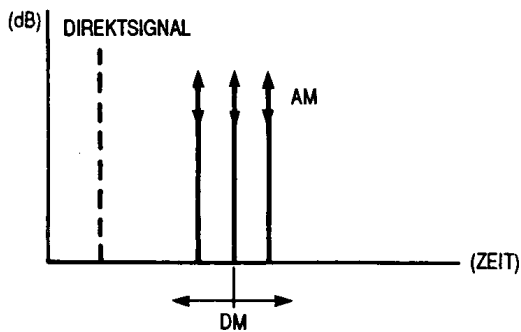
Dieser Parameter bestimmt die grundlegende Zeitspanne zwischen dem Direktschall und dem Einsetzen des Flanger-Effekts.

Rückkopplungs-Gain (FB GAIN): 0% – 99%

Legt den Anteil des Flanger-Signals fest, der zum Prozessoreingang zurückgeführt wird, um weiter moduliert zu werden. Je höher der Rückkopplungs-Gain desto mehr nehmen Komplexität, "Stärke" und Abklingzeit des Flanger-Effekts zu.

7. CHORUS A

8. CHORUS B



Modulationsfrequenz (MOD FRQ): 0,1 Hz – 20 Hz

Bestimmt die Geschwindigkeit, mit der sich der Effekt ändert.

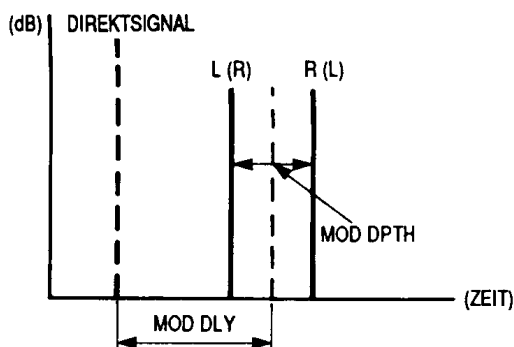
Verzögerungsmodulationsgrad (DM): 0% – 100%

Dieser Parameter legt fest, wie die Verzögerungszeit eines Effektsignals sich im Verhältnis zu einem anderen Effektsignal ändert. Bei der Eingabe des Höchstwerts schwankt die Verzögerungszeit um + 4 mSek.

Amplituden-Modulationsgrad (AM): 0% – 100%

Legt fest, wie stark die Amplitude (Pegel) des Eingangssignals variiert wird.

9. PHASING



Modulationsfrequenz (MOD FREQ): 0,1 Hz – 20 Hz

Bestimmt die Geschwindigkeit, mit der sich das Effektsignal ändert.

Modulationsgrad (MOD DPTH): 0% – 100%

Bestimmt den Grad der Verzögerungszeitänderung und legt damit den Wirkungsgrad des Effekts fest. Bei Eingabe des Höchstwerts ändert sich die Verzögerungszeit um +4 mSek.

Modulationsverzögerung (MOD DLY): 0,1 – 5,8 Millisek.

Dieser Parameter bestimmt die grundlegende Zeitspanne zwischen dem Direktschall und dem Einsetzen des Phaser-Effekts.

10. TREMOLO

Modulationsfrequenz (MOD. FRQ): 0,1 Hz - 20 Hz

Bestimmt die Modulationsgeschwindigkeit des Tremolo-Effekts.

Modulationsgrad (MOD DEPTH): 0% – 100%

Legt den Wirkungsgrad (Betrag der Amplitudenmodulation) des Effekts fest.

11. SYMPHONIC

Modulationsfrequenz (MOD FRQ): 0,1 Hz - 20 Hz

Bestimmt die Geschwindigkeit, mit der sich das Effektsignal ändert.

Modulationsgrad (MOD DEPTH): 0% – 100%

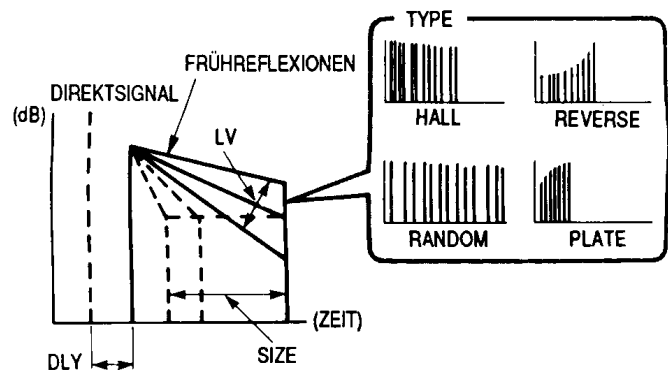
Legt den Wirkungsgrad des Effekts fest.

12. EARLY REF. 1

13. EARLY REF. 2

14. GATE REVERB

15. REVERSE GATE



Frühreflexionsmuster (TYPE): HALL/RANDOM/REVERSE/PLATE

Der TYPE-Parameter wählt eines der vier Frühreflexionsmuster. HALL erzeugt ein Frühreflexionsmuster, wie es für eine Konzerthalle typisch ist. RANDOM bewirkt eine unregelmäßige Reihe von Frühreflexionen, die in der Natur nicht auftritt. PLATE wiederum bewirkt ein Frühreflexionsmuster wie es beim Einsatz eines mechanischen Plattenhalls entsteht, während REVERSE eine Reihe von Reflexionen mit zunehmendem Lautstärkepegel erzeugt, was sich mit dem Rückwärtsabspielen eines aufgezeichneten Hallklangs vergleichen lässt.

Raumgröße (SIZE): 0,1 – 20

Dieser Parameter bestimmt die Zeitabstände zwischen den einzelnen Frühreflexionen, die bei natürlichen Frühreflexionen zur Raumgröße direkt proportional sind.

Schallaktivität (LV): 0 – 10

Die Schallaktivität beschreibt die Geschwindigkeit mit der reflektierte Klänge ausklingen. Wenn dieser Parameter auf Null eingestellt wird, resultiert ein schalltoter Raum. Durch Erhöhen des Parameterwerts nimmt die Schallaktivität des Raums zu, d. h. er scheint mehr reflektierende Oberflächen zu besitzen.

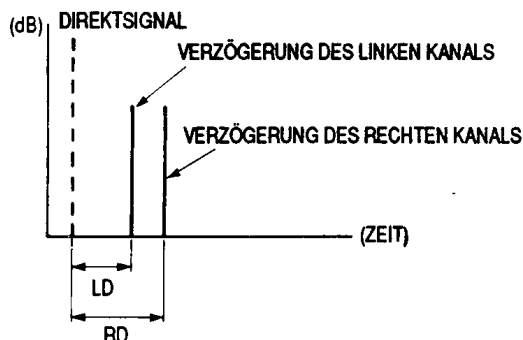
Verzögerungszeit (DLY): 0,1 – 1000 Millisek.

Die Zeitspanne zwischen Direktschall und Auftreten der ersten Frühreflexionen.

Tiefpaßfilter (LPF): 1 kHz – 18 kHz, THRU

Mit diesem Filter wird nur der Frequenzanteil der Frühreflexionen durchgelassen, der unter der eingegebenen Frequenz liegt. Bei Wahl von THRU wirkt das Tiefpaßfilter nicht.

16. DELAY L & R



Verzögerung des linken Kanals (LD): 0,1 – 1400 Millisek.

Legt die Zeit zwischen Direktschall und seiner ersten Wiederholung auf dem linken Kanal fest.

Rückkopplungs-Gain des linken Kanals (LFG): 0% – 99%

Bestimmt den Anteil des auf dem linken Kanal verzögerten Signals, der zum Eingang des Prozessors rückgekoppelt wird. Je höher der Gain-Wert desto größer ist die Anzahl der verzögerten Wiederholungen.

Verzögerung des rechten Kanals (RD): 0,1 – 1400 Millisek.

Legt die Zeit zwischen Direktschall und seiner ersten Wiederholung auf dem rechten Kanal fest.

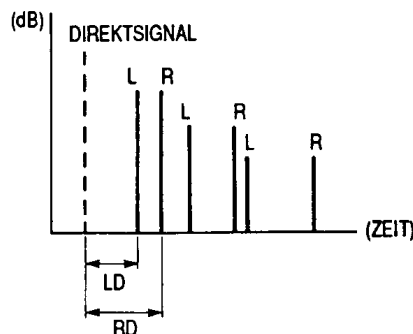
Rückkopplungs-Gain des rechten Kanals (RFG): 0% – 99%

Bestimmt den Anteil des auf dem rechten Kanal verzögerten Signals, der zum Eingang des Prozessors rückgekoppelt wird. Je höher der Gain-Wert, desto größer ist die Anzahl der verzögerten Wiederholungen.

Höhen-Rückkopplung (HIGH): x 0,1 – x 10

Steuert die Rückkopplung der Höhen. Mit abnehmenden Werten reduziert sich der Anteil der rückgekoppelten Höhen im rückgeführten Signal.

17. STEREO-ECHO



Verzögerung des linken Kanals (LD): 0,1 – 700 Millisek.

Legt die Zeit zwischen Direktschall und seines ersten Echos auf dem linken Kanal fest. Nachfolgende Echos treten mit den gleichen Zeitabständen, wie hier festgelegt, auf. Die Anzahl der Echos hängt von der Einstellung für den Rückkopplungs-Gain des entsprechenden Kanals ab.

Rückkopplungs-Gain des linken Kanals (LFG): 0% – 99%

Legt die Anzahl der Echos fest, die dem Direktsignal folgen - von Null bis zu nahezu unendlich (bei Maximalwert).

Verzögerung des rechten Kanals (RD): 0,1 – 700 Millisek.

Arbeitet wie der Verzögerungsparameter (LD) des rechten Kanals, wirkt allerdings auf den linken Kanal.

Rückkopplungs-Gain des rechten Kanals (RFG): 0% – 99%

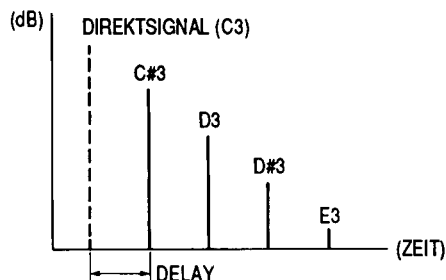
Arbeitet wie der Rückkopplungsparameter (LFG) des rechten Kanals, wirkt allerdings auf den linken Kanal.

Höhen-Rückkopplung (HIGH): x 0,1 – x 10

Steuert die Rückkopplung der Höhen. Mit abnehmenden Werten reduziert sich der Anteil der rückgekoppelten Höhen im rückgeführten Signal.

18. PITCH CHANGE A

BEISPIEL) PITCH = +1, FG=30, EINGANGSTON=C3



Tonhöhenverschiebung (PITCH): -12 – +12

Dieser Parameter legt den Betrag der Transposition in Halbtonschritten fest. +12 entspricht dabei einem Effektsignal, das um 1 Oktave über dem Eingangs- oder Direktsignal liegt, während -12 das Effektsignal um eine Oktave absenkt. Der Betrag der Tonhöhenverschiebung kann auch über ein externes MIDI-Keyboards gesteuert werden.

Feinstimmung (FINE): -100 – +100

Erlaubt ein extrem präzises Einstimmen in Schritten von 1 Cent (Halbtonghundertstel).

Verzögerungszeit (DELAY): 0,1 – 400 Millisek.

Legt die Zeitspanne zwischen Direktsignal (Eingangssignal) und Einsetzen des transponierten Effektsignals fest.

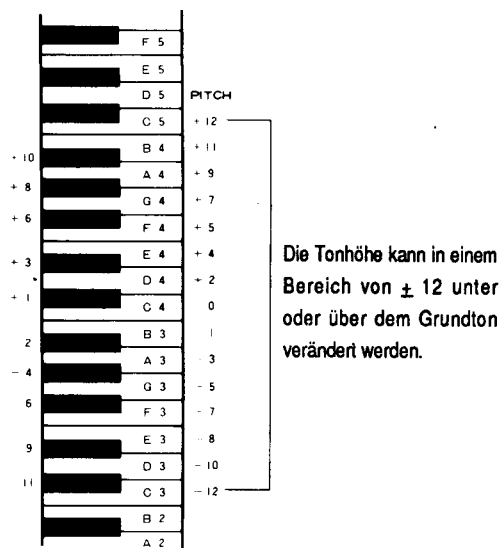
Rückkopplungs-Gain (FG): 0 – 99%

Wenn dieser Parameter auf 0 eingestellt wird, tritt nur ein einziges Effektsignal nach Verstärken der Verzögerungszeit (DELAY) auf. Mit steigendem Parameterwert werden zunehmend mehr Wiederholungen erzeugt, die jeweils um den mit dem PITCH-Parameter festgelegten Wert von der vorangehenden Wiederholung transponiert werden.

Grundton (KEY): OFF, C1 – C6

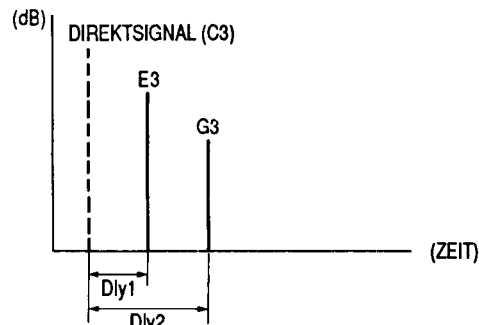
Mit diesem Parameter wird der Grundton für einen angeschlossenen MIDI-Synthesizer eingegeben, um über ihn den PITCH-Parameter steuern zu können (dazu muß der MIDI OUT-Ausgang des Synthesizers mit dem MIDI IN-Eingang des DMP11 verbunden werden und der DMP11 muß auf dem Sendekanal des Synthesizers empfangen können). Falls der Grundton z. B. auf C4 eingestellt ist, wird durch Anschlagen der C3-Taste (C3 liegt um eine Oktave unter dem C4) der Tonhöhenverschiebungswert (PITCH) auf -12 justiert. Durch Anschlagen der D4-Taste würde eine Tonerhöhung um einen ganzen Ton (+2) resultieren. Wenn eine Taste eine Oktave über oder unter dem Grundton gedrückt wird, wirkt der Tonhöhenverschiebungseffekt nicht und es ist nur das Direktsignal zu hören. Falls der BASE KEY-Parameter auf OFF (aus) gestellt ist, kann die Transposition nicht über MIDI-Signale gesteuert werden.

BSP) Grundton (KEY) = C4



19. PITCH CHANGE B

BEISPIEL) P1 = +4, P2 = +7, EINGANGSTON=C3



Transponierung für 1. Effektnote (P1): -12 – +12

Bestimmt die Tonhöhenverschiebung der ersten Effektnote in Bezug zur Eingangsnote. Der Transponierbereich liegt zwischen einer Oktave unter (-12) und einer Oktave über (+12) der Eingangstonhöhe.

Feinstimmung der 1. Effektnote (F1): -100 – +100

Erlaubt ein extrem präzises Einstimmen in Schritten von 1 Cent (Halbtonghundertstel) für die 1. Effektnote.

Verzögerungszeit der 1. Effektnote (Dly1): 0,1 – 200 Millisek.

Legt die Zeitspanne zwischen Direktsignal (Eingangssignal) und Einsetzen der 1. transponierten Effektnote fest.

Transponierung für 2. Effektnote (P2): -12 – +12

Bestimmt die Tonhöhenverschiebung der zweiten Effektnote in Bezug zur Eingangsnote. Der Transponierbereich liegt zwischen einer Oktave unter (-12) und über (+12) dem Eingangssignal.

Feinstimmung der 2. Effektnote (F2): -100 – +100

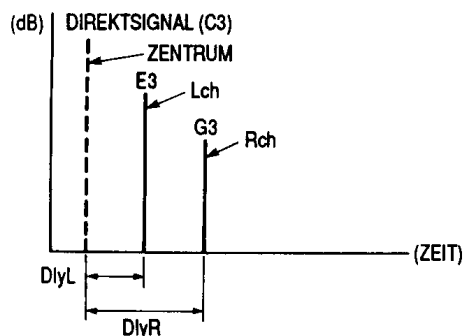
Erlaubt ein extrem präzises Einstimmen in Schritten von 1 Cent (Halbtonhundertstel) für die 2. Effektnote.

Verzögerungszeit der 2. Effektnote (Dly2): 0,1 – 200 Millisek.

Legt die Zeitspanne zwischen Direktsignal (Eingangssignal) und Einsetzen der 2. transponierten Effektnote fest.

20. PITCH CHANGE C

BEISPIEL) PL=+4, PR=+7, EINGANGSTON=C3



Transponierung für linke Effektnote (PL): -12 – +12

Bestimmt die Tonhöhenverschiebung der linken Effektnote in Bezug zur Eingangsnote. Der Transponierbereich liegt zwischen einer Oktave tiefer (-12) und eine Oktave höher (+12).

Feinstimmung der linken Effektnote (FL): -100 – +100

Erlaubt ein extrem präzises Einstimmen in Schritten von 1 Cent (Halbtonhundertstel) für die linke Effektnote.

Verzögerungszeit der linken Effektnote (L DLY): 0,1 – 200 Millisek.

Legt die Zeitspanne zwischen Direktsignal (Eingangssignal) und Einsetzen der linken transponierten Effektnote fest.

Transponierung für rechte Effektnote (PR): -12 – +12

Bestimmt die Tonhöhenverschiebung der rechten Effektnote in Bezug zur Eingangsnote. Der Transponierbereich liegt zwischen einer Oktave unter (-12) und einer Oktave über (+12) dem Eingangston.

Feinstimmung der rechten Effektnote (FR): -100 – +100

Erlaubt ein extrem präzises Einstimmen in Schritten von 1 Cent (Halbtonhundertstel) für die rechte Effektnote.

Verzögerungszeit der rechten Effektnote (DlyR): 0,1 – 200 Millisek.

Legt die Zeitspanne zwischen Direktsignal (Eingangssignal) und Einsetzen der rechten transponierten Effektnote fest.

EFFEKTE & PARAMETER VON EFFEKTSCHLEIFE 2

1. STEREO-ECHO

Verzögerung des linken Kanals (LD): 0,1 – 175 Millisek.

Legt die Zeit zwischen Direktschall und seines ersten Echos auf dem linken Kanal fest. Nachfolgende Echos treten mit den gleichen Zeitabständen, wie hier festgelegt, auf. Die Anzahl der Echos hängt von der Einstellung für den Rückkopplungs-Gain des entsprechenden Kanals ab.

Rückkopplungs-Gain des linken Kanals (LFG): 0% – 99%

Legt die Anzahl der Echos fest, die dem Direktsignal folgen - von Null bis zu nahezu unendlich (bei Maximalwert).

Verzögerung des rechten Kanals (RD): 0,1 – 175 Millisek.

Arbeitet wie der Verzögerungsparameter (LD) des rechten Kanals, wirkt allerdings auf den linken Kanal.

Rückkopplungs-Gain des rechten Kanals (RFG): 0% – 99%

Arbeitet wie der Rückkopplungsparameter (LFG) des rechten Kanals, wirkt allerdings auf den linken Kanal.

Höhen-Rückkopplung (HIGH): x 0,1 – x 1,0

Steuert die Rückkopplung der Höhen. Mit abnehmenden Werten reduziert sich der Anteil der rückgekoppelten Höhen im rückgeführten Signal.

2. FLANGE

Modulationsfrequenz (MOD FRQ): 0,1 Hz – 20 Hz

Bestimmt die Geschwindigkeit der Modulation und damit die Rate mit der sich das Effektsignal ändert.

Modulationsgrad (MOD DEPTH): 0% – 100%

Bestimmt den Grad der Verzögerungszeitänderung und legt damit den Wirkungsgrad des Effekts fest. Bei Eingabe des Höchstwerts ändert sich die Verzögerungszeit um +4 mSek.

Modulationsverzögerung (MOD DLY): 0,1 – 100 Millisek.

Dieser Parameter bestimmt die grundlegende Zeitspanne zwischen dem Direktschall und dem Einsetzen des Flanger-Effekts.

Rückkopplungs-Gain (FB GAIN): 0% – 99%

Legt den Anteil des Flanger-Signals fest, der zum Prozessoreingang zurückgeführt wird, um weiter moduliert zu werden. Je höher der Rückkopplungs-Gain desto mehr nehmen Komplexheit, "Stärke" und Abklingzeit des Flanger-Effekts zu.

3. CHORUS B

Modulationsfrequenz (MOD FREQ): 0,1 Hz – 20 Hz

Bestimmt die Geschwindigkeit, mit der sich das Effektsignal ändert.

Verzögerungsmodulationsgrad (DM): 0% – 100%

Dieser Parameter legt fest, wie die Verzögerungszeit eines Effektsignals sich im Verhältnis zu einem anderen Effektsignal ändert. Bei der Eingabe des Höchstwerts schwankt die Verzögerungszeit um + 4 mSek.

Amplituden-Modulationsgrad (AM): 0% – 100%

Legt fest, wie stark die Amplitude (Pegel) des Eingangssignals variiert wird.

4. PHASING

Modulationsfrequenz (MOD FREQ): 0,1 Hz – 20 Hz

Bestimmt die Geschwindigkeit, mit der sich der Effekt ändert.

Modulationsgrad (MOD DPTH): 0% – 100%

Bestimmt den Grad der Verzögerungszeitänderung und legt damit den Wirkungsgrad des Effekts fest. Bei Eingabe des Höchstwerts ändert sich die Verzögerungszeit um +4 mSek.

Modulationsverzögerung (MOD DLY): 0,1 – 5,8 Millisek.

Dieser Parameter bestimmt die grundlegende Zeitspanne zwischen dem Direktschall und dem Einsetzen des Phaser-Effekts.

5. PANPOT

Modulationsfrequenz (MOD FREQ): 0,1 Hz - 20 Hz

Legt die Pan-Geschwindigkeit fest, d. h. die Geschwindigkeit, mit der das Signal von einem Kanal zum anderen wechselt.

Modulationsgrad (MOD DPTH): 0% - 100%

Bestimmt die räumliche Wirkung des Pan-Effekts, d. h. wie weit sich das Signal innerhalb des Stereofelds zu bewegen scheint.

EXTERNE EFFEKTE

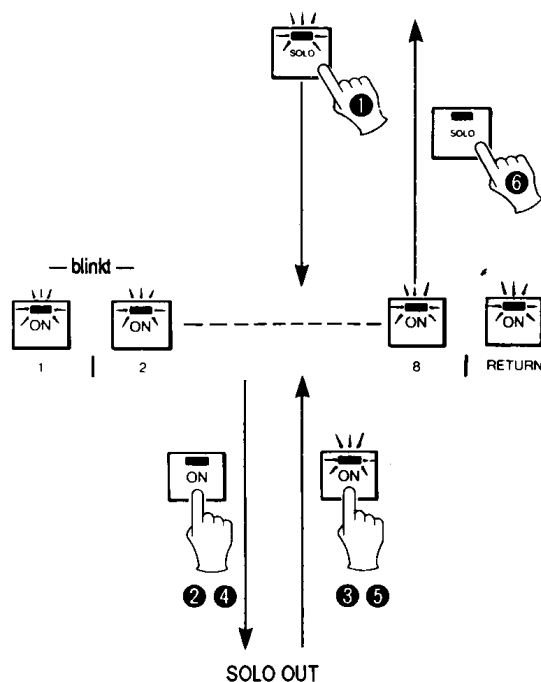
Die Effektschleife SEND 1 oder SEND 2 kann der Buchse EFFECTS SEND zugewiesen werden, um eine externe Signalaufbereitung durchzuführen. Siehe 'KASKADENBETRIEB' auf Seite 105 bezüglich der Zuweisung der Effektschleifen an die EFFECTS SEND-Buchse. Das Ausgangssignal des externen Effektgeräts kann einem beliebigen Eingangskanal des DMP11 zugeführt werden.

SOLO

Mit der SOLO-Funktion des DMP11 können bestimmte Eingangskanäle oder Gruppen von Eingangskanälen oder das Effektrückgabesignal (RETURN) über die Stereo-Summenschiene abgehört werden.

VERWENDUNG DER SOLO-FUNKTION

- 1 Die SOLO-Taste drücken, um die SOLO-Funktion zu aktivieren. Die LED-Anzeige der SOLO-Taste, der acht ON-Tasten der Eingangskanäle sowie der ON-Taste des RETURN-Kanals beginnen damit zu blinken.
- 2 Als nächstes die ON-Tasten der abzuhörenden Kanäle drücken. Die LED-Anzeigen in den ON-Tasten der gewählten Kanäle leuchten damit stetig und die Signale der angesteuerten Kanäle werden zum Abhören in den Stereo-Programmbus eingespeist.
- 3 Wird die ON-Taste eines gewählten Kanals erneut gedrückt, so wird die SOLO-Funktion für diesen Kanal ausgeschaltet und er kann nicht mehr abgehört werden.
- 4 Die ON-Taste des RETURN-Kanals drücken, um das Effektrückgabesignal der gegenwärtig aktiven Effektschleife (SEND 1 oder SEND 2) zu hören.
- 5 Die ON-Taste des RETURN-Kanals erneut antippen, um die SOLO-Funktion für den RETURN-Kanal auszuschalten.
- 6 Durch erneutes Drücken der SOLO-Taste wird die SOLO-Funktion ausgeschaltet.



SPEICHER

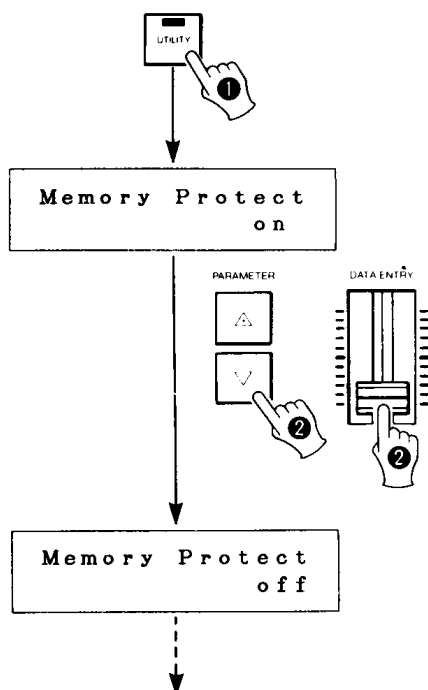
INTERNER SPEICHER

Der DMP11 verfügt über insgesamt 96 interne RAM-Speicherplätze (1 - 96), die alle Parameter des DMP11 fassen können. Des weiteren gibt es einen Speicherplatz 0, bei dem es sich um einen ROM-Speicher handelt. Hier sind die Ausgangsdaten für alle Parameter des DMP11 abgelegt. Mit dem Speichersystem des DMP11 können ganze Klangszenen (eine Szene ist ein kompletter Satz von Parametern: Fader-Einstellungen, Effekt, Entzerrung usw.) in einem Speicherplatz untergebracht werden. Zum Erhalt der Speicherinhalte während dem Ausschaltzustand ist der DMP11 mit einer speziellen Speicherbatterie ausgerüstet.

SPEICHERSCHUTZ (MEMORY PROTECT)

Der DMP11 besitzt eine Speicherschutzfunktion, die ein unabsichtliches Verändern von Speicherinhalten verhindert. Bei aktiviertem (on) Speicherschutz ist ein Einspeichern von Daten unmöglich. Daher vor dem Speichern stets sicherstellen, daß die Speicherschutzfunktion ausgeschaltet (off) ist.

- 1 Die UTILITY-Taste drücken. Die Speicherschutzfunktion wird als erste Funktion aufgerufen, wenn die UTILITY-Taste gedrückt wird.
- 2 Zum Ein/Ausschalten des Speicherschutzes die PARAMETER-Tasten +/- verwenden.
- 3 Um die UTILITY-Betriebsart zu verlassen eine andere Funktionstaste als die UTILITY-Taste antippen.

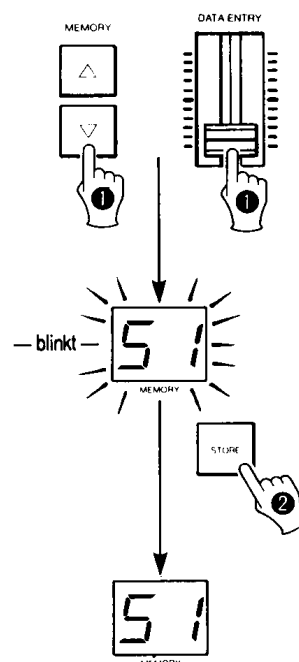


* Beim Einschalten des DMP11 wird der Speicherschutz automatisch aktiviert.

SPEICHERN (STORE)

Mit dieser Funktion können die gegenwärtigen Parameter des DMP11 als Szene gespeichert werden. Vor dem Speichern muß der Speicherschutz ausgeschaltet (off) werden.

- 1 Mit den MEMORY-Tasten ▲ oder ▼ den Speicherplatz wählen, in dem die gegenwärtige Klangszene abgelegt werden soll. Der gewählte Speicherplatz wird auf der Speichernummernanzeige aufgeführt. Um die Speicherplätze schnell durchzugehen, die entsprechende MEMORY-Taste stetig drücken. Die Nummer des gewählten Speicherplatzes blinkt auf der LED-Anzeige auf.
- 2 Die Speichertaste STORE drücken, um alle gegenwärtigen Einstellungen des DMP11 im gewählten Speicherplatz abzulegen. Bei erfolgreicher Speicherung hört die Speicherplatznummer zu blinken auf.



* Falls Sie vorgenommene Parameteränderungen beibehalten wollen, müssen Sie die Einstellungen im gegenwärtigen oder in einem neuen Speicher ablegen. Falls keine Speicherung durchgeführt wird, gehen die Parameteränderungen bei Abruf eines neuen Speicherplatzes verloren.

- * Falls eine Speicherung bei aktiviertem Speicherschutz versucht wird, erscheint 'Memory Protect' auf dem Display und der Speichervorgang wird abgebrochen.

Memory Protect !

- * Falls eine Speicherung in Speicherplatz 0 (Nur-Lese-Speicher) versucht wird, erscheint auf dem Display 'Memory No. 0 is Read ONLY' und der Speichervorgang wird abgebrochen.

Memory No. 0 is
Read Only !!

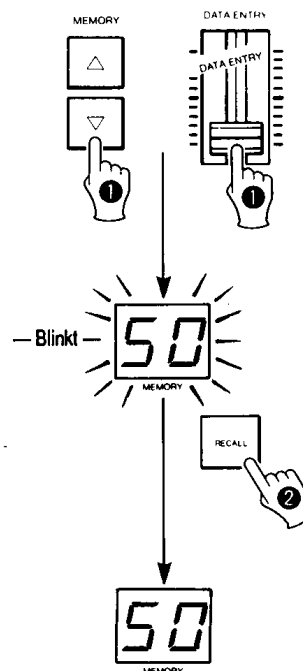
EINGABE VON EFFEKT-VOREINSTELLUNGEN

Wenn die STORE-Taste nach Drücken der EFFECT PARAM-Taste (d. h. bei aktiver Parameteranzeige) angetippt wird, reagiert der DMP11 mit der Meldung 'Are you sure?' (Sind Sie sich sicher) auf dem LCD-Display. Die STORE-Taste erneut drücken, um die gegenwärtigen Werte der Effektparameter als neue Voreinstellungen im gegenwärtigen Speicherplatz einzuspeichern. Wird dies bei aktiviertem (on) Speicherschutz durchgeführt, werden nur die neuen Effektparameterwerte abgespeichert. Wenn dieser Speichervorgang mit Speicherplatz 0 ausgeführt wird, werden nur die Parameter-Vorgabewerte gespeichert.

SPEICHERABRUF (RECALL)

Mit dieser Funktion kann eine ganze Klangszene aus ihrem Speicherplatz abgerufen werden.

- 1 Den Speicherplatz, dessen Inhalt abgerufen werden soll, mit den MEMORY-Tasten ▲ bzw. ▼ wählen. Die gewählte Speicherplatznummer erscheint auf der MEMORY-Anzeige. Durch Gedrückthalten der Tasten MEMORY ▲ oder ▼ können die Speicherplatznummern im Schnellgang durchgegangen werden. Die gewählte Speicherplatznummer blinkt auf der LED-Anzeige auf.
- 2 Die Aufruftaste RECALL drücken, um die Daten des gewählten Speicherplatzes aufzurufen. Bei erfolgreichem Aufruf leuchtet die Speicherplatznummer dann stetig und der Titel der aufgerufenen Szene erscheint in der oberen Zeile des LCD-Displays, falls zuvor ein Titel mit der Titleditiefunktion eingegeben wurde (siehe EDIT TITLE Seite 100).



- * Falls die Speicherschutzfunktion beim Speicherabruf aktiviert ist, erscheint 'PROTECT' in der unteren Zeile des LCD-Displays. Eingeschalteter Speicherschutz verhindert jedoch nicht den Datenabruf.
- * Falls ein Speicherplatz gewählt wurde, in dem noch keine Daten abgespeichert sind, taucht auf dem LCD-Display die Meldung 'This Memory Has No Data!' (Dieser Speicherplatz hat keine Daten) auf. Falls dann die RECALL-Taste gedrückt wird, erscheint '>> CAUTION!! <<>> NO DATA>>' (ACHTUNG KEINE DATEN) und der Speicherabruf wird abgebrochen.

This Memory Has
No Data !!

>> Caution !! <<
>> No Data <<

- * Werden nach dem Abruf eines Speicherplatzes Parameter oder Einstellungen verändert, erscheint ein Leuchtpunkt rechts neben der zweiten Stelle der LED MEMORY-Anzeige, um darauf hinzuweisen, daß die abgerufenen Daten verändert wurden.

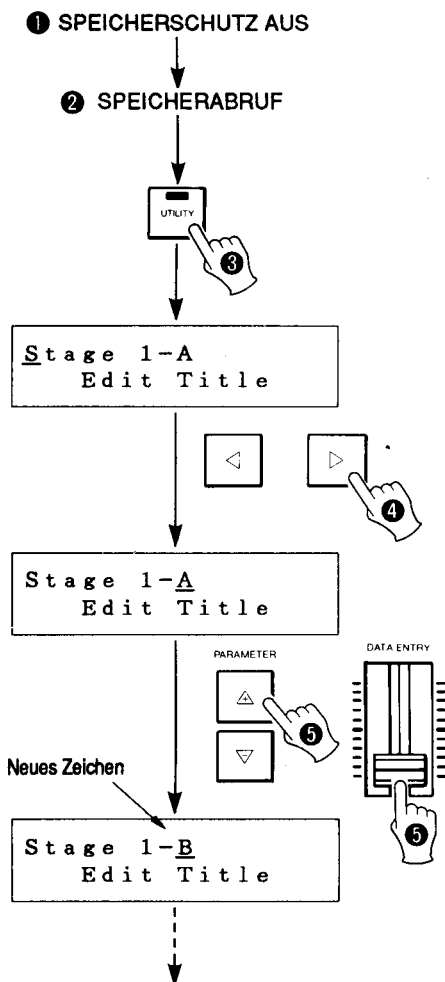


- * Die gesamten Inhalte der RAM-Speicherplätze können auf einmal gelöscht werden. Dazu den DMP11 zuerst ausschalten, dann bei gleichzeitigem Drücken der Tasten FADER FLIP und PARAMETER ◀ den DMP11 wieder einschalten.

TITLEDITIERUNG (TITLE EDIT)

Mit der EDIT TITLE-Funktion kann man jede Szene in den Speichern des DMP11 mit einem eigenen Titel aus bis zu 16 Zeichen (einschl. Leerstellen) benennen. Der zugewiesene Titel erscheint dann auf dem LCD-Display, sobald der entsprechende Speicherplatz angewählt wird. Dies erleichtert das Auffinden von Szenen ungemein.

- ① Sicherstellen, daß der Speicherschutz ausgeschaltet (off) ist.
- ② Die Speicherplatznummer, der ein Titel zugewiesen werden soll, mit dem gewöhnlichen Abrufvorgang aufrufen.
- ③ Die UTILITY-Taste zweimal antippen, um die EDIT TITLE-Funktion zu aktivieren. Falls Speicherplatznummer 0 gewählt ist, läßt sich diese Funktion nicht aufrufen.
- ④ Unter der ersten Stelle in der oberen Zeile des LCD-Displays setzt sich nun ein Cursor (Schreibmarke). Den Cursor mit den PARAMETER-Tasten ◀ und ▶ zu den Eingabestellen bewegen.
- ⑤ Mit den PARAMETER-Tasten +/- oder dem DATA ENTRY-Schieberegler ein Zeichen für die gegenwärtige Cursor-Position auswählen.
- ⑥ Den Cursor an die nächste Eingabestelle setzen und den Vorgang wiederholen bis der Titel vollständig in die obere Zeile des LCD-Displays eingegeben ist.
- ⑦ Zum Verlassen der UTILITY-Betriebsart eine andere Taste als UTILITY, MEMORY oder PARAMETER drücken.



- * Folgende Zeichen können mit den PARAMETER-Tasten +/- bzw. dem DATA ENTRY-Schieberegler in der hier gezeigten Reihenfolge gewählt werden.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
U	V	W	X	Y	Z				
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
k	l	m	n	o	p	q	r	s	t
u	v	w	x	y	z				
:	;	<	=	>	?	!	#	\$	%
&	'	()	*	+	.	-	.	/
[¥]	=	{		}	@	^	→
←	α	ä	ë	ü	ö	ø	ç	ç	ç
·	i	*	φ	£	ñ	ö	ø	ç	ç
∞	Ω	ü	Σ	π	δ	φ	千	万	円
÷									
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
U	V	W	X	Y	Z				
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
k	l	m	n	o	p	q	r	s	t
u	v	w	x	y	z				
□	■	「	」	,	.				
ヲ	ア	イ	ウ	エ	オ	ヤ	ユ	ヨ	ッ
ー	ア	イ	ウ	エ	オ	カ	キ	ク	ケ
コ	サ	シ	ス	セ	ソ	タ	チ	ツ	テ
ト	ナ	ニ	ヌ	ネ	ノ	ハ	ヒ	フ	ヘ
ホ	マ	ミ	ム	メ	モ	ヤ	ユ	ヨ	ラ
リ	ル	レ	ロ	ワ	ン	〃			

- * Bei der TITLE EDIT-Funktion können auch folgende Tasten verwendet werden:

- MEMORY ▲:** Fügt Leerstelle ein und verschiebt alle Buchstaben unter und rechts der Schreibmarke eine Stelle nach rechts.
- MEMORY ▼:** Löscht den Buchstaben unter dem Cursor und verschiebt alle Zeichen links davon um eine Stelle nach links.
- MEMORY STORE:** Wandelt das Zeichen unter dem Cursor in eine Leerstelle um.
- MEMORY RECALL:** Füllt den Rest der Zeile rechts vom Cursor mit dem Zeichen an der Cursor-Position.

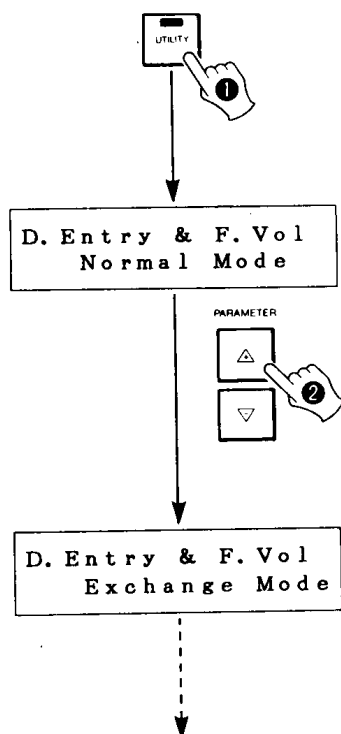
- * Bei aktiviertem Speicherschutz läßt sich die TITLE EDIT-Funktion nicht abrufen.

SCHWELLERPEDALSTEUERUNG

Wird ein als Sonderzubehör erhältliches Yamaha FC9 Schwellerpedal an der FOOT VOL-Buchse auf der Rückseite des DMP11 angeschlossen, kann das Schwellerpedal die Funktion des STEREO-Kanalfaders übernehmen, wodurch der Stereo-Ausgangspegel mit dem Fuß gesteuert werden kann. Außerdem kann auch die Funktion des Schiebereglers DATA ENTRY dem Schwellerpedal zugewiesen werden, wodurch Parameter über das Pedal gesteuert werden können. Die Schwellerpedalsteuerung von Entzerrungs- und Effektparametern kann sich oft bei Live-Konzerten empfehlen, um den musikalischen Ausdruck in Echtzeit zu regeln.

ZUWEISUNG VON DATENEINGABEFUNKTIONEN AN DAS SCHWELLERPEDAL

- 1 Die UTILITY-Taste mehrmals antippen, um die Funktion D.ENTRY & F.VOL aufzurufen.
- 2 Mit den PARAMETER-Tasten +/- zwischen NORMAL MODE (Schwellerpedal steuert Stereo-Ausgangspegel, DATA ENTRY steuert Parameter) oder EXCHANGE MODE (Schwellerpedal steuert Parameter, DATA ENTRY arbeitet als Fader der Stereo-Summenschiene). Um das Schwellerpedal zur Parametereingabe zu verwenden, einfach den zu steuernden Parameter wie beim Programmieren auf das LCD-Display abrufen. Der Wert des gewählten Parameters wird vom Schwellerpedal festgelegt, so lange die Austauschfunktion EXCHANGE MODE aktiviert ist.
- 3 Um die UTILITY-Betriebsart zu verlassen eine andere Taste als die UTILITY- oder PARAMETER-Tasten drücken.

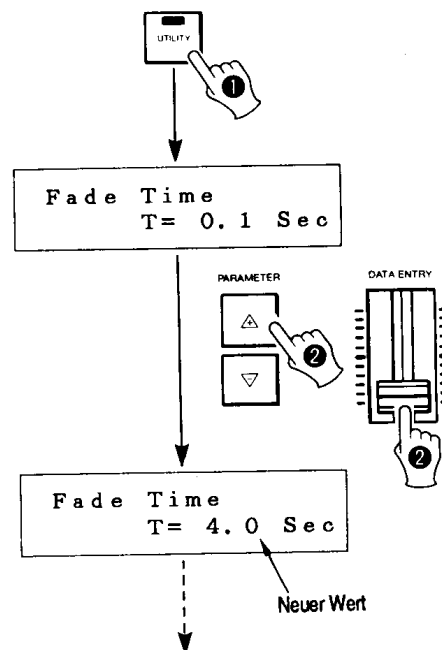


ANDERE BETRIEBSFUNKTIONEN (UTILITY)

ÜBERBLENDZEIT (FADE TIME)

Diese Funktion legt die Zeitspanne fest, in der sich Fader-Einstellungen um den maximalen Bereich ändern können. Damit bestimmt die Funktion die Überblendzeit bei Szenenwechseln.

- 1 Die UTILITY-Taste mehrmals antippen, um die FADE TIME-Funktion aufzurufen.
- 2 Die erwünschte Überblendzeit mit den PARAMETER-Tasten +/- oder dem DATA ENTRY-Schieberegler eingeben:
0,1; 0,5; 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 3,5; 4,0; 5,0; 6,0; 7,0; 8,0; 10 Sek.
- 3 Um die UTILITY-Betriebsart zu verlassen eine andere Taste als die UTILITY- oder PARAMETER-Tasten drücken.

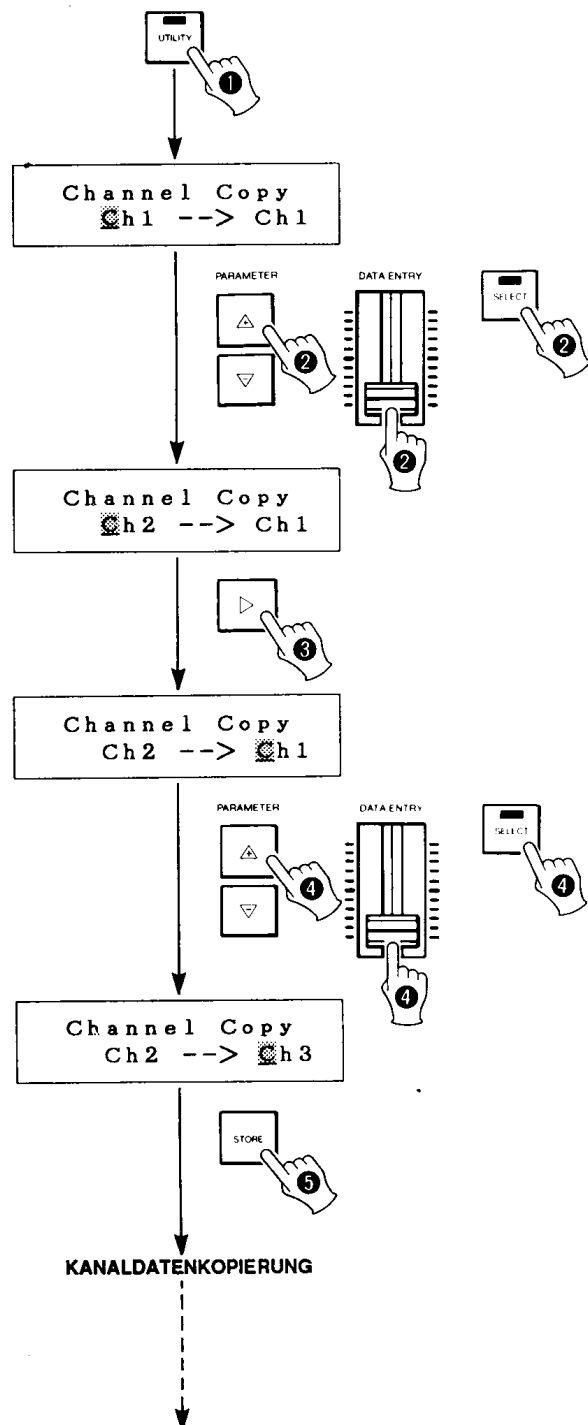


KANALDATENKOPIERUNG (CHANNEL COPY)

Diese Funktion ermöglicht das Kopieren aller programmierten Daten von einem Kanal zu einem beliebigen anderen Kanal. Damit kann man sich viel Zeit sparen, wenn einander ähnliche, aber komplexe Einstellungen auf mehreren Kanälen vorgenommen werden sollen.

- 1 Die UTILITY-Taste mehrmals antippen, bis die Funktion Channel Copy auf das LCD-Display abgerufen wird.
- 2 Mit den PARAMETER-Tasten +/-, dem DATA ENTRY-Schieberegler und den Kanalwahltasten SELECT den Kanal wählen, dessen Daten kopiert werden sollen.
- 3 Die PARAMETER-Taste ► drücken, um den Cursor an die Eingabestelle (ganz rechts) für den Kanal zu setzen, wo die Daten kopiert werden sollen.
- 4 Mit den PARAMETER-Tasten +/-, dem DATA ENTRY-Schieberegler und den Kanalwahltasten SELECT den Kanal wählen, zu dem die Daten kopiert werden sollen.

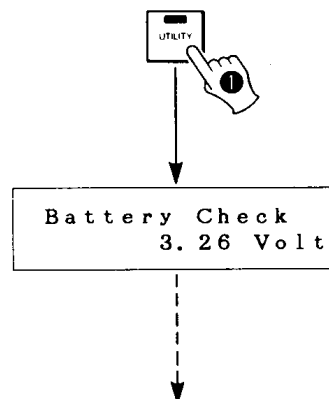
- 5 Die Speichertaste MEMORY STORE drücken, um den Kopiervorgang auszuführen.
- 6 Um die UTILITY-Betriebsart zu verlassen eine andere Taste als die UTILITY- oder PARAMETER-Tasten drücken.



BATTERIEÜBERPRÜFUNG (BATTERY CHECK)

Diese Funktion gibt einen Hinweis, wann die Speicherbatterie ausgetauscht werden muß. Den Batterieaustausch nur von einer Yamaha-Kundendienststelle ausführen lassen. Die interne Speicherbatterie hat eine Lebensdauer von ungefähr fünf Jahren.

- 1 Die UTILITY-Taste mehrmals antippen, bis die Funktion 'Battery Check' auf das LCD-Display abgerufen wird.
- 2 Danach wird die gegenwärtige Batteriespannung auf der unteren Zeile des LCD-Displays angezeigt.
DIE BATTERIE AUSTAUSCHEN, FALLS DIE BATTERIESPANNUNG AUF UNTER 2,5 V ABSINKT!!
- 3 Um die UTILITY-Betriebsart zu verlassen eine andere Taste als die UTILITY- oder PARAMETER-Tasten drücken.



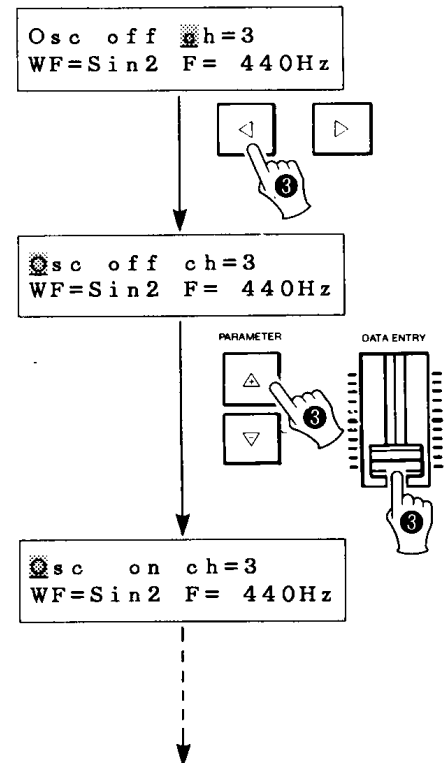
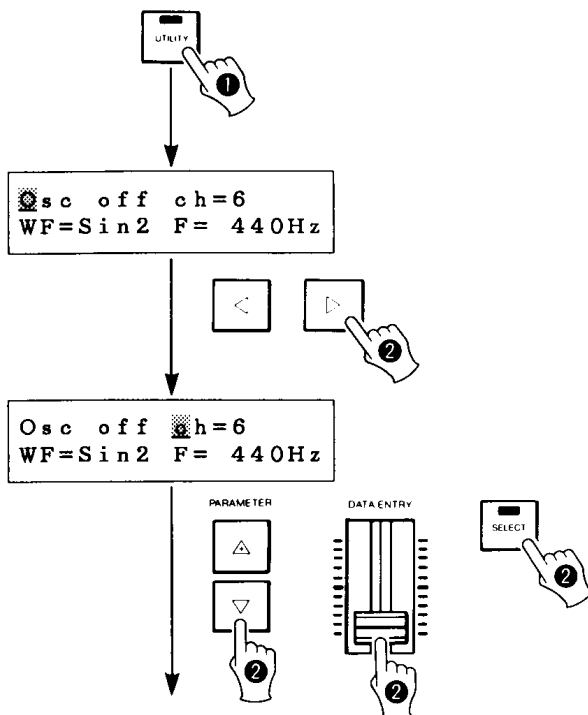
* Beachten Sie, daß die Daten zunächst nur in den Arbeitsspeicher kopiert werden. Daher müssen die kopierten Daten als nächstes mit der MEMORY STORE-Taste in einem internen Speicherplatz abgelegt werden.

OSZILLATOR (OSC)

Mit dieser Betriebsfunktion kann ein Oszillatorsignal zu einem beliebigen Eingangskanal gesendet werden. Für jeden Kanal kann die Wellenform und Frequenz des Signals individuell festgelegt werden, wie folgt:

WF=Sin1 (Sinuswelle): F= 50 Hz - 10 kHz, 8 Schritte
 WF=Sin2 (Sinuswelle): F= 262 Hz - 523 Hz, 8 Schritte
 WF=Saw (Sägezahn): F= 262 Hz - 523 Hz, 8 Schritte
 WF=Pink (Rosa Rauschen)

- 1 Die UTILITY-Taste mehrmals antippen, bis die 'OSC'-Funktion auf das LCD-Display abgerufen wird.
- 2 Den Kanal, dem das Oszillatorsignal zugeführt werden soll wählen. Dazu den Cursor mit der PARAMETER-Taste ► an das Eingabefeld "ch" (Kanal) setzen und mit den PARAMETER-Tasten +/- bzw. dem DATA ENTRY-Schieberegler oder aber der entsprechenden SELECT-Taste den Kanal eingeben.
- 3 Mit der PARAMETER-Taste ◀ den Cursor an das Eingabefeld 'Osc off/on' (Oszillator an/aus) setzen und dann das Oszillatorsignal mit den PARAMETER-Tasten + und - ein- bzw. ausschalten.
- 4 Den Cursor mit den PARAMETER-Tasten ◀ und ► an die Eingabefelder WF (Wellenform) und F (Frequenz) bringen und diese mit den PARAMETER-Tasten +/- einstellen.
- 5 Um die UTILITY-Betriebsart zu verlassen eine andere Taste als die UTILITY- oder PARAMETER-Tasten drücken.



* Wenn der Oszillator für einen Kanal angeschaltet (on) ist, wird das normale Eingangssignal dieses Kanals stummgeschaltet und die Entzerrerschaltung ist bei diesem Kanal überbrückt.

EINGANGSUMLEITUNG (CH INPUT PATCH)

Bei aktivierter Oszillatorfunktion ist es möglich das Signal, das an einem Eingang anliegt, zu einem anderen Kanal umzuleiten. Es können jedoch keine Signale zu den Kanälen geschickt werden, für die die Oszillatorfunktion aktiviert (on) wurde.

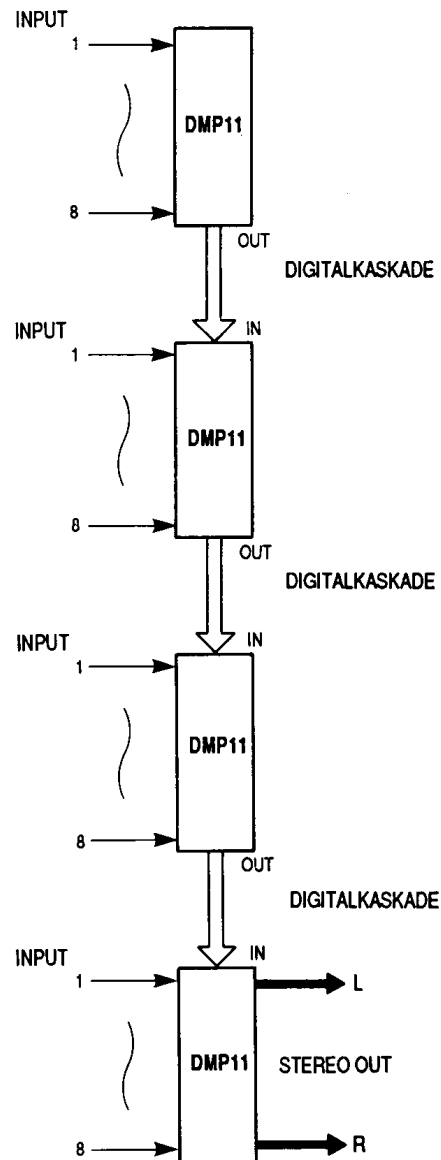
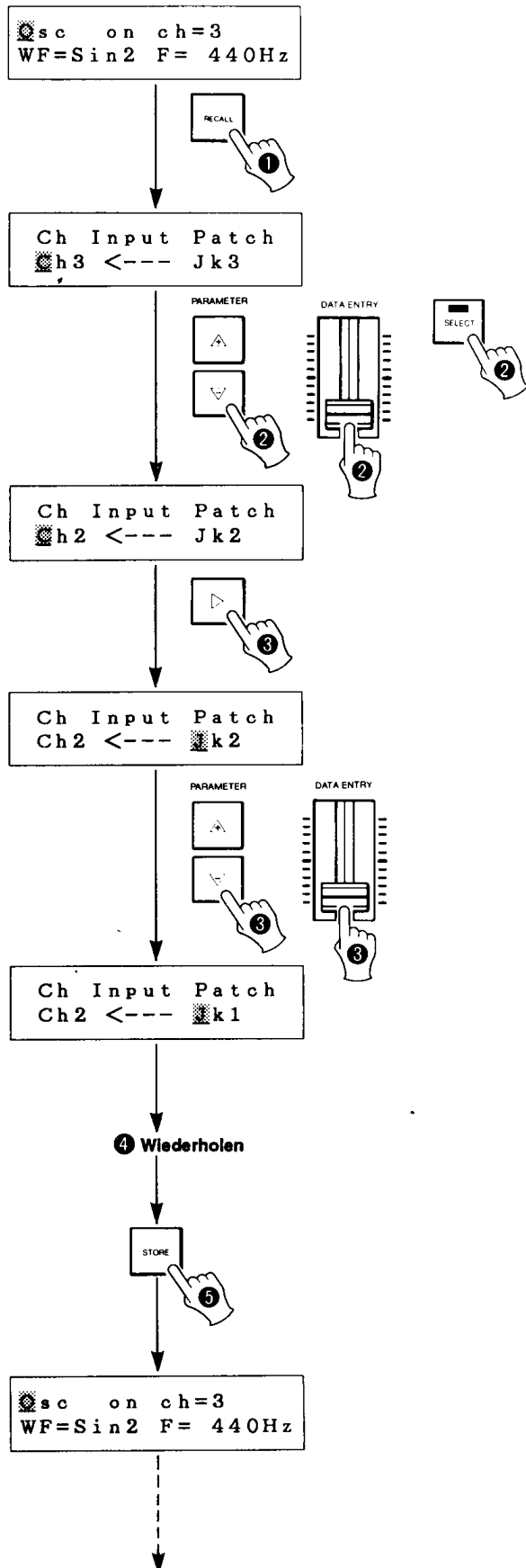
- 1 Bei aktivierter Oszillatorfunktion die RECALL-Taste drücken, um die Funktion "Ch Input Patch" abzurufen.
- 2 Während der Cursor am "Ch"-Parameter (Kanal) steht, mit den PARAMETER-Tasten +/- oder dem DATA ENTRY-Schieberegler den Kanal wählen, dem das Signal eines anderen Eingangs zugeführt werden soll.
- 3 Dann den Cursor mit der PARAMETER-Taste zum Eingabefeld "JK" (Buchse) bewegen und mit den PARAMETER-Tasten +/- oder dem DATA ENTRY-Schieberegler die Eingangsbuchse (INPUT) für den in Schritt 2 gewählten Kanal eingeben.
- 4 Diesen Vorgang so oft wiederholen, wie erforderlich.
- 5 Um zur normalen Oszillatorfunktion zurückzukehren, die STORE-Taste antippen.

* Die INPUT-Buchsen 1 – 4 können nur zu den Kanälen 1 – 4 und die INPUT-Buchsen 5 – 8 können nur zu den Kanälen 5 – 8 umgeleitet werden.

KASKADENSCHALTUNG

Zwei oder mehr DMP11 können in Kaskade geschaltet werden, um zusätzliche Eingangskanäle zu bekommen, die alle die gleiche STEREO-Summenschiene speisen. Da die Kaskadenverbindung zwischen den Geräten rein digital ist, tritt zwischen den Geräten kein Signalverlust auf. Die Buchse CASCADE OUT des ersten DMP11 in der Kaskadenkette wird mit dem CASCADE IN-Anschluß des nächsten DMP11 verbunden usw. Das Stereo-Ausgangssignal wird von den STEREO OUT-Buchsen des letzten DMP11 in der Kette geliefert.

Der CASCADE IN-Anschluß kann auch zum Empfang von Digitalsignalen zur Signalaufbereitung im DMP11 verwendet werden, wie nachfolgend unter "KASKADENSTEUERUNG" beschrieben.



* Für den Kaskadenanschluß sind 8-polige DIN-Kabel zu verwenden.

KASKADENSTEUERUNG

Das letzte Betriebsprogramm, auf das über die UTILITY-Taste zugegriffen werden kann, enthält eine Reihe von Parametern zur Kaskadensteuerung. Die einzelnen Parameter werden über die PARAMETER-Tasten ◀ und ▶ angesteuert, während sie mit den PARAMETER-Tasten + und - bzw. dem DATA ENTRY-Regler verändert werden können.

Kaskade: Herr (MASTER) oder Sklave (SLAVE)

Wenn dieser Parameter auf Master gestellt wird, werden die Einstellungen des Eingangsdämpfungsads, des STEREO-Faders, des Stereo An/Aus-Status und die Schwellerpedaleinstellungen über die CASCADE OUT-Buchse übertragen. Dies bedeutet, dass die STEREO-Faderposition dieses DMP11 den Gesamtausgangspegel der in Kaskade geschalteten DMP11-Einheiten festlegt.

Wird das Gerät jedoch als Sklave eingesetzt, werden STEREO-Fadereinstellung und Stereo-An/Aus-Status nicht über den CASCADE OUT-Anschluß weitergegeben. In diesem Schaltzustand kann der STEREO-Fader nur den Pegel der Kanalgruppe dieses DMP11 in der Kaskadenkette regeln. Falls alle DMP11 auf Sklavenmodus geschaltet werden, kann ein Schwellerpedal als Masterfader zur Regelung des Gesamtpegels verwendet werden. Natürlich kann die Gesamtpegelregelung mit der Funktion "Data Entry & F.Vol" auch dem DATA ENTRY-Schieberegler des letzten DMP11 in der Kette zugewiesen werden.

Pad (dB)= 6,0 dB – -72 dB

Dieser Parameter legt die Dämpfung für den CASCADE IN-Eingang zwischen 6 dB und -72 dB fest, wodurch eine optimale Anpassung zwischen den DMP11-Einheiten oder anderen Digitalgeräten in der Kette erzielt werden kann. Bei einem Wert unter -72 dB ist der CASCADE IN-Eingang überbrückt.

Eff1 In: Send 1, Send 2, Cas. Lch oder Cas.Rch

Dieser Parameter (Effektschleife 1) ermöglicht das Zusammenlegen von mehreren Eingängen, um deren Signale dem SEND 1 Effektsystem des DMP11 zuzuordnen. Wenn der Parameter auf SEND 1 gestellt wird, werden die SEND 2-Regelungen dem SEND 1 Effektsystem zugewiesen. "Cas. Lch" bzw. "Cas.Rch" legen den linken oder rechten CASCADE-Digitaleingang an das Effektsystem 1, wodurch die Digitalsignale von einem externen Gerät dem Effektsystem 1 des DMP11 zugeführt werden können.

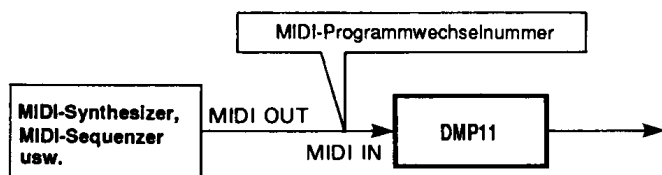
Ext. Send: Send 1 oder Send 2

Dieser Parameter bestimmt, ob das an der Buchse EFFECT SEND auf der Rückseite anliegende Signal von Effektsystem SEND 1 oder SEND 2 kommt. Zwischen den Systemen wählen.

ABSCHNITT 2: MIDI-STEUERUNG

MIDI-SZENENWECHSEL

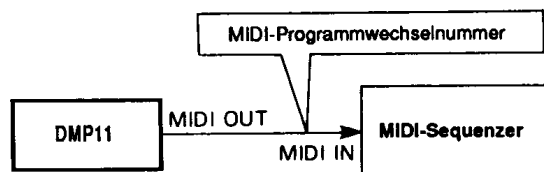
Durch die MIDI-Fernsteuerung können DMP11-Szenen gewechselt (d. h. neue Speicherplätze) gewählt werden. MIDI-gesteuerte Szenenwechsel werden durch Erhalt einer PROGRAMMWECHSELNUMMER am MIDI IN-Eingang des DMP11 ausgelöst (Einzelheiten finden Sie hierzu im Yamaha-Handbuch "Was ist MIDI?"). Jedes MIDI-Gerät, das MIDI-Programmwechselnummern sendet, kann zum Durchführen von DMP11-Szenenwechseln eingesetzt werden. Ein MIDI-Synthesizer wie z. B. der Yamaha DX7II von Yamaha sendet beim Drücken einer Stimmenwahl Taste jedesmal eine Programmwechselnummer. Wird Stimmenwahl Taste 1 gedrückt, überträgt der DX7II die Programmwechselnummer 1 usw. bis zur Programmwechselnummer 64. Eine Alternative wäre die Verwendung eines MIDI-Sequenzers wie des Yamaha QX5, um Programmwechselnummern in bestimmten Zeitabständen aufzuzeichnen und diese dann wiederzugeben, um die Szenen des DMP11 im richtigen Moment zu wechseln. Programmwechselnummern können von einem Synthesizer zum Sequencer gesendet und aufgenommen werden, oder direkt vom DMP11 selbst, indem die entsprechenden Speicherplätze abgerufen werden,



* **ANMERKUNG:** Die entsprechenden Zuweisungen für den MIDI-Kanal und den Programmwechsel müssen zuerst in den DMP11 einprogrammiert werden, bevor die MIDI-Szenenwechsel ausgeführt werden können. Siehe hierzu "ZUWEISUNG VON MIDI-KANÄLEN UND PROGRAMMWECHSEL" unten.

AUFZEICHNUNG VON PROGRAMMWECHSELNUMMERN DES DMP11

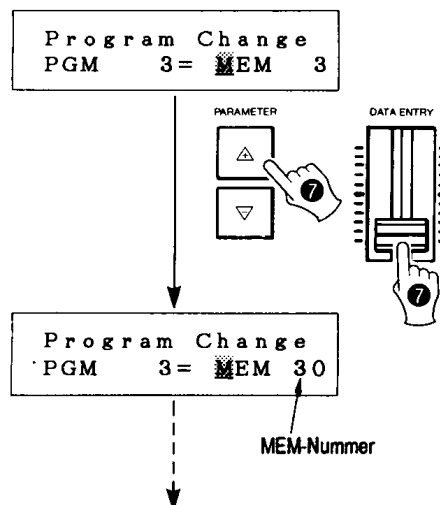
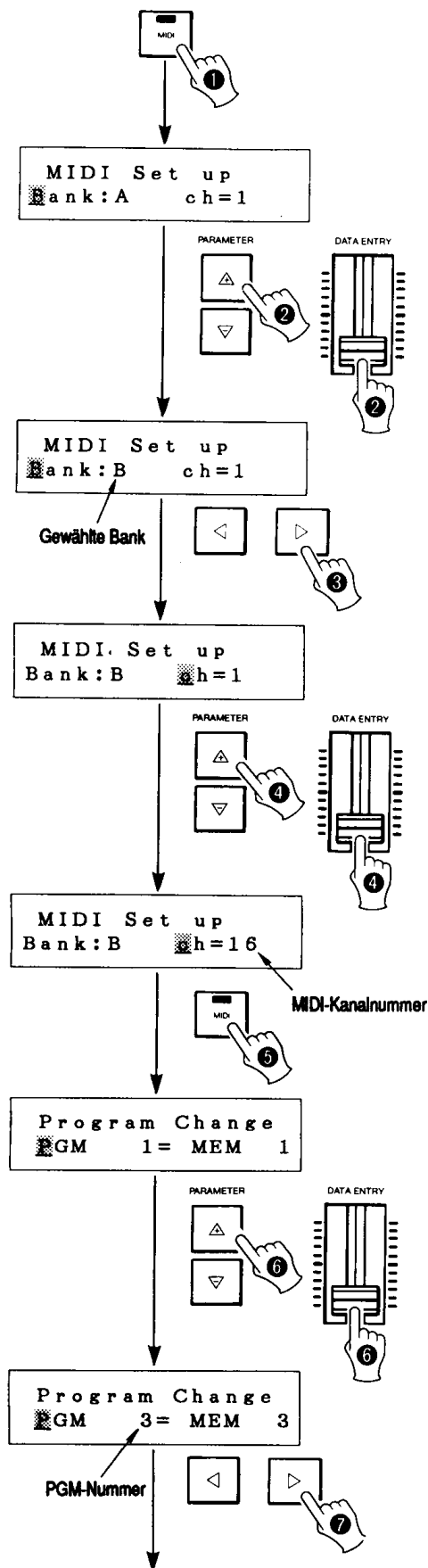
Jedes Mal wenn ein neuer Speicherplatz im DMP11 gewählt wird, sendet der DMP11 über seine MIDI OUT-Buchse die entsprechende Programmwechselnummer. Falls der MIDI OUT-Ausgang des DMP11 mit der MIDI IN-Buchse des Sequenzers verbunden ist, müssen Sie nur den Sequencer auf Aufnahme schalten und auf dem DMP11 zum richtigen Zeitpunkt die Speicherplätze (Szenen) wechseln. Wenn Sie dann die mit dem Sequencer aufgezeichneten Daten wiedergeben (der MIDI OUT-Ausgang des Sequenzers muß natürlich mit dem MIDI IN-Eingang des DMP11 verbunden sein), werden die Szenen im DMP11 mit genau den gleichen Zeitabständen und der gleichen Reihenfolge abgerufen, wie sie aufgezeichnet wurden.



ZUWEISUNG VON MIDI-KANÄLEN UND PROGRAMMWECHSELNUMMERN

Der DMP11 verfügt zur MIDI-Steuerung über 4 Banken (BANKS), die alle auf Empfang über verschiedene MIDI-Kanäle und für völlige unterschiedliche Gruppen von Programmwechselzuweisungen programmiert werden können. Programmwechselzuweisungen ordnen einfach Speicherplatznummern bestimmten MIDI-Programmwechselnummern zu, so daß der Abruf eines Speicherplatzes im DMP11 das Senden einer zugewiesenen Programmwechselnummer über die MIDI OUT-Buchse bewirkt, und andererseits der Empfang einer MIDI-Programmwechselnummer am MIDI IN-Eingang den zugewiesenen Speicherplatz wählt. Dabei ist zu beachten, daß der DMP11 wahlweise auf allen MIDI-Kanälen zugleich empfangen, jedoch nur auf Kanal 1 senden kann.

- 1 Die MIDI-Taste drücken, um die MIDI CONTROL-Funktion zu aktivieren.
- 2 Damit steht der Cursor am BANK-Parameter. Jetzt mit den PARAMETER-Tasten +/- oder dem DATA ENTRY-Schieberegler die zu programmierende Bank (A, B, C oder D) wählen.
- 3 Mit der PARAMETER-Taste ► den Cursor an das Eingabefeld "ch" (Kanal) setzen.
- 4 Den gewünschten MIDI-Kanal (1-16) mit den PARAMETER-Tasten +/- oder dem DATA ENTRY-Schieberegler eingeben.
- * Dies sind die einzigen Schritte, die ausgeführt werden müssen, wenn Sie für eine Bank nur einen neuen MIDI-Empfangskanal einstellen wollen. Um die Programmwechselzuweisung für die gewählte Bank einzugeben, siehe unten:
- 5 Die MIDI-Taste erneut drücken, um die MIDI PGM-Funktion abzurufen.
- 6 Den Cursor erforderlichenfalls an den PGM-Parameter (Programmwechselnummer) rücken und mit den PARAMETER-Tasten +/- oder dem DATA ENTRY-Schieberegler die Programmwechselnummer zu wählen, der ein Speicherplatz zugewiesen werden soll. Der PGM-Parameter kann eine beliebige Programmwechselnummer zwischen 1 und 128 darstellen.
- 7 Mit den PARAMETER-Tasten ◀ oder ▶ den Cursor an den MEM-Parameter (Speicherplatznummer) setzen und die Speicherplatznummer, der die zuvor eingegebene Programmwechselnummer zugeordnet werden soll, mit den PARAMETER-Tasten +/- oder dem DATA ENTRY-Schieberegler wählen. Der MEM-Parameter kann auf eine beliebige Speicherplatznummer zwischen 0 und 96 eingestellt werden.
- 8 Die Schritte 6 und 7 wiederholen, bis alle Programmwechselzuweisungen einprogrammiert sind.

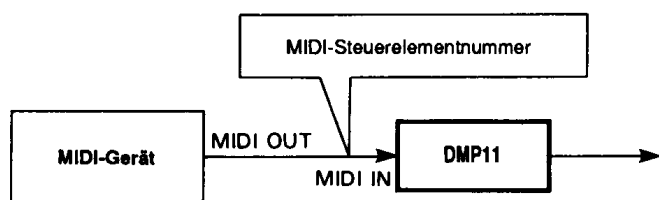


* Beachten Sie, daß jede MIDI CONTROL BANK (A, B, C und D) für einen anderen Empfangskanal und eine völlig andere Gruppe von Programmwechselzuweisungen programmiert werden kann. Wenn einmal die notwendige Anzahl von Banken programmiert worden ist, brauchen Sie nur noch die Bank wählen, die die erwünschten Zuweisungen enthält, nachdem Sie die Funktion MIDI CONTROL mit der MIDI-Taste abgerufen haben.

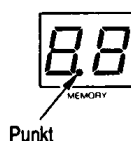
MIDI-ECHTZEITSTEUERUNG

Die Echtzeitregelung aller Parameter des DMP11 kann über MIDI ferngesteuert werden, indem man MIDI-Steuerelementmeldungen verwendet. (Einzelheiten über MIDI und zu den MIDI-Datenkategorien finden Sie im Yamaha-Handbuch "Was ist MIDI?".)

Jeder DMP11 Parameter besitzt einen Namen (siehe DMP11 PARAMETER LISTE auf der nächsten Seite), und diese Parameter können einzeln einer beliebigen MIDI-Steuerelementnummer zugewiesen werden. Da alle MIDI-Steuerelementmeldungen auch einen Wert repräsentieren, können sie verwendet werden, um variable Parameter wie Fader-Einstellung, Entzerrfrequenz, Halldauer usw. anzuwählen und einzustellen. Obwohl die Echtzeit-Steuerdaten auch über einen Computer mit MIDI-Interface oder mit einem anderen MIDI-Gerät eingegeben werden können, empfiehlt es sich in der Praxis, diese Daten vom DMP11 mit einem MIDI-Sequencer aufzunehmen. Wenn die Bedienelemente des DMP11 betätigt oder Parameter verändert werden, sendet der DMP11 die entsprechenden Steuerelementmeldungen über seinen MIDI OUT-Ausgang. Diese Daten können mit einem MIDI-Sequencer wie z. B. dem Yamaha QX3 wie die Spieldaten eines Synthesizers in Echtzeit aufgenommen werden. Wenn die Sequenzaufnahme wiedergegeben wird, wird die gesamte Abmischung mit allen Einzelheiten wiedergegeben, mit der sie während der Aufnahme angelegt wurde. Außerdem kann man mit solch einem System die Überspielfunktion des Sequencers ausnutzen, um äußerst komplexe Mischungen oder Parameteränderungen in mehreren Aufnahmen zu kombinieren. Dazu müssen Sie nur die verschiedenen Mischvorgänge und Parameteränderungen in mehreren Durchgängen aufnehmen und im Sequencer kombinieren, als ob Sie nacheinander mehrere Stimmen eines Stücks aufnehmen und dann zusammenlegen würden.



* Falls der Punkt rechts der ersten Stelle in der MEMORY-Anzeige während dem Empfang von MIDI-Daten aufleuchtet, weist dies auf einen MIDI-Empfangsfehler hin.



DMP11 PARAMETERLISTE

PARAMETERNAME FUNKTION

C1on/off — C8on/off:	INPUT [SOLO] ON/OFF (CHANNELS 1 — 8)
Phase1 — 4:	PHASE (CHANNELS 1 — 4)
Phase5 — 8:	PHASE (CHANNELS 5 — 8)
Pr/Pst1L:	PRE/POST FOR EFFECT SEND 1 (CHANNELS 1 — 4)
Pr/Pst1H:	PRE/POST FOR EFFECT SEND 1 (CHANNELS 5 — 8)
Pr/Pst2L:	PRE/POST FOR EFFECT SEND 2 (CHANNELS 1 — 4)
Pr/Pst2H:	PRE/POST FOR EFFECT SEND 2 (CHANNELS 5 — 8)
Panpot 1 — Panpot 8:	PAN (CHANNELS 1 — 8)
fader1 — Lfader8:	FADER (CHANNELS 1 — 8)
S1fader1 — S1fader8:	EFFECT SEND LEVEL, SEND 1 (CHANNELS 1 — 8)
S2fader1 — S2fader8:	EFFECT SEND LEVEL, SEND 2 (CHANNELS 1 — 8)
Lo frq 1 — Lo frq 8:	EQ, LOW, FREQ (CHANNELS 1 — 8)
Lo gain1 — Lo gain8:	EQ, LOW, GAIN (CHANNELS 1 — 8)
Lo Q 1 — Lo Q 8:	EQ, LOW, Q (CHANNELS 1 — 8)
Lo typeL:	EQ, LOW, SHLV/PEAK/DYN (CHANNELS 1 — 4)
Lo typeH:	EQ, LOW, SHLV/PEAK/DYN (CHANNELS 5 — 8)
Hi frq 1 — Hi frq 8:	EQ, HI, FREQ (CHANNELS 1 — 8)
Hi gain1 — Hi gain8:	EQ, HI, GAIN (CHANNELS 1 — 8)
Hi Q 1 — Hi Q 8:	EQ, HI, Q (CHANNELS 1 — 8)
Hi typeL:	EQ, HI, SHLV/PEAK/DYN (CHANNELS 1 — 4)
Hi typeH:	EQ, HI, SHLV/PEAK/DYN (CHANNELS 5 — 8)
R1 fader:	EFFECT 1 RETURN LEVEL
R2 fader:	EFFECT 2 RETURN LEVEL
ST fader:	STEREO OUT LEVEL
EQ1on/of — EQ8on/of:	EQ ON/OFF (CHANNELS 1 — 8)
Solo:	SOLO MODE ON/OFF
STon/off:	STEREO ON/OFF
R1on/off:	EFFECT RETURN 1 [SOLO] ON/OFF
R2on/off:	EFFECT RETURN 2 [SOLO] ON/OFF
Ef1 typ:	EFFECT 1 PARAMETER, TYPE
Ef1prm1R:	EFFECT 1 PARAMETER 1, PARAMETER RANGE
Ef1prm1V:	EFFECT 1 PARAMETER 1, PARAMETER VALUE
Ef1prm2R:	EFFECT 1 PARAMETER 2, PARAMETER RANGE
Ef1prm2V:	EFFECT 1 PARAMETER 2, PARAMETER VALUE

PARAMETERNAME FUNKTION

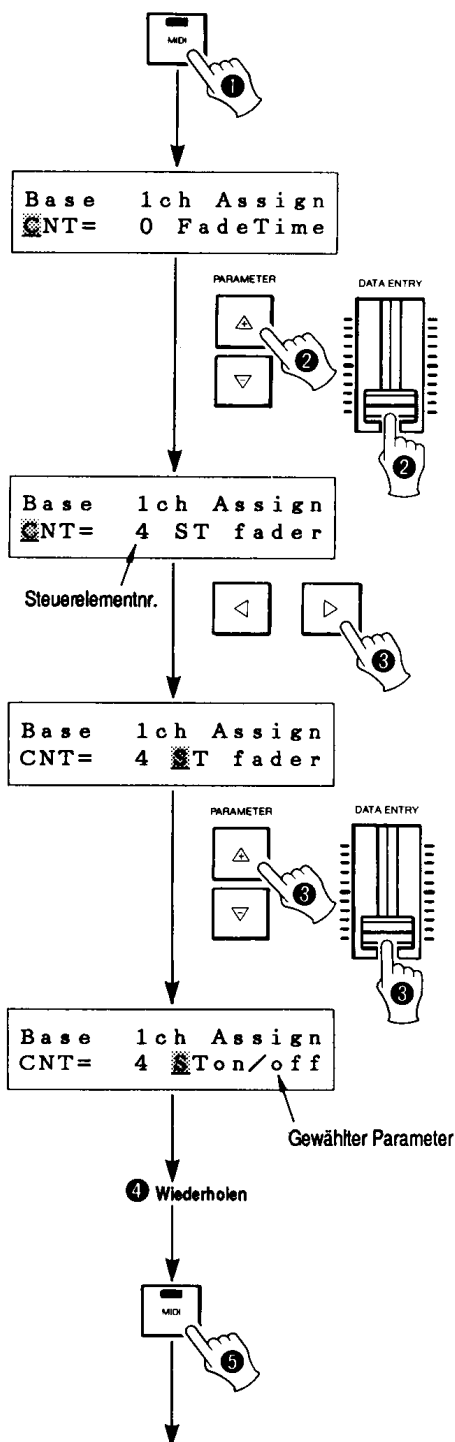
Ef1prm3R:	EFFECT 1 PARAMETER 3, PARAMETER RANGE
Ef1prm3V:	EFFECT 1 PARAMETER 3, PARAMETER VALUE
Ef1prm4R:	EFFECT 1 PARAMETER 4, PARAMETER RANGE
Ef1prm4V:	EFFECT 1 PARAMETER 4, PARAMETER VALUE
Ef1prm5R:	EFFECT 1 PARAMETER 5, PARAMETER RANGE
Ef1prm5V:	EFFECT 1 PARAMETER 5, PARAMETER VALUE
Ef1prm6R:	EFFECT 1 PARAMETER 6, PARAMETER RANGE
Ef1prm6V:	EFFECT 1 PARAMETER 6, PARAMETER VALUE
Ef1prm7R:	EFFECT 1 PARAMETER 7, PARAMETER RANGE
Ef1prm7V:	EFFECT 1 PARAMETER 7, PARAMETER VALUE
Ef1prm8R:	EFFECT 1 PARAMETER 8, PARAMETER RANGE
Ef1prm8V:	EFFECT 1 PARAMETER 8, PARAMETER VALUE
Ef12 typ:	EFFECT 2 PARAMETER, TYPE
Ef2prm1R:	EFFECT 2 PARAMETER 1, PARAMETER RANGE
Ef2prm1V:	EFFECT 2 PARAMETER 1, PARAMETER VALUE
Ef2prm2R:	EFFECT 2 PARAMETER 2, PARAMETER RANGE
Ef2prm2V:	EFFECT 2 PARAMETER 2, PARAMETER VALUE
Ef2prm3R:	EFFECT 2 PARAMETER 3, PARAMETER RANGE
Ef2prm3V:	EFFECT 2 PARAMETER 3, PARAMETER VALUE
Ef2prm4R:	EFFECT 2 PARAMETER 4, PARAMETER RANGE
Ef2prm4V:	EFFECT 2 PARAMETER 4, PARAMETER VALUE
Ef2prm5R:	EFFECT 2 PARAMETER 5, PARAMETER RANGE
Ef2prm5V:	EFFECT 2 PARAMETER 5, PARAMETER VALUE
FadeTime:	FADE TIME
Rt.Bal 1:	EFFECT RETURN BALANCE, SEND 1
Rt.Bal 2:	EFFECT RETURN BALANCE, SEND 2
Dyna L 1 — Dyna L 8:	LOW EQ SWEEP ON/OFF
Dyna H 1 — Dyna H 8:	HIGH EQ SWEEP ON/OFF
Cascade:	CASCADE INPUT LEVEL
Foot Vol:	FOOT VOLUME LEVEL

ZUWEISUNG VON STEUERELEMENTNUMMERN

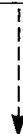
Der DMP11 arbeitet mit insgesamt 167 MIDI-steuerbaren Parametern. Die MIDI-Steuerelementnummern liegen zwischen 0 und 127. Damit der DMP11 Daten für alle seine Parameter senden und empfangen kann, können die Steuerelement/Parameterzuweisungen auf zwei MIDI-Kanäle aufgeteilt werden. Dies verhindert Datenverzögerungen, wie sie beim Übertragen von großen Datenmengen auf einem Kanal auftreten können. Der erste MIDI-Kanal der dafür eingesetzt wird, ist der entsprechende den Erläuterungen unter "MIDI-KANAL- UND PROGRAMMWECHSELZUWEISUNG" auf Seite 106 gewählte Kanal. Die Nummer des zweiten Kanals ist die Nummer des ersten Kanals +1. Wenn z. B. der DMP11 über Kanal 1 Daten überträgt und empfängt, können die Parameter für die Übertragung Kanal 1 (Basiskanal) und 2 (Zusatzkanal) zugeordnet werden.

- 1 Die MIDI-Taste mehrmals antippen, bis die Funktion "Base * Ch Assign" (Basiskanalzuweisung) erscheint. Der Stern steht hierbei für den gegenwärtig gewählten MIDI-Kanal.
- 2 Den Cursor an den CNT-Parameter (Steuerelement) setzen und mit den PARAMETER-Tasten +/- oder dem DATA ENTRY-Schieberegler die Steuerelementnummer eingeben.
- 3 Die PARAMETER-Taste ► drücken, um den Cursor an das Eingabefeld für den Parameternamen setzen. Dann mit den PARAMETER-Tasten +/- oder dem DATA ENTRY-Schieberegler den Parameter wählen, der der zuvor festgelegten Steuerelementnummer zugeordnet werden soll. (Siehe DMP11 PARAMETERLISTE, oben).

- ④ Die Schritte 2 und 3 wiederholen, bis alle notwendigen Zuweisungen vorgenommen sind.
- ⑤ Die MIDI-Taste erneut drücken, um die Funktion "Next *ch Assign" (Zuweisung für Zusatzkanal) abzurufen. Der Stern steht für den Basiskanal.
- ⑥ Die Schritte 2, 3 und 4 durchführen, um die Parameter für den Zusatzkanal zuzuweisen.



Next	2ch	Assign
CNT=	0 Dyna	L 1



* Die vom Werk vorprogrammierten Programmwechsel- und Steuerelementzuweisungen können rückgerufen werden. Dazu den DMP11 ausschalten und bei gleichzeitigem Drücken der FADER FLIP- und MIDI-Taste wieder einschalten.

SENDE/EMPFANGSWAHL FÜR STEUERELEMENT- UND PROGRAMMWECHSELNR.

Mit dieser Funktion kann die Übermittlung (SEND) bzw. der Empfang von Steuerelement- und Programmwechselnummern aktiviert oder unterbunden werden.

- ① Die MIDI-Taste mehrmals drücken, bis folgende Anzeige erscheint:

"CNTL (R)" entspricht dem Empfang von Steuerelementdaten, während "CNTL (S)" dem Senden von solchen Meldungen entspricht. "PGMC (R)" in der unteren Zeile steht für den Empfang von Programmwechselnummern, während "PGMC (S)" das Senden von Programmwechselnummern bedeutet.

CNTL	(R)	1	(S)	1
PGMC	(R)	1	(S)	1

- ② Den Cursor mit den PARAMETER-Tasten ◀ und ▶ an das jeweilige Eingabefeld setzen.

- ③ Mit den PARAMETER-Tasten +/- oder dem DATA ENTRY-Schieberegler die Zahl hinter dem (R) oder (S) auf "0" (unterbunden) oder auf "1" (Kommunikation zugelassen) einstellen.

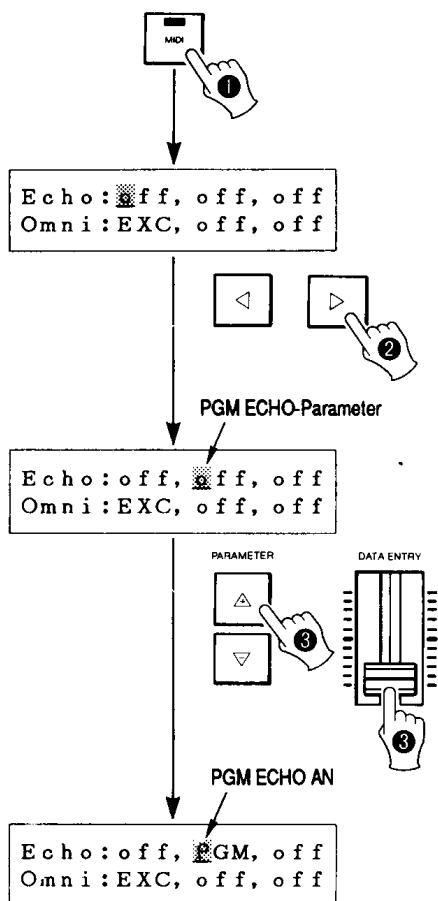
Falls zum Beispiel nur Programmwechselnummern übertragen und empfangen werden, würde das Display folgendermaßen aussehen:

CNTL	(R)	0	(S)	1
PGMC	(R)	1	(S)	1

MIDI-ECHO (ECHO BACK)

Wenn das MIDI-Echo für CLK (Taktgeber), PGM (Programmwechsel) oder CNT (Steuerelement) aktiviert (on) ist, werden die korrespondierenden MIDI-Daten, die am MIDI IN-Eingang des DMP11 empfangen werden, über den MIDI OUT-Ausgang zusätzlich zu den vom DMP11 erzeugten Daten zurückgegeben. Siehe "SENDE/EMPFANGSWAHL FÜR STEUERELEMENT- UND PROGRAMMWECHSELNR." bezüglich der Einzelheiten zur Übertragung von intern generierten Daten.

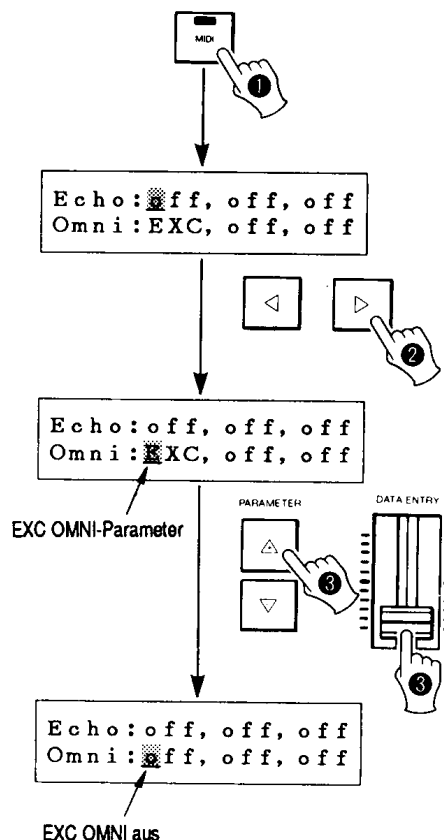
- 1 Die MIDI-Taste drücken, um die Echo-Funktion zu aktivieren. Die drei Parameter rechts von "echo" in der oberen Zeile entsprechen von links nach rechts CLK (Taktgeber), PGM (Programmwechsel) und CNT (Steuerelement).
- 2 Den gewünschten Parameter mit den PARAMETER-Tasten ◀ und ▶ wählen.
- 3 Den gewählten Parameter (EXC, PGM oder CNT) mit den PARAMETER-Tasten +/- ein- (on) oder ausschalten (off). Mit jedem Drücken der Taste + oder - wird der gewählte Parameter ein- bzw. ausgeschaltet.



OMNI-EMPFANGSZUWEISUNG

Unabhängig von der grundlegenden MIDI-Basiskanaleinstellung ist es möglich EXC (systemexklusive Meldung), PGM (Programmwechsel) oder CNT (Steuerelement) durch Aktivieren der Omni-Funktion auf allen 16 Kanälen zu empfangen.

- 1 Die MIDI-Taste mehrmals antippen, um die Omni-Funktion (letzte Zeile des zuvor beschriebenen Echo-Displays) abzurufen. Die drei Parameter rechts neben "Omni:" entsprechen von links nach rechts EXC (systemexklusive Meldung), PGM (Programmwechsel) und CNT (Steuerelement).
- 2 Den gewünschten Parameter mit den PARAMETER-Tasten ◀ und ▶ wählen.
- 3 Den gewählten Parameter (EXC, PGM oder CNT) mit den PARAMETER-Tasten +/- ein- (on) oder ausschalten (off). Mit jedem Drücken der Taste + oder - wird der gewählte Parameter ein- bzw. ausgeschaltet.



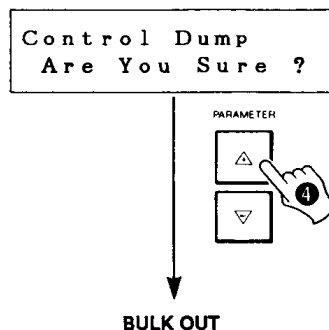
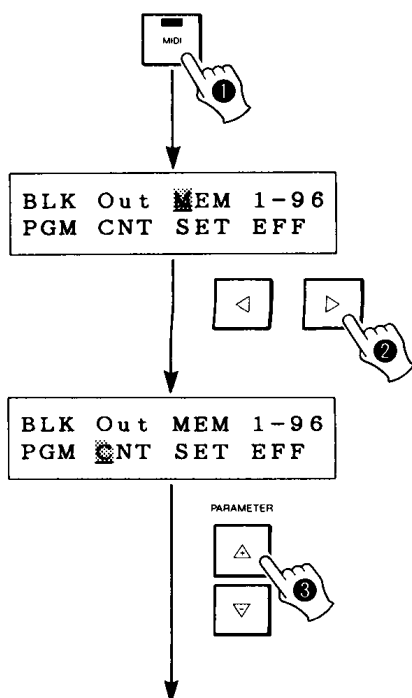
DATENBLOCKABWURF (BULK OUT)

Die BLK Out-Funktion erlaubt einen Blockabwurf der fünf folgenden Datengruppen über die MIDI OUT-Buchse:

1. MEM 1-96: Die Inhalte der 96 internen Speicher
2. PGM: Die vier Programmwechsel-Zuweisungstabellen (Banken)
3. CNTL: Die Zuweisungstabelle für die Steuerelemente (beide Kanäle).
4. SET: Die Systemsteuerparameter
5. EFF: Die vorprogrammierten Effektparameter

Damit können diese Daten auf einfachste Weise in einem MIDI-Datenrekorder wie dem Yamaha MDF1 Data Filer oder dem internen Mikro-Diskettenlaufwerk des digital programmierbaren Algorithmus-Synthesizers DX7II gespeichert werden. Mit der BLK Out-Funktion können die Daten ebenso zu einem zweiten DMP11 gesendet werden.

- ① Die MIDI-Taste mehrmals antippen, um die BLK Out-Funktion abzurufen.
- ② Mit den PARAMETER-Tasten ◀ und ▶ die zu übertragende Datengruppe wählen (siehe Anmerkung unten).
- ③ Die PARAMETER-Taste + drücken.
- ④ Damit taucht die Meldung "Are you sure?" (Sind Sie sich sicher?) auf. Die PARAMETER-Taste + erneut drücken, um den Datenblockabwurf durchzuführen. Während der Übertragung erscheint "Executing" auf dem Display. Zum Widerrufen der Datenblockabwurf-Anweisung ganz einfach eine andere Taste als PARAMETER + auf die Frage Are you sure? hin drücken.



- * Falls Sie den MEM-Parameter wählen, können Sie mit dem DATA ENTRY-Schieberegler eine bestimmte Gruppe von Speicherplätzen zur Übertragung auswählen.
- * Der Speicherabwurf kann jederzeit durch Drücken von PARAMETER ◀ oder ▶ abgebrochen werden.

Laden von werksprogrammierten Daten

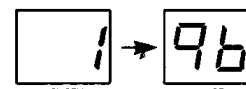
Die werksprogrammierten Daten für MEM, PGM, CNTL, SET oder EFF können mit dieser Funktion in den internen Speicher geladen werden.

- ① Den Cursor an den Parameter setzen, der der zu ladenen Datengruppe entspricht.,
 - ② Die RECALL-Taste drücken. Der DMP11 fragt daraufhin "Are you sure?"
 - ③ Die RECALL-Taste drücken, um die Daten zu laden. Zum Widerrufen eine andere Taste drücken.
- * VORSICHT: Durch diesen Vorgang werden alle existierenden Daten der gewählten Gruppe überschrieben.

Datenblockempfang

Der DMP11 akzeptiert in jeder Betriebsart Datenblöcke der zuvor beschriebenen Gruppen von externen Geräten. Die Art der empfangenen Daten wird von der MEMORY-Anzeige angegeben:

Speicher:



Programmwechseltabellen:



Steuerelement-Zuweisungstabellen:



MIDI-Systemdaten:



Werksprogrammierte Effektdaten:



MIDI-SYSTEMEINSTELLUNG (SETUP)

7 Bits des 12. Byte der MIDI SETUP-Datenblockfunktion des DMP11 fungieren als Systemschalter. Dieser werden eingestellt, wenn der DMP11 einen MIDI-Systemdatenblock empfängt. Praktischerweise bietet der DMP11 eine Funktion für direkten Zugriff auf diese Bit-Schalter.

- 1 Die UTILITY-Taste antippen, bis die Funktion "D. Entry & F.Vol" erscheint. Dann die PARAMETER-Taste ► drücken, wodurch folgende Anzeige auftauchen sollte:

```
System Mode SW
MSB 00000000 LSB
```

- 2 Die acht Nullen und/oder Einsen repräsentieren die 8 Bits im Systemmodus-Byte. "MSB" steht für das höchstwertigste und "LSB" für das niedrigstwertigste Bit (0). Die Bits sind von links nach rechts von 0 bis 7 durchnummeriert, wobei Bit 7 nicht verwendet wird und daher nicht eingestellt werden kann.
- 3 Die Bits 0 bis 6 können festgelegt werden, indem der Cursor an die entsprechende Bit-Position gesetzt wird und dann mit den PARAMETER-Tasten + oder - die Bits auf "1" oder "0" geschaltet werden.

Bit 0: Fader-getriggelter Faderstatus

Wenn für dieses Bit eine "0" gewählt wird, kann durch Drücken der FADER FLIP- oder FADER STATUS-Taste auf Anzeige des Faderstatus geschaltet werden. Bei einer Eingabe von "1" wird bei einem schnellen Verschieben der Fader (außer in der UTILITY-Betriebsart) automatisch auf Faderstatusanzeige geschaltet.

Bit 1: MIDI-getriggelter Faderstatus

Wenn für dieses Bit eine "0" gewählt wird, kann durch Drücken der FADER FLIP- oder FADER STATUS-Taste auf Anzeige des Faderstatus geschaltet werden. Bei einer Eingabe von "1" wird bei Empfang eines MIDI-Befehls zum Verschieben der Fader (außer in der UTILITY-Betriebsart) automatisch auf Faderstatusanzeige geschaltet.

Bit 2: Fader-getriggerte Kanalwahl

Bei einem Wert von "0" muß zur Kanalwahl die entsprechende SELECT-Taste gedrückt werden. Bei "1" schaltet sich SELECT automatisch an, wenn ein Fader bewegt oder aktiviert wird (außer in der UTILITY-Betriebsart).

Bit 3: Minimum-Faderaktivierung

Beim Wert "0" aktivieren sich die Fader, wenn sie auf den gespeicherten Einstellwert geschoben oder ganz abgesenkt werden.

Bei "1" arbeiten die Fader nur, wenn sie auf den gespeicherten Wert eingestellt werden.

Bit 4: Speicher- & Bankwechsel-/Programmwechseltabellen-Anweisung

Bei "0" wird eine Speicheranweisung beim Speichern nicht über die MIDI OUT-Buchse weitergegeben. Ebenso werden Bankwechselanweisungen nicht beim Bankwechsel übertragen. Eine Programmwechseltabellen-Anweisung wird für die gegenwärtige Bank durchgeführt.

Bei "1" wird eine Speicheranweisung beim Speichern über die MIDI OUT-Buchse weitergegeben. Ebenso werden Bankwechselanweisungen beim Bankwechsel übertragen. Eine Programmwechseltabellen-Anweisung wird für alle vier Banken durchgeführt.

Bit 5: Aktivansprechungsübertragung

MIDI-Aktivansprechungsmeldungen werden bei "0" übertragen und bei "1" nicht.

* *Aktivansprechungsmeldungen werden stets empfangen.*

Bit 6: Überblendzeit

Bei "0" wirken die einprogrammierten Überblendzeitwerte, wenn Pegel über MIDI, Schwellerpedal oder Fader verändert werden.

Bei "1" ist die Überblendzeit 0,1 Sekunden bei Eingabe über die Bedienelemente und Stereo-Pegelveränderungen außer für Effektrückgabe. Die programmierte Überblendzeit wirkt nur auf das Schwellerpedal und bei Effektrückgabe-Pegeländerungen.

FEHLERMELDUNGEN

FEHLERMELDUNGEN BEIM EINSCHALTEN

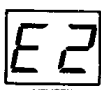
Der DMP11 führt beim Einschalten einen automatischen Selbsttest der internen RAM- und ROM-Speicher durch. Bei Problemen taucht eine der folgenden Meldungen auf.



ROM-Fehler



CPU RAM-Fehler



Haupt-RAM-Fehler

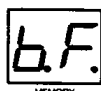
Falls eine dieser Meldungen auftritt, diese notieren und den DMP11 von einer Yamaha-Kundendienststelle überprüfen lassen.

MIDI-EMPFANGSFEHLER

Bei Fehlern während MIDI-Empfang erscheint eine der folgenden Meldungen auf der MEMORY-Anzeige.



ACIA überlastet. Könnte eine Störung am sendenden Gerät oder am MIDI-Kabel bedeuten.



Empfangspufferspeicher voll. Es wurden zu viele MIDI-Daten auf einmal übertragen.



Eine MIDI-Rückstellmeldung wurde empfangen und der Empfangspufferspeicher wurde gelöscht.



Es wurden Speicherdatenblöcke bei aktiviertem Speicherschutz empfangen. Die Daten werden ignoriert.



Datenblöcke wurden empfangen, es trat jedoch ein Prüfsummenfehler auf.



Es wurde versucht in Speicherplatz 0 Daten einzuschreiben.

SECTION 3: SYSTEM EXAMPLES

CHAPITRE 3: EXEMPLES DE SYSTEME

ABSCHNITT 3: SYSTEMBEISPIELE

Although the DMP11 has myriad uses, limited only by your imagination, we feel that it is appropriate to offer a few sample system applications to help fire your own imagination.

A Sequence System

In this system, the DMP11 is used with a TX802 Multi-timbral FM Tone Generator System and QX3 Digital Sequence Recorder for fully automated mixdown and signal processing of sequence playback. One sequencer "track" is dedicated to control of the DMP11, while the others control the tone generator modules. The control data for the DMP11 may be scene changes controlled by transmission of MIDI program change numbers, or real-time mixdown data using MIDI control change numbers. While straight sequence playback can sound "flat" and lacking in dynamic variety, in a system like this the DMP11 adds a full range of variable top-quality digital effects as well as mixing functions that can be sequenced along with the tone generators to produce a professionally "finished" sound without using an inch of tape.

Bien que le DMP11 ait un nombre infini d'applications, nous avons jugé opportun d'inclure dans ce manuel quelques exemples de système qui, nous l'espérons, contribueront à enflammer votre imagination.

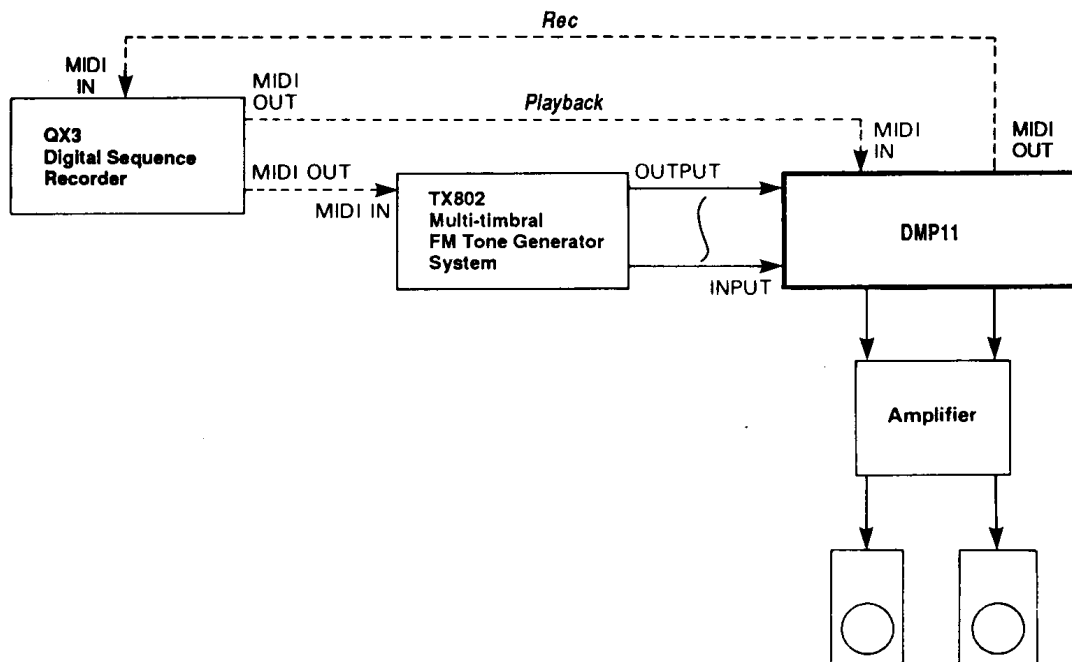
Un système de traitement de séquences

Dans ce système, le DMP11 est utilisé avec un système générateur de son FM multitimbral TX802 et un enregistreur de séquence numérique QX3 pour procéder à un traitement de signal et à un mixage entièrement automatique d'une séquence reproduite. Une piste du séquenceur est affectée à la commande du DMP11, tandis que les autres pistes commandent les modules du générateur de son. Les données de commande pour le DMP11 peuvent être des changements de scène commandés par la transmission de numéros de changement de programme MIDI, ou des données de mixage en temps réel utilisant des numéros de changement de commande MIDI. Si la reproduction directe d'une séquence peut paraître "fade" et manquer de dynamisme, dans un système comme celui-ci, par contre, les nombreux effets numériques et les fonctions de mixage du DMP11 peuvent être mis à contribution et être séquencés en même temps que les générateurs de son pour produire un son "fini" professionnel, sans avoir à utiliser un seul centimètre de bande.

Obwohl der DMP11 fast unbegrenzte Anwendungsmöglichkeiten bietet, wollen wir Ihnen hier mit einigen Systembeispielen ein paar Anregungen geben.

Sequenzersystem

Bei diesem System wird der DMP11 zusammen mit dem TX802 FM-Tongeneratorsystem und einem QX1 Digital-Sequencer eingesetzt, um ein vollautomatisches Abmischen sowie vollautomatische Signalverarbeitung der Sequenzwiedergabe auszuführen. Dabei wird eine Spur des Sequenzers für die Steuerung des DMP11 reserviert, während die anderen Spuren die Tongeneratormodule steuern. Die Steuerdaten für den DMP11 können z. B. Szenenwechsel darstellen, die durch Übermittlung von MIDI-Programmwechselnummern ausgelöst werden, oder aber Echtzeit-Abmischdaten in Form von Steuerelementmeldungen. Während eine bloße Wiedergabe von Sequenzen oft leblos klingt und nur wenig Dynamik bietet, kann der DMP11 diesem System neben der Abmischung eine Reihe von hochwertigen Dynamikeffekten hinzufügen. Diese können zusammen mit den Tongeneratordaten aufgezeichnet werden, um einen professionell ausgefeilten Klang ohne eine Bandmaschine zu erzeugen.



A Tape Sync System

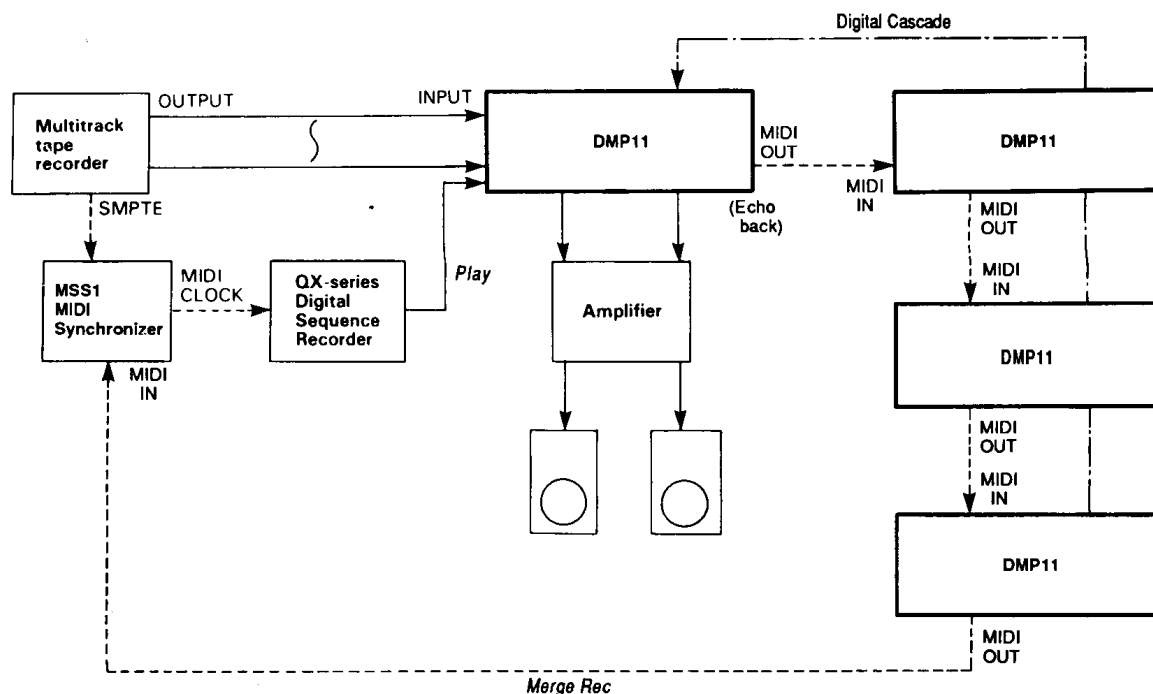
In the system shown here, the source is a multitrack tape rather than sequencer and tone generator system. Virtually any system can be used to record a synchronization track on the multitrack tape — SMPTE, FSK, etc — as long as an appropriate sync-conversion unit such as the Yamaha MSS1 is available to convert between the sync signal and MIDI formats. The mixdown data for the DMP11 is recorded on a simple sequencer such as the QX7 or QX5. The mixdown data can be in the form of scene changes initiated by transmission of MIDI program change numbers and/or real-time control data using MIDI control change numbers. The mixdown data is recorded on the sequencer directly from the DMP11, and then the recorded sequence is played via the sync unit at the proper tempo to record the synchronization track on the multitrack tape. When the tape is played back, sequence playback is synchronized to the tape and the mixdown sequence for the source tracks is performed in precise detail.

Un système pour synchronisation de bande

Dans le système illustré ci-dessous, la source n'est plus un système avec générateur de son et séquenceur, mais une bande multipiste. Pratiquement n'importe quel système peut être utilisé pour enregistrer une piste de synchronisation sur une bande multipiste, SMPTE, FSK, etc, pour autant qu'une unité de conversion de synchronisation appropriée, comme par exemple le Yamaha MSS1, soit disponible pour effectuer la conversion signal de synchronisation/format MIDI. Les données de mixage du DMP11 sont enregistrées sur un seul séquenceur tel que le QX7 ou le QX5. Les données de mixage peuvent prendre la forme de changements de scène et/ou de données de commande en temps réel utilisant les numéros de changement de commande MIDI. Les données de mixage sont enregistrées sur le séquenceur directement à partir du DMP11, puis la séquence enregistrée est reproduite avec le tempo correct via le dispositif de synchronisation pour enregistrer la piste de synchronisation de la bande multipiste. Lorsque la bande est rejouée, la reproduction de la séquence est synchronisée sur la bande et la séquence de mixage pour les pistes sources est exécutée dans les moindres détails.

Mit Tonband synchronisiertes System

Bei dem hier gezeigten System wird statt eines Sequenzers und Tongeneratorsystems eine Mehrspur-Bandmaschine verwendet. Praktisch jedes System - SMPTE, FSK usw. - kann zur Aufnahme der Synchronisierspur des Tonbandes verwendet werden, solange ein Synchronisierkonverter wie der Yamaha MSS1 zur Umwandlung zwischen Synchronisiersignal und MIDI-Format zur Verfügung steht. Die Abmischdaten des DMP11 werden mit einem simplen Sequenzer wie dem QX7 oder QX5 aufgezeichnet. Die Abmischdaten können entweder Szenenwechsel in Form von Programmwechselnummern und/oder Echtzeit-Steuerdaten in Form von Steuerelementmeldungen darstellen. Die Abmischdaten werden direkt vom DMP11 zum Sequenzer übertragen, und die aufgenommene Sequenz wird dann über den Synchronisierkonverter im richtigen Tempo wiedergegeben, um die Synchronisierspur auf dem Mehrspurband anzulegen. Wenn dann das Band abgespielt wird, wird die Sequenzwiedergabe mit dem Band synchronisiert, und die Abmischsequenz für die datentragenden Spuren wird mit allen Einzelheiten wiedergegeben.



A Live Performance System

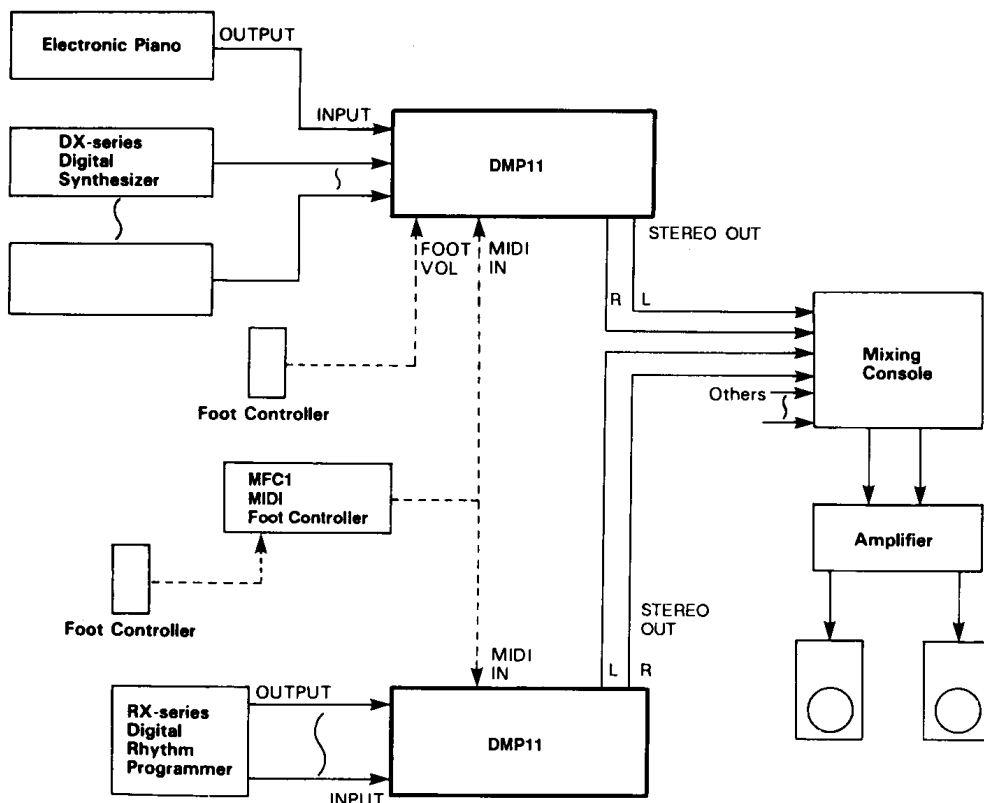
The DMP11 can be a tremendous advantage on stage as well as in the studio. In the system shown here a DMP11 is used to combine and add effects to the outputs from a multi-keyboard setup and RX-series Digital Rhythm Programmer. The DMP11's foot volume control capability is taken advantage of to control the overall level of the entire system. An MFC1 MIDI Foot Controller is connected to the DMP11's MIDI IN terminal to provide even further foot control capability. The MFC1 can be programmed to transmit MIDI program change and control change data, making it possible to switch scenes simply by tapping a footswitch. A foot controller connected to the MFC1 can be used to independently control specific faders, effects or other DMP11 parameters, allowing extensive expressive control.

Un système pour exécution en direct

Le DMP11 peut être un atout précieux sur scène aussi bien qu'en studio. Dans le système illustré ci-dessous, le DMP11 est utilisé pour ajouter des effets et mixer les sorties d'un système à plusieurs claviers et d'un programmeur de rythme numérique de la série RX. La fonction de commande de volume au pied du DMP11 est utilisée pour commander le niveau général du système. Une pédale MIDI MFC1 est connectée à la borne MIDI IN du DMP11 pour fournir une possibilité de commande au pied supplémentaire. La MFC1 peut être programmée pour transmettre des données de changement de programme et de changement de commande MIDI, permettant ainsi de changer de scènes simplement en enfonçant la pédale. Une pédale connectée à la MFC1 peut être utilisée pour commander indépendamment les curseurs, les effets et autres paramètres spécifiques du DMP11, donnant ainsi un moyen d'expression très efficace.

Live-System

Der DMP11 bietet nicht nur im Studio sondern auch auf der Bühne große Vorteile. Bei dem hier gezeigten System wird der DMP11 eingesetzt, um die Ausgangssignale eines Systems aus mehreren Keyboards und einem digitalen Rhythmusgerät der RX-Serie abzumischen und Effekte hinzuzufügen. Die Möglichkeit die Stereo-Ausgangspegel des DMP11 und damit den Gesamtpegel des Systems über ein Schwellpedal zu steuern, bietet weitere Vorteile. Die an der MIDI IN-Buchse des DMP11 angeschlossene Fußschalterkonsole eröffnet weitere Wege zur Funktionssteuerung per Fuß. Die MFC1 kann programmiert werden, um MIDI-Programmwechsel und Steuerelementdaten zu übermitteln, wodurch Szenen durch simples Betätigen eines Fußschalters direkt gewechselt werden können. Ein weiteres Schwellpedal kann mit der MFC1 verbunden werden, um einzelne Fader, Effekte oder Parameter des DMP11 zu regeln, wodurch man die Hände frei hat und sich ganz auf die Musik konzentrieren kann.



SECTION 4: MIDI DATA & SPECIFICATIONS

CHAPITRE 4: DONNEES MIDI ET SPECIFICATIONS

ABSCHNITT 4: MIDI-DATEN UND TECHNISCHE DATEN

MIDI DATA FORMAT

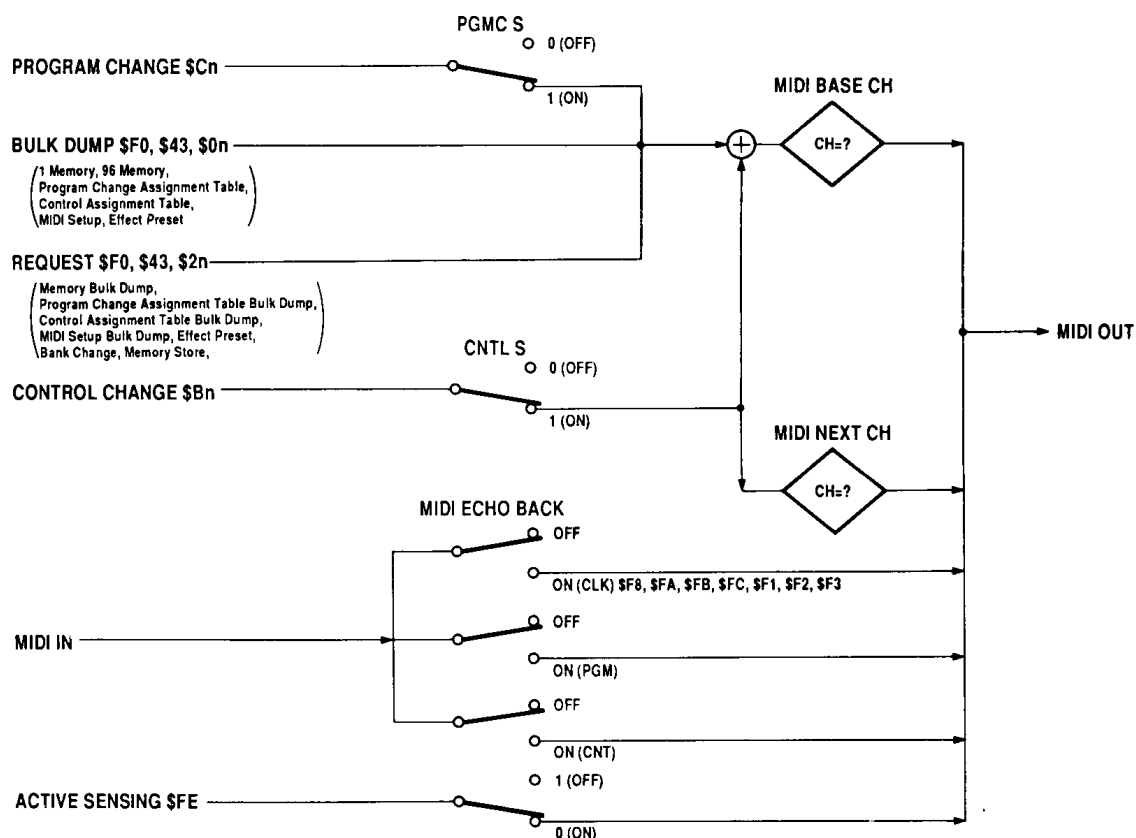
FORMAT DES DONNEES MIDI

MIDI-DATENFORMAT

1. Transmission Conditions

1. Conditions de transmission

1. Übertragungsbedingungen



2. Transmission Data

2. TRANSMISSION DE DONNEES

2. Datenübertragung

2-1. Channel Information

1) Channel Voice Message

① Control Change

Transmitted on the programmed base channel (the MIDI channel set for the currently selected bank) and the "next" channel (the base channel + 1). Whenever a parameter change is performed, the control change number assigned to that parameter is transmitted. The control change/parameter assignment tables for the base and next channel apply to all banks.

Transmis sur le canal de base programmé (le canal MIDI réglé pour le BANK sélectionné) et sur le canal suivant (canal de base + 1). Chaque fois qu'un changement de paramètre est exécuté, le numéro de changement de commande affecté à ce paramètre est transmis. Les tables d'affectation de changement de commande/paramètre du canal de base et du canal suivant sont valables pour tous les banks.

Wird auf dem einprogrammierten Basiskanal (den für die gegenwärtige Bank gewählten MIDI-Kanal) und dem Zusatzkanal (Basiskanal +1) übertragen. Bei jeder Parameteränderung wird die dem Parameter zugewiesene Steuerelementnummer gesendet. Die Steuerelement-Parameterzuweisungstabelle für Basis- und Zusatzkanal wirkt auf alle Banken.

STATUS	1011nnnn (BnH)	n= 0 (channel no. 1) – 15 (channel no. 16)
CONTROL NO.	0ccccccc	c= 0 (control no. 0) – 127 (control no. 127)
VALUE	0vvvvvvv	v= 0 (minimum value)– 127 (maximum value)

② Program Change

Transmitted on the programmed base channel only (the MIDI channel set for the currently selected bank). The program change number assigned to a memory location in the currently selected bank is transmitted whenever that memory location is selected and recalled.

Transmis sur le canal de base uniquement (le canal MIDI réglé pour le BANK sélectionné). Le numéro de changement de programme affecté à un emplacement de mémoire dans le BANK sélectionné est transmis chaque fois qu'un emplacement de mémoire est sélectionné et rappelé.

Wird nur auf dem einprogrammierten Basiskanal (den für die gegenwärtige Bank gewählten MIDI-Kanal) übertragen. Die Programmwechselnummer, die einem Speicherplatz in der gegenwärtigen Bank zugewiesen wurde, wird beim Wählen und Abrufen dieser Bank übertragen.

STATUS	1100nnnn (CnH)	n= 0 (channel no. 1) – 15 (channel no. 16)
PROGRAM NO.	0ppppppp	p= 0 (program no. 0) – 96 (program no. 96)

2-2. System Information

1) System Exclusive Message

1 MEMORY BULK DATA

Can be transmitted on the MIDI channel set in the currently active bank.

The data is transmitted when a bulk dump request is received from external equipment. The transmitted data consists of the contents of the specified memory number.

Peuvent être transmises sur le canal MIDI fixé dans le BANK actif. Les données sont transmises lorsqu'une demande de transfert de données groupées est reçu d'un appareil externe. Les données transmises sont le contenu du numéro d'emplacement de mémoire spécifié.

Kann auf dem MIDI-Kanal der gegenwärtigen Bank übertragen werden.

Die Daten werden übertragen, wenn eine Blockabwurf-Anweisung von einem externen Gerät eintrifft. Die gesendeten Daten bestehen aus dem Inhalt des eingegeben Speicherplatzes.

STATUS 11110000 (F0H)
ID NO. 01000011 (43H)
SUB-STATUS 0000nnnn (0nH) n= 0 (channel no. 1) – 15 (channel no. 16)

FORMAT NO. 01111110 (7EH)
BYTE COUNT 00000100 (04H)
BYTE COUNT 01011010 (0AH)
01001100 (4CH) "L"
01001101 (4DH) "M"
00100000 (20H) space
00100000 (20H) space
00111000 (38H) "8"
00110011 (33H) "3"
00111000 (38H) "8"
00110111 (37H) "7"
DATA NAME 01001101 (4DH) "M" or "A"
MEMORY NO. 0mmmmmmm m= 0 (initialize data) – 96 (currently active program), 127 (edit buffer)

DATA 0ddddddd } 512 bytes
DATA 0ddddddd }
CHECKSUM 0eeeeeee
EOX 11110111 (F7H)

2 96 MEMORY BULK DATA

Transmitted on the MIDI channel set in the currently selected bank.

The data is transmitted when the BULK DUMP MEM 1–96 function is activated. The contents of memory locations 1 through 96 are transmitted unless a different group of memory locations is specified using the DATA ENTRY slider. The BULK DUMP MEM group options are:

Peuvent être transmises sur le canal MIDI fixé dans le BANK actif. Les données sont transmises lorsque la fonction BULK DUMP MEM 1-96 est activée. Le contenu des emplacements de mémoire 1 à 96 est transmis, à moins qu'un groupe différent d'emplacements de mémoire soit spécifié en utilisant la commande DATA ENTRY. Les options de groupe de la fonction BULK DUMP MEM sont les suivantes:

Wird auf dem MIDI-Kanal der gegenwärtigen Bank übertragen.

Die Daten werden gesendet, wenn die Funktion BULK DUMP MEM 1 - 96 aktiviert ist. Es werden die Inhalte der Speicherplätze 1 - 96 übertragen, falls nicht eine Gruppe von Speicherplätzen mit dem DATA ENTRY-Schieberegler gewählt wird. Die Übertragungsgruppen der BULK DUMP MEM-Funktion sind:

1 – 96	17 – 24	65 – 72
1 – 32	25 – 32	73 – 80
33 – 64	33 – 40	81 – 88
65 – 96	41 – 48	89 – 96
1 – 8	49 – 56	
9 – 16	57 – 64	

STATUS 11110000 (F0H)
ID NO. 01000011 (43H)
SUB-STATUS 0000nnnn (0nH) n= 0 (channel no. 1) – 15 (channel no. 16)
FORMAT NO. 01111110 (7EH)
BYTE COUNT 00000100 (04H)
CHECKSUM 0eeeeeee } memory 1 (522 bytes)
BYTE COUNT 00000100 (04H)
CHECKSUM 0eeeeeee } memory 2 (522 bytes)
BYTE COUNT 00000100 (04H)
CHECKSUM 0eeeeeee } memory 96 (522 byte)
EOX 11110111 (F7H)

③ 1 BANK PROGRAM CHANGE ASSIGNMENT TABLE BULK DATA

Can be transmitted on the MIDI channel set in the currently active bank.

The data is transmitted when a program change assignment table bulk dump request is received. The data transmitted consists of the program change assignment table (assignment of MIDI program change numbers to memory numbers.)

Peuvent être transmises sur le canal MIDI fixé dans le BANK actif. Les données sont transmises à la réception d'une demande de transfert de la table d'affectation de changement de programme. Les données transmises sont la table d'affectation de changement de programme (affectation des numéros de changement de programme MIDI à des numéros de mémoire).

Kann auf dem MIDI-Kanal der gegenwärtigen Bank übertragen werden. Die Daten werden übertragen, wenn ein Blockabwurf-Anweisung von einem externen Gerät eintrifft. Die übertragenen Daten bestehen aus der Programmwechsel-Zuweisungstabelle (MIDI-Programmwchselnr./Speicherplatznr.-Zuweisung).

STATUS	11110000 (F0H)	
ID NO.	01000011 (43H)	
SUB-STATUS	0000nnnn (0nH)	n= 0 (channel no. 1) - 15 (channel no. 16)
FORMAT NO.	01111110 (7EH)	
BYTE COUNT	00000001 (01H)	
BYTE COUNT	01011010 (0AH)	
	01001100 (4CH)	"L"
	01001101 (4DH)	"M"
	00100000 (20H)	space
	00100000 (20H)	space
	00111000 (38H)	"8"
	00110011 (33H)	"3"
	00111000 (38H)	"8"
	00110111 (37H)	"7"
DATA NAME	01010100 (54H)	"P"
BANK NO.	0bbbbbbb	b: "A", "B", "C", "D" (ASCII)
DATA	0ddddddd	128 bytes
	0ddddddd	
DATA CHECKSUM	0eeeeeee	
EOX	11110111 (F7H)	

④ 4 BANK PROGRAM CHANGE ASSIGNMENT TABLE BULK DATA

Can be transmitted on the MIDI channel set in the currently active bank.

The data is transmitted when the BULK DUMP PGMC function is activated. The program change assignment tables for all four banks are transmitted.

Peuvent être transmises sur le canal MIDI fixé dans le BANK actif. Les données sont transmises lorsque la fonction BULK DUMP PGMC est activée. Les tables d'affectation de changement de programme des quatre banks sont transmises.

Wird auf dem MIDI-Kanal der gegenwärtigen Bank übertragen.

Die Daten werden übertragen, wenn ein Blockabwurf-Anweisung von einem externen Gerät eintrifft, oder wenn die Funktion BULK DUMP CCNTL aktiviert ist. Die übertragenen Daten bestehen aus der Programmwechsel-Zuweisungstabelle aller vier Banken.

STATUS	11110000 (F0H)	
ID NO.	01000011 (43H)	
SUB-STATUS	0000nnnn (0nH)	n= 0 (channel no. 1) - 15 (channel no. 16)
FORMAT NO.	01111110 (7EH)	
BYTE COUNT	00000001 (01H)	bank A
CHECKSUM	0eeeeeee	
BYTE COUNT	00000001 (01H)	bank B
CHECKSUM	0eeeeeee	
BYTE COUNT	00000001 (01H)	bank C
CHECKSUM	0eeeeeee	
BYTE COUNT	00000001 (01H)	bank D
CHECKSUM	0eeeeeee	
EOX	11110111 (F7H)	

5 CONTROL ASSIGNMENT TABLE BULK DATA

Transmitted on the MIDI channel set in the currently selected bank.

The data is transmitted when a control assignment table bulk dump request is received, or when the BULK DUMP CNTL function is activated. The data consists of the control change assignment tables programmed for the base and next channels.

Peuvent être transmises sur le canal MIDI fixé dans le BANK actif. Les données sont transmises à la réception d'une demande de transfert de table d'affectation de commande, ou lorsque la fonction BULK DUMP CNTL est activée. Les données transmises sont les tables d'affectation de commande programmées pour le canal de base et le canal suivant.

Wird auf dem MIDI-Kanal der gegenwärtigen Bank übertragen. Die Daten werden übertragen, wenn ein Blockabwurf-Anweisung von einem externen Gerät eintrifft, oder wenn die Funktion BULK DUMP CCNTL aktiviert ist. Die übertragenen Daten bestehen aus den Steuerelement-Zuweisungstabellen, die für Basis- und Zusatzkanal einprogrammiert wurde.

STATUS	11110000 (F0H)	
ID NO.	01000011 (43H)	
SUB-STATUS	0000nnnn (0nH)	n= 0 (channel no. 1) – 15 (channel no. 16)
FORMAT NO.	01111110 (7EH)	
BYTE COUNT	00000010 (02H)	
BYTE COUNT	01011010 (0AH)	
	01001100 (4CH)	"L"
	01001101 (4DH)	"M"
	00100000 (20H)	space
	00100000 (20H)	space
	00111000 (38H)	"8"
	00110011 (33H)	"3"
	00111000 (38H)	"8"
	00110111 (37H)	"7"
DATA NAME	01000010 (42H)	"B"
	00100000 (20H)	space
DATA	0ddddd	} 256 bytes
DATA	0ddddd	
CHECKSUM	0eeeeeee	
EOX	11110111 (F7H)	

6 MIDI SETUP BULK DATA

Transmitted on the MIDI channel set in the currently selected bank.

The data is transmitted when a MIDI setup bulk dump request is received, or when the BULK DUMP SET function is activated. The data consists of the fade time settings, control enable settings, MIDI echo settings and others.

Peuvent être transmises sur le canal MIDI fixé dans le BANK actif. Les données sont transmises à la réception d'une demande de transfert des données de réglage MIDI, ou lorsque la fonction BULK DUMP SET est activée. Les données transmises sont les réglages de durée d'atténuation, les réglages de validation de commande, les réglages d'écho MIDI et autres.

Wird auf dem MIDI-Kanal der gegenwärtigen Bank übertragen. Die Daten werden gesendet, wenn eine Blockabwurf-Anweisung von einem externen Gerät eintrifft, oder wenn die Funktion BULK DUMP SET aktiviert ist. Die übertragenen Daten bestehen aus Überblendzeit-Einstellungen, Schaltzustand der Steuerelemente, MIDI-Echoeinstellungen usw.

STATUS	11110000 (F0H)	
ID NO.	01000011 (43H)	
SUB-STATUS	0000nnnn (0nH)	n= 0 (channel no. 1) – 15 (channel no. 16)
FORMAT NO.	01111100 (7CH)	
BYTE COUNT	00000000 (00H)	
BYTE COUNT	00010110 (16H)	
	01001100 (4CH)	"L"
	01001101 (4DH)	"M"
	00100000 (20H)	space
	00100000 (20H)	space
	00111000 (38H)	"8"
	00110011 (33H)	"3"
	00111000 (38H)	"8"
	00110111 (37H)	"7"
DATA NAME	01010011 (53H)	"S"
	00100000 (20H)	space
DATA	0ddddd	} 12 bytes
DATA	0ddddd	
CHECKSUM	0eeeeeee	
EOX	11110111 (F7H)	

7 EFFECT PRESET BULK DATA

Transmitted on the MIDI channel set in the currently selected bank.

The data is transmitted when the BULK DUMP EFF function is activated. The data consists of the preset values for all DMP11 effect parameters.

Peuvent être transmises sur le canal MIDI fixé dans le BANK actif. Les données sont transmises lorsque la fonction BULK DUMP EFF est activée. Les données transmises sont les valeurs de préréglage de tous les paramètres d'effet du DMP11.

Wird auf dem MIDI-Kanal der gegenwärtigen Bank übertragen.

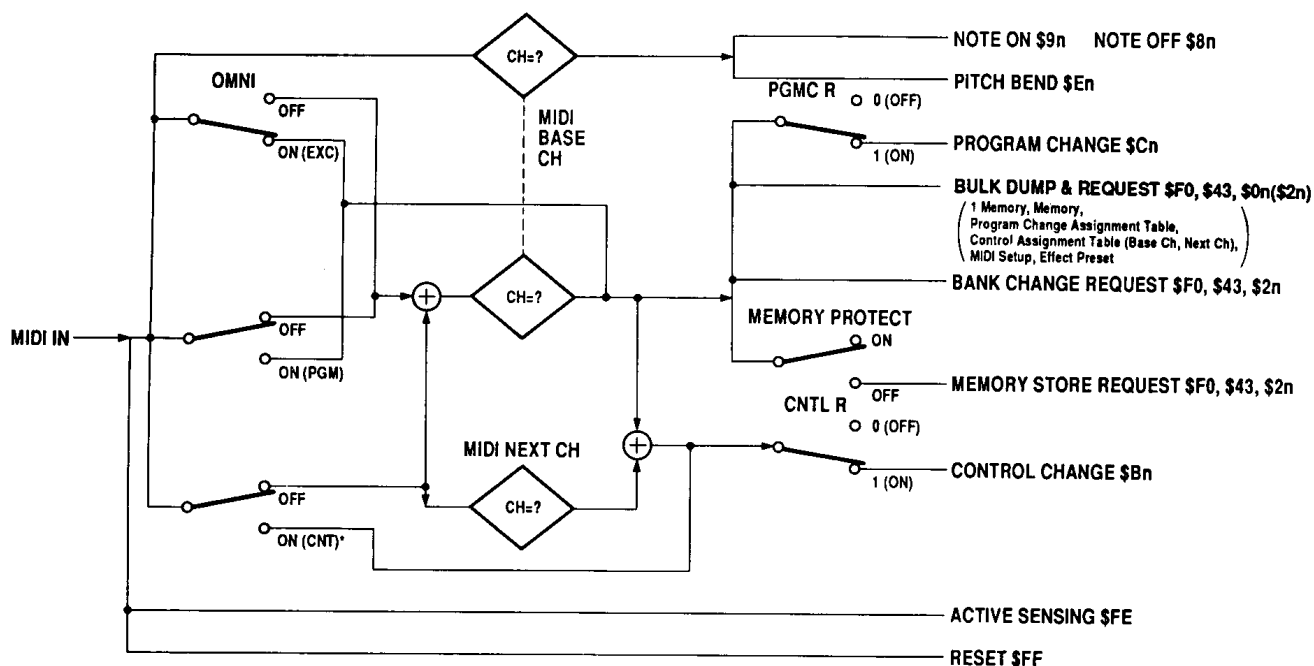
Die Daten werden gesendet, wenn die Funktion BULK DUMP EFF aktiviert ist. Die Daten bestehen aus den vorprogrammierten Effektparametern des DMP11.

STATUS	11110000 (F0H)	
ID NO.	01000011 (43H)	
SUB-STATUS	0000nnnn (0nH)	n= 0 (channel no. 1) – 15 (channel no. 16)
FORMAT NO.	01111110 (7EH)	
BYTE COUNT	00000011 (03H)	
BYTE COUNT	00011010 (1AH)	
	01001100 (4CH)	"L"
	01001101 (4DH)	"M"
	00100000 (20H)	space
	00100000 (20H)	space
	00111000 (38H)	"8"
	00110011 (33H)	"3"
	00111000 (38H)	"8"
	00110111 (37H)	"7"
DATA NAME	01000101 (45H)	"E"
	00100000 (20H)	space
DATA	0ddddddd	} 400 bytes
	⋮	
DATA	0ddddddd	
CHECKSUM	0eeeeeee	
EOX	11110111 (F7H)	

3. Reception Conditions

3. Conditions de réception

3. Empfangsbedingungen



- * If the base channel is set to an odd number and control change reception is set to the omni mode, control change/parameter assignments made for the base channel are received on the odd-numbered channels while control change/parameter assignments made for the next channel are received on the even-numbered channels. This situation is reversed if the base channel is set to an even number.
- * Si le canal de base a un numéro impair et que le mode de réception est le mode omni, les affectations de changement de commande/paramètre effectuées pour le canal de base seront reçues sur les canaux impairs alors que les affectations de changement de commande/paramètre effectuées pour le canal suivant seront reçues sur les canaux pairs. C'est l'inverse qui se produit lorsque le canal de base a un numéro pair.
- * Falls der Basiskanal auf eine ungerade Nummer eingestellt ist und für den Empfang von Steuerelementmeldungen die Omni-Funktion aktiviert wurde, werden die Steuerelement/Parameterzuweisungen für den Basiskanal auf den ungeraden Kanälen und die Steuerelement/Parameterzuweisungen des Zusatzkanals auf den geradzahigen Kanälen empfangen. Bei einem geradzahigen Basiskanal erfolgt das Gegenteil.

4. Reception Data

4. Réception des données

4. Empfangsdaten

4-1. Channel Information

1) Channel Voice Message

① NOTE ON

Received on the MIDI channel set in the currently selected bank. Cannot be received in the omni mode. Note numbers are only accepted when the DMP11 SEND 1 PITCH CHANGE A effect program is selected. The received note number determines the PITCH CHANGE A program's BASE KEY.

Réception sur le canal MIDI fixé dans le BANK sélectionné. Réception impossible en mode omni. Les numéros de note ne peuvent être reçus que lorsque le programme d'effet PITCH CHANGE A de la boucle SEND 1 du DMP11 est sélectionné. Les numéros de note reçus déterminent la touche de base (BASE KEY) du programme PITCH CHANGE A.

Wird auf dem MIDI-Empfangskanal der gegenwärtig gewählten Bank empfangen. Kann nicht mit der Omni-Funktion empfangen werden.

Die Notennummern werden nur verarbeitet, wenn das Effektprogramm SEND 1 PITCH CHANGE A des DMP11 aktiviert ist. Die empfangene Notennummer bestimmt die Grundnote für den PITCH CHANGE A Effekt.

STATUS	1001nnnn (9nH)	n= 0 (channel no. 1) – 15 (channel no. 16)
NOTE NO.	0kkkkkkk	k= 0 (C-2) – 127 (G8)
VELOCITY	0vvvvvvv	v= 0 (minimum value) – 127 (maximum value)

② NOTE OFF

Received on the MIDI channel set in the currently selected bank. Cannot be received in the omni mode. This message is essential to signal the end of a NOTE ON message in the DMP11.

Réception sur le canal MIDI fixé dans le BANK sélectionné. Réception impossible en mode omni. Ce message est essentiel pour signaler la fin du message de NOTE ON dans le DMP11.

Wird auf dem MIDI-Empfangskanal der gegenwärtig gewählten Bank empfangen. Kann nicht mit der Omni-Funktion empfangen werden. Diese Meldung dient zum Anzeigen des Endes einer NOTE AN-Meldung im DMP11.

STATUS	1000nnnn (8nH)	n= 0 (channel no. 1) – 15 (channel no. 16)
NOTE NO.	0kkkkkkk	k= 0 (C-2) – 127 (G8)
VELOCITY	0vvvvvvv	v= 0 (minimum value) – 127 (minimum value)

③ CONTROL CHANGE

Received on the base channel (the MIDI channel programmed in the current bank) and the "next" channel (the base channel + 1). When omni-mode reception is specified and the base channel is set to an odd number, the "base channel" control change data is received on the odd-numbered channels and the "next channel" data is received on the even-numbered channels. This situation is reversed when the base channel is set to an even number. Received control change numbers affect the DMP11 parameters assigned in the control change assignment tables.

Réception sur le canal de base (le canal MIDI programmé dans le BANK sélectionné) et sur le canal suivant (canal de base + 1). Lorsque la réception en mode omni est spécifiée, et que le canal de base a un numéro impair, les données de changement de commande du canal de base sont reçues sur les canaux impairs alors que les données du canal suivant sont reçues sur les canaux pairs. C'est l'inverse qui se produit lorsque le canal de base a un numéro pair. Les numéros de changement de commande reçus modifient les paramètres affectés dans les tables d'affectation de changement de commande.

Wird auf dem Basiskanal (dem für die gegenwärtige Bank programmierten Kanal) und dem Zusatzkanal (Basiskanal + 1) empfangen. Wenn auf Omni-Empfang geschaltet ist und der Basiskanal auf eine ungerade Nummer eingestellt ist, werden die Steuerelementdaten für den Basiskanal auf ungeraden Kanälen und die Daten für den Zusatzkanal auf geradzahligen Kanälen empfangen. Bei einem geradzahligen Basiskanal erfolgt das Ganze umgekehrt. Die empfangenen Steuerelementmeldungen wirken auf die in den Steuerelement-Zuweisungstabellen zugeordneten Parameter.

STATUS	1011nnnn (BnH)	n= 0 (channel no. 1) – 15 (channel no. 16)
CONTROL NO.	0ccccccc	c= 0 – 127
VALUE	0vvvvvvv	v= 0 (minimum value) – 127 (maximum value)

4 PROGRAM CHANGE

Received on the MIDI channel set in the currently selected bank. Can also be received in the omni mode. When received, the memory number is recalled that is assigned to the received program change number in the program change assignment table of the currently selected bank.

Réception sur le canal MIDI fixé dans le BANK sélectionné. Réception également possible en mode omni.

A la réception d'un numéro de changement de programme, le numéro d'emplacement de mémoire qui lui est affecté dans la table d'affectation de changement de programme du BANK sélectionné est appelé.

Werden auf dem MIDI-Kanal der gegenwärtigen Bank empfangen. Omni-Empfang ist ebenso möglich. Beim Empfang wird der Speicherplatz abgerufen, der dieser Programmwechselnummer in der Programmwechsel-Zuweisungstabelle zugeordnet wurde.

STATUS	1100nnnn (CnH)	n= 0 (channel no. 1) – 15 (channel no. 16)
PROGRAM NO.	0ppppppp	p= 0 (program no. 0) – 96 (program no. 96)

5 PITCH BEND

Received on the MIDI channel set in the currently selected bank. Cannot be received in the omni mode. Pitch bend data is only accepted when the DMP11 SEND 1 PITCH CHANGE A effect program is selected. Pitch bend data can be received for fine control of the PITCH CHANGE A effect program pitch

Réception sur le canal MIDI fixé dans le BANK sélectionné. Réception impossible en mode omni. Les données de réglage de hauteur tonale ne peuvent être reçues que lorsque le programme d'effet PITCH CHANGE A de la boucle SEND 1 du DMP11 est sélectionné. Les données de réglage de hauteur tonale permettent un réglage précis de la hauteur tonale du programme d'effet PITCH CHANGE A.

Wird auf dem MIDI-Empfangskanal der gegenwärtig gewählten Bank empfangen. Kann nicht mit der Omni-Funktion empfangen werden.

Die Notenummern werden nur verarbeitet, wenn das Effektprogramm SEND 1 PITCH CHANGE A des DMP11 aktiviert ist. Die Tonhöhendaten können zur Feinststeuerung des PITCH CHANGE A Effekts verwendet werden.

STATUS	1110nnnn (EnH)	n= 0 (channel no. 1) – 15 (channel no. 16)
VALUE (LSB)	0bbbbbbb	
VALUE (MSB)	0bbbbbbb	b= 0 (fine -64) – 127 (fine +63)

4-2. System Information

1) System Exclusive Message

1 MEMORY BULK DUMP REQUEST

Can be received on the MIDI channel set in the currently active bank.

When received, a bulk dump of the specified memory is performed.

Réception possible sur le canal MIDI fixé dans le BANK sélectionné.

A la réception de cette demande, le transfert des données de l'emplacement de mémoire spécifié est exécuté.

Kann auf dem MIDI-Kanal der gegenwärtigen Bank empfangen werden.

Bei Empfang wird der Datenblockabwurf für den spezifizierten Speicherplatz durchgeführt.

STATUS	11110000 (F0H)	
ID NO.	01000011 (43H)	
SUB-STATUS	0010nnnn (2nH)	n= 0 (channel no. 1) – 15 (channel no. 16)
FORMAT NO.	01111110 (7EH)	
	01001100 (4CH)	"L"
	01001101 (4DH)	"M"
	00100000 (20H)	space
	00100000 (20H)	space
	00111000 (38H)	"8"
	00110011 (33H)	"3"
	00111000 (38H)	"8"
	00110111 (37H)	"7"
DATA NAME	01001101 (4DH)	"M"
MEMORY NO.	0mmmmmm	m= 0 (initialize data) – 96 (currently active program), 127 (edit buffer)
EOX	11110111 (F7H)	

② MEMORY BULK DUMP REQUEST

Can be received on the MIDI channel set in the currently active bank.

When received, a bulk dump of the specified memory is performed.

Réception possible sur le canal MIDI fixé dans le BANK sélectionné.

A la réception de cette demande, le transfert des données des emplacements de mémoire spécifiés est exécuté.

Kann auf dem MIDI-Kanal der gegenwärtigen Bank empfangen werden.

Bei Empfang werden die Daten der spezifizierten Speicherplätze abgeworfen.

STATUS	11110000 (F0H)	
ID NO.	01000011 (43H)	
SUB-STATUS	0010nnnn (2nH)	n= 0 (channel no. 1) – 15 (channel no. 16)
FORMAT NO.	01111110 (7EH)	
	01001100 (4CH)	"L"
	01001101 (4DH)	"M"
	00100000 (20H)	space
	00100000 (20H)	space
	00111000 (38H)	"8"
	00110011 (33H)	"3"
	00111000 (38H)	"8"
	00110111 (37H)	"7"
DATA NAME	01000001 (41H)	"A"
BULK TYPE	0000mmmm	m= 0 – 15*
EOX	11110111 (F7H)	

* m= 0 → 1–96	6 → 17–24	12 → 65–72
1 → 1–32	7 → 25–32	13 → 73–80
2 → 33–64	8 → 33–40	14 → 81–88
3 → 65–96	9 → 41–48	15 → 89–96
4 → 1–8	10 → 49–56	
5 → 9–16	11 → 57–64	

③ PROGRAM CHANGE ASSIGNMENT TABLE BULK DUMP REQUEST

Can be received on the MIDI channel set in the currently active bank.

When received the program change assignment table of the specified bank is bulk-dumped. The bulk dump data consists of the specified program change assignment table (assignment of MIDI program change numbers to memory numbers).

Réception possible sur le canal MIDI fixé dans le BANK sélectionné.

A la réception, la table d'affectation de changement de programme du BANK spécifié est transférée. Les données transférées sont la table d'affectation de changement de programme spécifiée (affectation des numéros de changement de programme MIDI à des numéros de mémoire).

Kann auf dem MIDI-Kanal der gegenwärtigen Bank empfangen werden.

Bei Empfang werden die Daten der Programmwechsel-Zuweisungstabelle der angegebenen Bank abgeworfen. Die Datenblöcke bestehen aus der angegebenen Programmwechsel-Zuweisungstabelle (Programmwechselnr./Speicherplatznr.-Zuweisung).

STATUS	11110000 (F0H)	
ID NO.	01000011 (43H)	
SUB-STATUS	0010nnnn (2nH)	n= 0 (channel no. 1) – 15 (channel no. 16)
FORMAT NO.	01111110 (7EH)	
	01001100 (4CH)	"L"
	01001101 (4DH)	"M"
	00100000 (20H)	space
	00100000 (20H)	space
	00111000 (38H)	"8"
	00110011 (33H)	"3"
	00111000 (38H)	"8"
	00110111 (37H)	"7"
DATA NAME	01010100 (54H)	"P"
BANK NO.	0bbbbbbb	b: "A", "B", "C", "D" (ASCII)
EOX	11110111 (F7H)	

4 CONTROL ASSIGNMENT TABLE BULK DUMP REQUEST

Can be received on the MIDI channel set in the currently active bank.

When received the control assignment table (assignment of MIDI control change numbers to DMP11 parameter numbers) is bulk-dumped.

Réception possible sur le canal MIDI fixé dans le BANK sélectionné.

A la réception, la table d'affectation de commande (affectation des numéros de changement de commande MIDI à des paramètres du DMP11) du BANK spécifié est transférée.

Kann auf dem MIDI-Kanal der gegenwärtigen Bank empfangen werden.

Bei Empfang werden die Daten der Steuerelement-Zuweisungstabelle abgeworfen (Steuerelement/Parameter-Zuweisung).

STATUS	11110000 (F0H)	
ID NO.	01000011 (43H)	
SUB-STATUS	0010nnnn (2nH)	n= 0 (channel no. 1) – 15 (channel no. 16)
FORMAT NO.	01111110 (7EH)	
	01001100 (4CH)	"L"
	01001101 (4DH)	"M"
	00100000 (20H)	space
	00100000 (20H)	space
	00111000 (38H)	"8"
	00110011 (33H)	"3"
	00111000 (38H)	"8"
	00110111 (37H)	"7"
DATA NAME	01000010 (42H)	"B"
	00100000 (20H)	space
EOX	11110111 (F7H)	

5 MIDI SETUP BULK DUMP REQUEST

Can be received on the MIDI channel set in the currently active bank.

When received the fade time settings, control enable settings, MIDI echo settings, and others are bulk-dumped.

Réception possible sur le canal MIDI fixé dans le BANK sélectionné.

A la réception, les réglages de durée d'atténuation, les réglages de validation de commande, les réglages d'écho MIDI et autres sont transférés.

Kann auf dem MIDI-Kanal der gegenwärtigen Bank empfangen werden.

Bei Empfang werden die Daten wie Überblendzeit-Einstellungen, Schaltzustand der Steuerelemente, MIDI-Echoeinstellungen usw. abgeworfen.

STATUS	11110000 (F0H)	
ID NO.	01000011 (43H)	
SUB-STATUS	0010nnnn (2nH)	n= 0 (channel no. 1) – 15 (channel no. 16)
FORMAT NO.	01111100 (7CH)	
	01001100 (4CH)	"L"
	01001101 (4DH)	"M"
	00100000 (20H)	space
	00100000 (20H)	space
	00111000 (38H)	"8"
	00110011 (33H)	"3"
	00111000 (38H)	"8"
	00110111 (37H)	"7"
DATA NAME	01010011 (53H)	"S"
	00100000 (20H)	space
EOX	11110111 (F7H)	

6 BANK CHANGE REQUEST

Can be received on the MIDI channel set in the currently active bank.

When received the specified bank is selected.

Réception possible sur le canal MIDI fixé dans le BANK sélectionné.

A la réception, le BANK spécifié est sélectionné.

Kann auf dem MIDI-Kanal der gegenwärtigen Bank empfangen werden.

Bei Empfang wird auf die angegebene Bank gewechselt.

STATUS	11110000 (F0H)	
ID NO.	01000011 (43H)	
SUB-STATUS	0010nnnn (2nH)	n= 0 (channel no. 1) – 15 (channel no. 16)
FORMAT NO.	01111110 (7EH)	
	01001100 (4CH)	"L"
	01001101 (4DH)	"M"
	00100000 (20H)	space
	00100000 (20H)	space
	00111000 (38H)	"8"
	00110011 (33H)	"3"
	00111000 (38H)	"8"
	00110111 (37H)	"7"
DATA NAME	01010101 (55H)	"U"
BANK NO.	0bbbbbbb	b: "A", "B", "C", "D" (ASCII)
EOX	11110111 (F7H)	

7 MEMORY STORE REQUEST

Can be received on the MIDI channel set in the currently active bank.

When received the MEMORY STORE operation is performed to the currently selected memory location as long as the MEMORY PROTECT function is turned OFF.

Réception possible sur le canal MIDI fixé dans le BANK sélectionné.

A la réception, une opération de mise en mémoire est exécutée dans l'emplacement de mémoire sélectionné, à condition que la fonction de protection de la mémoire soit désactivée.

Kann auf dem MIDI-Kanal der gegenwärtigen Bank empfangen werden.

Bei Empfang wird im gegenwärtig abgerufenen Speicherplatz gespeichert, falls der Speicherschutz ausgeschaltet ist.

STATUS	11110000 (F0H)	
ID NO.	01000011 (43H)	
SUB-STATUS	0010nnnn (2nH)	n= 0 (channel no. 1) – 15 (channel no. 16)
FORMAT NO.	01111110 (7EH)	
	01001100 (4CH)	"L"
	01001101 (4DH)	"M"
	00100000 (20H)	space
	00100000 (20H)	space
	00111000 (38H)	"8"
	00110011 (33H)	"3"
	00111000 (38H)	"8"
	00110111 (37H)	"7"
DATA NAME	01010111 (57H)	"W"
	0mmmmmm	m= 1 (program no.1)– 96 (program no. 96)
EOX	11110111 (F7H)	

8 EFFECT PRESET DATA REQUEST

Can be received on the MIDI channel set in the currently active bank.

When received a bulk dump of the effect preset data is performed.

Réception possible sur le canal MIDI fixé dans le BANK sélectionné.

A la réception, un transfert des données de préréglage des effets est exécuté

Kann auf dem MIDI-Kanal der gegenwärtigen Bank empfangen werden.

Bei Empfang werden die vorprogrammierten Effektparameter als Datenblock übertragen.

STATUS	11110000 (F0H)	
ID NO.	01000011 (43H)	
SUB-STATUS	0010nnnn (2nH)	n= 0 (channel no. 1) – 15 (channel no. 16)
FORMAT NO.	01111110 (7EH)	
	01001100 (4CH)	"L"
	01001101 (4DH)	"M"
	00100000 (20H)	space
	00100000 (20H)	space
	00111000 (38H)	"8"
	00110011 (33H)	"3"
	00111000 (38H)	"8"
	00110111 (37H)	"7"
DATA NAME	01010111 (57H)	"E"
	00100000 (20H)	space
EOX	11110111 (F7H)	

Function ...		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic	Default	: 1 - 16	: 1 - 16	: memorized
Channel	Changed	: 1 - 16	: 1 - 16	:
Mode	Default	: x	: OMNioff/OMNion	: memorized
	Messages	: x	: x	:
	Altered	: *****	: x	:
Note		: x	: 0 - 127	: *1
Number	: True voice	: *****	: x	:
Velocity	Note ON	: x	: o v=1-127	:
	Note OFF	: x	: x	:
After	Key's	: x	: x	:
Touch	Ch's	: x	: x	:
Pitch Bender		: x	: o 64 cent	: *2 7bit reso
	0 - 121	: o	: o	: *3
	122 - 127	: o	: o	: *3
Control		:	:	:
Change		:	:	:
Prog		: o 0 - 127	: o 0 - 127	: *4
Change	: True #	: *****	: 0 - 96	:
System Exclusive		: o	: o	: Bulk dump
System	: Song Pos	: x	: o	: *5
	: Song Sel	: x	: o	:
Common	: Tune	: x	: x	:
System	: Clock	: x	: o	: *5
Real Time	: Commands	: x	: o	:
Aux	: Local ON/OFF	: x	: x	:
	: All Notes OFF	: x	: x	:
Mes-	: Active Sense	: o	: o	:
sages	: Reset	: x	: o	:
Notes: *1,2 Note ON and Pitch Bender are recognized only for pitch change. *3 Each parameter can be assigned to any Control Change and these assignment tables can be stored in memory. *4 For program 1-128, memory #0-#96 is selected. *5 These commands can be bypassed to OUT.				
Mode 1	: OMNI ON, POLY	Mode 2	: OMNI ON, MONO	o : Yes
Mode 3	: OMNI OFF, POLY	Mode 4	: OMNI OFF, MONO	x : No

SPECIFICATIONS

Analog Section

Total Harmonic Distortion	Less than 0.015%, stereo out @ +17dB, 1 kHz
Frequency Response	20 Hz – 20 kHz, +1, -3 dB
Dynamic Range	92 dB @ stereo out
Hum & Noise *1(stereo out)	-74 dB, one input fader and stereo fader @ nominal. -80 dB, stereo off.
Maximum Voltage Gain	36 dB, channel in to stereo out. 30 dB, channel in to effects send

Digital Section

A/D, D/A Conversion	16 - bit linear
Sampling Frequency	44.1 kHz
Internal Program Memory	1 – 96

Channel Input Controls

Gain +4 – -20 dB (-10 dB center detent, rear panel)	
Phase	Normal/Reverse
2 - band EQ	EQ ON/OFF
Frequency	LOW: 32 Hz – 18 kHz, 56 steps HIGH: 32 Hz – 18 kHz, 56 steps
Gain	LOW/HIGH: ±15 dB, 1 dB steps
Q	LOW/HIGH: 0.1 – 5.0, 0.1 increments
Type	LOW/HIGH: Peaking/Shelving/Dynamic
Channel ON/OFF	ON/OFF
Fader Functions	Channel/SEND 1/SEND 2
Pre/Post	SEND 1/SEND 2
Pan	L-C-R (17 positions)
Oscillator	Sin1: F= 50Hz – 10kHz, 8 steps Sin2: F= 262Hz – 523Hz, 8 steps Saw: F= 262Hz – 523Hz, 8 steps Pink (pink noise)

Effect Return Controls

Return ON/OFF	Return 1 ON/OFF, Return 2 ON/OFF
Return Fader	Return 1/Return 2
Effects	
EFFECT 1	1. REV 1 HALL 2. REV 2 ROOM 3. REV 3 VOCAL 4. REV 4 PLATE 5. FLANGE A 6. FLANGE B 7. CHORUS A 8. CHORUS B 9. PHASING 10. TREMOLO 11. SYMPHONIC 12. EARLY REF. 1 13. EARLY REF. 2 14. GATE REVERB 15. REVERSE GATE 16. DELAY L&R 17. STEREO ECHO 18. PITCH CHANGE A 19. PITCH CHANGE B 20. PITCH CHANGE C
EFFECT 2	1. STEREO ECHO 2. FLANGE 3. CHORUS 4. PHASING 5. PANPOT

Stereo Master Controls

Stereo ON/OFF	ON/OFF
Stereo Fader	

Functions

FOOT VOLUME, CHANNEL COPY, SOLO, FADE TIME, DATA ENTRY & FOOT VOLUME EXCHANGE, CASCADE LEVEL ADJUST, INPUT PATCHING, EFFECT 1 INPUT SELECT, CASCADE MODE, EFFECTS SEND SELECT, SYSTEM MODE

Displays

CLIP Indicators (ch 1 – 8)	ON @ 3 dB below clipping (pre A/D)
LED Meters	stereo level, 7 - element x 2 (post D/A)
Memory Number	2 - digit 7 - segment LED
Parameter Display	16 - character x 2 - line LCD, backlit

Digital Cascade

INPUT (8 - pin DIN)
OUTPUT (8 - pin DIN)

MIDI

IN/OUT/THRU (5 - pin DIN x 3)

Power Requirements

U.S. & Canadian Models	120V AC, 60Hz
General Model	110 – 120/220 – 240V AC, 50/60Hz

Power Consumption

U.S. & Canadian Models	60W
General Model	60W

Dimensions (W x H x D)

480 x 186.8 x 286.5 mm
(18 - 7/8" x 7 - 3/8" x 11 - 1/4")

Weight

8 kg (17.6 lbs.)

*1 Hum & Noise are measured with a -6dB/octave filter at 12.7 kHz.

• 0dB= 0.775 Vr.m.s.

• Specifications and appearance subject to change without notice.

SPECIFICATIONS

Section analogique

Distorsion harmonique totale	Moins de 0,015%, STEREO OUT à +17dB, 1 kHz
Réponse en fréquence	20 Hz à 20 kHz, +1, -3 dB
Plage dynamique	92 dB à STEREO OUT
Ronflement & Bruit *1 (STEREO OUT)	-74 dB Un curseur de canal et le curseur STEREO à la position nominale -80 dB, Touche STEREO ON désactivée
Gain de tension maximal	36 dB entre CH IN et STEREO OUT 30 dB entre CH IN et EFFECTS SEND

Section numérique

Conversion A/N, N/A	Linéaire 16 bits
Fréquence d'échantillonnage	44,1 kHz
Mémoire de programme interne	1 à 96

Commandes d'entrée de canal

Gain +4 -20 dB (position centrale - 10 dB, panneau arrière)	
Phase Normale/Inversée	
EQ, 2 bandes	EQ ON/OFF
Fréquence	LOW: 32 Hz à 18 kHz, 56 bonds HIGH: 32 Hz à 18 kHz, 56 bonds
Gain	LOW/HIGH: ±15 dB, bonds de 1 dB
Q	LOW/HIGH: 0,1 à 5,0, incréments de 0,1
Type	LOW/HIGH: Ecrêtage/Coupeure/ Dynamique
Commutateur de canal	ON/OFF
Fonction des curseurs	Canal/SEND 1/SEND 2
PRE/POST	SEND 1/SEND 2
PAN	L-C-R (17 positions)
Oscillateur	Sin1: F = 50 Hz à 10 kHz, 8 bonds Sin2: F = 262 Hz à 523 Hz, 8 bonds Saw: F = 262 Hz à 523 Hz, 8 bonds Pink (bruit rose)

Commandes de retour d'effet

RETURN ON	RETURN 1 ON/OFF, RETURN 2 ON/OFF
Curseur RETURN	RETURN 1/RETURN 2
Effets	
EFFECT 1	1. REV 1 HALL 2. REV 2 ROOM 3. REV 3 VOCAL 4. REV 4 PLATE 5. FLANGE A 6. FLANGE B 7. CHORUS A 8. CHORUS B 9. PHASING 10. TREMOLO 11. SYMPHONIC 12. EARLY REF. 1 13. EARLY REF. 2 14. GATE REVERB 15. REVERSE GATE 16. DELAY L&R 17. STEREO ECHO 18. PITCH CHANGE A 19. PITCH CHANGE B 20. PIRCH CHANGE C
EFFECT 2	1. STEREO ECHO 2. FLANGE 3. CHORUS 4. PHASING 5. PANPOT

Commandes stéréo principales

STEREO ON	ON/OFF
Curseur STEREO	

Fonctions

Volume au pied, Copie de canal, Solo, Durée d'atténuation, Inversion DATA ENTRY/pédale, Réglage du niveau de mise en cascade, Réaffectation d'entrée, Sélection entrée d'effet 1, Mode de mise en cascade, Sélection Sortie d'effets, Mode système

Affichage Indicateurs

CLIP (Ch 1 à 8)	Activé à 3 dB au-dessous du niveau d'écrêtage (avant A/N)
Indicateurs à LED	Niveau stéréo, 7 éléments x 2 (après N/A)
N° d'emplacement de mémoire	LED, 2 chiffres, 7 segments
Affichage paramètre LCD,	16 caractères x 2 lignes, fond clair

Mise en cascade numérique

INPUT (DIN 8 broches)
OUTPUT (DIN 8 broches)

MIDI

IN/OUT/THRU (DIN 5 broches x 3)

Alimentation

Modèle pour les USA et le Canada	120 V secteur, 60 Hz
Modèle universel	120-120/220-240 V secteur, 50/60 Hz

Consommation

Modèle pour les USA et le Canada	60 W
Modèle universel	60 W

Dimensions (L x H x P)

480 x 186,8 x 286,5 mm

Poids

8 kg

- *1 Ronflements et bruits sont mesurés avec un filtre de -6 dB/octave à 12,7 kHz
 • 0 dB = 0,775 V_{eff}
 • Les spécifications et la présentation sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

TECHNISCHE DATEN

Analogblock

Gesamtkirrfaktor	Unter 0,015%, STEREO OUT bei +17 dB, 1 kHz
Frequenzgang	20 Hz - 20 kHz, +1, -3 dB
Dynamikbereich	92 dB an STEREO OUT
Brummen & Rauschen (STEREO OUT)	-74 dB Ein Eingangskanalfader und STEREO-Fader im Nennbereich -80 dB STEREO aus
Maximale Spannungsverstärkung	36 dB INPUT zu STEREO OUT 30 dB INPUT zu EFFECT SEND

Digitalblock

A/D-, D/A-Umwandlung	16-Bit linear
Abtastfrequenz	44,1 kHz
Interne Speicher	1 - 96

Kanaleingangsregler

Gain +4 -- -20 dB (-10 dB Einraststellung, Rückseite)	
Phase	Normal/Gedreht
2-Band Entzerrer	EQ ON/OFF
Frequenz	TIEF: 32 Hz - 18 kHz, 56 Schritte HOCH: 32 Hz - 18 kHz, 56 Schritte
Verstärkung (Gain)	TIEF/HOCH: ± 15 dB, 1 dB Schritte
Gütefaktor	TIEF/HOCH: 0,1 - 5,0; Schritte von 0,1
Typ	TIEF/HOCH: Glocke, Kuhschwanz, Dynamik
Kanal AN/AUS	ON/OFF
Faderfunktionen	Kanal/SEND 1/SEND 2
Vor/Hinter-Faderabnahme (Pre/Post)	SEND 1/SEND 2
Pan	L-C-R (17 Positionen)
Oszillator	Sin1: F=50 Hz - 10 kHz, 8 Schritte Sin2: F=262 Hz - 523 Hz, 8 Schritte Saw: F=262 Hz - 523 Hz, 8 Schritte Pink (Rosa Rauschen)

Effektrückgaberegler

RETURN ON/OFF	Rückgabeweg 1 Ein/Aus, Rückgabeweg 2 Ein/Aus
RETURN-Fader	Rückgabeweg 1, Rückgabeweg 2
Effekte	
EFFEKTSCHLEIFE 1	1. REV 1 HALL 2. REV 2 ROOM 3. REV 3 VOCAL 4. REV 4 PLATE 5. FLANGE A 6. FLANGE B 7. CHORUS A 8. CHORUS B 9. PHASING 10. TREMOLO 11. SYMPHONIC 12. EARLY REF. 1 13. EARLY REF. 2 14. GATE REVERB 15. REVERSE GATE 16. DELAY L&R 17. STEREO ECHO 18. PITCH CHANGE A 19. PITCH CHANGE B 20. PITCH CHANGE C
EFFEKTSCHLEIFE 2	1. STEREO ECHO 2. FLANGE 3. CHORUS 4. PHASING 5. PANPOT

STEREO-Masterregler

STEREO AN/AUS	ON/OFF
STEREO-Fader	

FUNKTIONEN

Schwellerpedal (F.VOL), Kanal-Kopie (Ch Copy), Solo, Schieberegler & Schwellerpedal-Funktionsaustausch (DATA ENTRY & F.VOL), Kaskadenpegel (Cascade Level), Eingangsumleitung (Input Patch), Eingangswahl Effekt 1 (Effect 1 Input Select), Kaskadenbetrieb (Cascade Mode), Effektsendeweg (Effects Send Select), Systembetrieb (System Mode)

Anzeigen

CLIP-Anzeigen	Sprechen 3 dB unter Verzerrungspegel an (vor A/D)
LED-Anzeigen	Stereopegel, 7 Segmente x 2 (hinter A/D)
Speicheranzeige	2-stellige Leuchtanzeige mit 7 Segmenten
Parameteranzeige	2-zeiliges Flüssigkristall-Display für 16 Zeichen

Digitale Kaskadenschaltung

INPUT (8-poliger DIN-Anschluß)
OUTPUT (8-poliger DIN-Anschluß)

MIDI

IN/OUT/THRU (5-poliger DIN-Anschluß)

Stromversorgung

US- & Kanada-Modell	120 V Wechselspannung, 60 Hz
Allgemeines Modell	110 - 120/220 - 240 V Wechselspannung, 50/60 Hz

Leistungsaufnahme

US- & Kanada-Modell	60 W
Allgemeines Modell	60 W

Abmessungen (B x H x T)

480 x 186,8 x 286,5 mm

Gewicht

8 kg

*1 Brummen & Rauschen mit -6dB/Oktave Filter gemessen.

- 0 dB = 0,775 Veff
- Das Recht zu Änderungen an Daten und Design ohne Vorankündigung vorbehalten.

● INPUT/OUTPUT SPECIFICATIONS

● Input specifications

Input Terminal	GAIN	Actual Load Impedance	For Use With Nominal	Sensitivity	Input Level (@ 1kHz)		Connector In Console
					Nominal	Max Before Clip	
CH INPUT 1 — 8	-20	15 k Ω	600 Ω Lines	-32dB (19.5mV)	-20dB (77.5mV)	-6dB (388mV)	Phone Jack (Unbalanced)
	-10			-22dB (61.5mV)	-10dB (245mV)	+4dB (1.23V)	
	+4			-8dB (309mV)	+4dB (1.23V)	+18dB (6.16V)	

● Output specifications

Output Terminal	Actual Source Impedance	For Use With Nominal	Output Level (@ 1kHz)		Connector In Console
			Nominal	Max Before Clip	
STEREO OUT (L, R)	150 Ω	600 Ω Lines	+4dB (1.23V)	+18dB (6.16V)	XLR-3-32 (Balanced)
		10k Ω Lines			Phone Jack (Unbalanced)
EFFECTS SEND	150 Ω	10k Ω Lines	+4dB (1.23V)	+18dB (6.16V)	Phone Jack (Unbalanced)
PHONES	150 Ω	8 Ω Phones	0.5mW	12mW	Stereo Phone Jack (Unbalanced)
		40 Ω Phones	1.7mW	42mW	

● SPECIFICATIONS D'ENTREE/SORTIE

● Spécifications d'entrée

Borne d'entrée	GAIN	Impédance de charge réelle	Pour utilisation en nominal	Sensibilité	Niveau d'entrée (@ 1kHz)		Connecteur dans la console
					en nominal	Max avant écrêtage	
CH INPUT 1 — 8	-20	15 k Ω	Ligne 600 Ω	-32dB (19.5mV)	-20dB (77.5mV)	-6dB (388mV)	Prise jack (TRS) (Asymétrique)
	-10			-22dB (61.5mV)	-10dB (245mV)	+4dB (1.23V)	
	+4			-8dB (309mV)	+4dB (1.23V)	+18dB (6.16V)	

● Spécifications de sortie

Borne de sortie	Impédance de source réelle	Pour utilisation en nominal	Niveau d'entrée (@ 1kHz)		Connecteur dans la console
			nominal	Max avant écrêtage	
STEREO OUT (L, R)	150 Ω	Ligne 600 Ω	+4dB (1.23V)	+18dB (6.16V)	XLR 3-32 (Symétrique)
		Ligne 10K Ω			Prise "jack" (Asymétrique)
EFFECTS SEND	150 Ω	Ligne 10K Ω	+4dB (1.23V)	+18dB (6.16V)	Prise "jack" (Asymétrique)
PHONES	150 Ω	casque 8 Ω	0.5mW	12mW	Prise "jack" stéréo (Asymétrique)
		casque 40 Ω	1.7mW	42mW	

● EIN/AUSGANGSDATEN

● Eingangsdaten

Eingangsbuchse	Verstärkung	Effektive Lastimpedanz	Bei Verwendung mit Nennwert	Empfindlichkeit	Eingangspegel (bei 1kHz)		Anschluß am Mischpult
					Nennwert	Höchstwert vor Clipping	
CH INPUT 1 — 8	-20	15 k Ω	600 Ohm Kabel	-32dB (19.5mV)	-20dB (77.5mV)	-6dB (388mV)	Klinkenbuchse (unsymmetrisch)
	-10			-22dB (61.5mV)	-10dB (245mV)	+4dB (1.23V)	
	+4			-8dB (309mV)	+4dB (1.23V)	+18dB (6.16V)	

● Ausgangsdaten

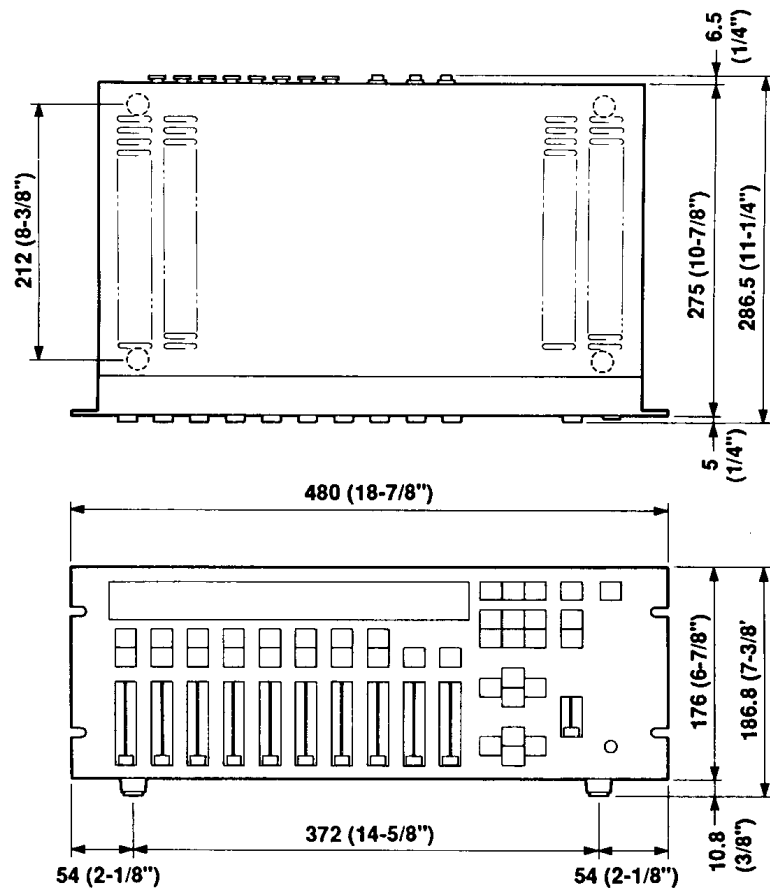
Ausgangsbuchse	Effektive Impedanz der Programmquelle	Für die Verwendung bei Nennwert	Ausgangspegel (bei 1kHz)		Ausschlußbuchse
			Nennwert	Höchstwert vor Clipping	
STEREO OUT (L, R)	150 Ω	600 Ohm Kabel	+4dB (1.23V)	+18dB (6.16V)	XLR 3-32 (Symmetrisch)
		10 kOhm Kabel			Klinkenbuchse (unsymmetrisch)
EFFECTS SEND	150 Ω	10 kOhm Kabel	+4dB (1.23V)	+18dB (6.16V)	Klinkenbuchse (unsymmetrisch)
KOPFHÖRER	150 Ω	8 Ohm Kopfhörer	0.5mW	12mW	Stereo-Klinkenbuchse (unsymmetrisch)
		40 Ohm Kopfhörer	1.7mW	42mW	

SECTION 5: DATA CHART

CHAPITRE 5: TABLES DE DONNEES

ABSCHNITT 5: DATENTABELLEN

DIMENSIONS	DIMENSIONS	ABMESSUNGEN
------------	------------	-------------



Unit: mm (Inch)
unité; mm(pouces)
Einheit: mm

EFFECT CHART

TABLE DES EFFETS

EFFEKTABELLE

NOTE

PARAMETER
PRESET VALUE
RANGE

NOTE

PARAMETRE
VALEUR PREREGLÉE
PLAGE

HINWEIS

PARAMETER
VOREINSTELLUNG
BEREICH

● EFFECT 1

No.	Program name	Parameter				
1	REV 1 HALL	RT	HI	ID	HPF	LPF
		2.6s	x0.6	30.0ms	THRU	8.0kHz
		0.3s – 99.0s	x0.1 – x1.0	0.1ms – 1000.0ms	THRU, 32Hz – 1000Hz	1.0kHz – 18.0kHz, THRU
2	REV 2 ROOM	RT	HI	ID	HPF	LPF
		1.5s	x0.7	20.0ms	THRU	8.0kHz
		0.3s – 99.0s	x0.1 – x1.0	0.1ms – 1000.0ms	THRU, 32Hz – 1000Hz	1.0kHz – 18.0kHz, THRU
3	REV 3 VOCAL	RT	HI	ID	HPF	LPF
		2.4s	x0.5	45.0ms	80Hz	8.0kHz
		0.3s – 99.0s	x0.1 – x1.0	0.1ms – 1000.0ms	THRU, 32Hz – 1000Hz	1.0kHz – 18.0kHz, THRU
4	REV 4 PLATE	RT	HI	ID	HPF	LPF
		1.8s	x0.7	10.0ms	40Hz	10.0kHz
		0.3s – 99.0s	x0.1 – x1.0	0.1ms – 1000.0ms	THRU, 32Hz – 1000Hz	1.0kHz – 18.0kHz, THRU
5	FLANGE A	MOD FREQ	MOD DPTH	MOD DLY	F B GAIN	
		2.5Hz	50%	1.2ms	35%	
		0.1Hz – 20.0Hz	0% – 100%	0.1ms – 100.0ms	0% – 99%	
6	FLANGE B	MOD FREQ	MOD DPTH	MOD DLY	F B GAIN	
		0.5Hz	90%	1.0ms	40%	
		0.1Hz – 20.0Hz	0% – 100%	0.1ms – 100.0ms	0% – 99%	
7	CHORUS A	MOD FREQ	DM	AM		
		0.2Hz	50%	40%		
		0.1Hz – 20.0Hz	0% – 100%	0% – 100%		
8	CHORUS B	MOD FREQ	DM	AM		
		0.6Hz	50%	10%		
		0.1Hz – 20.0Hz	0% – 100%	0% – 100%		
9	PHASING	MOD FREQ	MOD DPTH	MOD DLY		
		1.1Hz	100%	3.0ms		
		0.1Hz – 20.0Hz	0% – 100%	0.1ms – 5.8ms		
10	TREMOLO	MOD FREQ	MOD DPTH			
		6.0Hz	50%			
		0.1Hz – 20.0Hz	0% – 100%			
11	SYMPHONIC	MOD FREQ	MOD DPTH			
		0.7Hz	50%			
		0.1Hz – 20.0Hz	0% – 100%			
12	EARLY REF. 1	TYPE	SIZE	LV	DLY	LPF
		HALL	2.0	5	10.0ms	13.0kHz
		HALL, RANDOM, REVERSE, PLATE	0.1 – 20.0	0 – 10	0.1ms – 1000.0ms	1.0kHz – 18.0kHz, THRU
13	EARLY REF. 2	TYPE	SIZE	LV	DLY	LPF
		HALL	2.0	5	10.0ms	13.0kHz
		HALL, RANDOM, REVERSE, PLATE	0.1 – 20.0	0 – 10	0.1ms – 1000.0ms	1.0kHz – 18.0kHz, THRU
14	GATE REVERB	TYPE	SIZE	LV	DLY	LPF
		RANDOM	2.0	5	20.0ms	6.3kHz
		HALL, RANDOM, REVERSE, PLATE	0.1 – 20.0	0 – 10	0.1ms – 1000.0ms	1.0kHz – 18.0kHz, THRU
15	REVERSE GATE	TYPE	SIZE	LV	DLY	LPF
		REVERSE	3.3	5	25.0ms	13.0kHz
		HALL, RANDOM, REVERSE, PLATE	0.1 – 20.0	0 – 10	0.1ms – 1000.0ms	1.0kHz – 18.0kHz, THRU
16	DELAY L&R	LD	LFG	RD	RFG	HIGH
		100.0ms	0%	200.0ms	0%	x1.0
		0.1ms – 1400.0ms	0% – 99%	0.1ms – 1400.0ms	0% – 99%	x0.1 – x1.0
17	STEREO ECHO	LD	LFG	RD	RFG	HIGH
		170.0ms	60%	175.0ms	58%	x0.9
		0.1ms – 700.0ms	0% – 99%	0.1ms – 700.0ms	0% – 99%	x0.1 – x1.0

No.	Program name	Parameter					
18	PITCH CHANGE A	PITCH	FINE	DELAY	FG	KEY	
		+0	+0	0.1ms	0%	C3	
		-12 – +12	-100 – +100	0.1ms – 400.0ms	0% – 99%	OFF, C1 – C6	
19	PITCH CHANGE B	P1	F1	Dly 1	P2	F2	Dly 2
		+0	+8	0.1ms	+0	-8	2.0ms
		-12 – +12	-100 – +100	0.1ms – 200.0ms	-12 – +12	-100 – +100	0.1ms – 200.0ms
20	PITCH CHANGE C	PL	FL	Dly L	PR	FR	Dly R
		+0	+8	0.1ms	+0	-8	0.1ms
		-12 – +12	-100 – +100	0.1ms – 200.0ms	-12 – +12	-100 – +100	0.1ms – 200.0ms

● EFFECT 2

No.	Program Name	Parameter				
1	STEREO ECHO	LD	LFG	RD	RFG	HIGH
		170.0ms	60%	175.0ms	58%	x0.9
		0.1ms – 175.0ms	0% – 99%	0.1ms – 175.0ms	0% – 99%	x0.1 – x1.0
2	FLANGE	MOD FREQ	MOD DPTH	MOD DLY	F B GAIN	
		2.5Hz	50%	1.2ms	35%	
		0.1Hz – 20.0Hz	0% – 100%	0.1ms – 100.0ms	0% – 99%	
3	CHORUS	MOD FREQ	DM	AM		
		1.2Hz	50%	40%		
		0.1Hz – 20.0Hz	0% – 100%	0% – 100%		
4	PHASING	MOD FREQ	MOD DPTH	MOD DLY		
		1.2Hz	100%	3.0ms		
		0.1Hz – 20.0Hz	0% – 100%	0.1ms – 5.8ms		
5	PANPOT	MOD FREQ	MOD DPTH			
		4.0Hz	50%			
		0.1Hz – 20.0Hz	0% – 100%			

INITIAL DATA CHART

TABLE DES DONNEES INITIALES

AUSGANGSDATENTABELLE

MIXING PROGRAM

PROGRAMME DE MIXAGE

MISCHPROGRAMM

Parameter		CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6	CH7	CH8
LOW EQ	PHASE	NORMAL	—	—	—	—	—	—	→
	FREQ.	100Hz	—	—	—	—	—	—	→
	GAIN	+0dB	—	—	—	—	—	—	→
	Q	0.7	—	—	—	—	—	—	→
	P/S	PEAK	—	—	—	—	—	—	→
	FREQ.	10.0kHz	—	—	—	—	—	—	→
	GAIN	+0dB	—	—	—	—	—	—	→
	Q	0.7	—	—	—	—	—	—	→
HIGH EQ	P/S	PEAK	—	—	—	—	—	—	→
	EQ ON/OFF	ON	—	—	—	—	—	—	→
	CH ON/OFF	ON	—	—	—	—	—	—	→
	CH LEVEL	NOMINAL	—	—	—	—	—	—	→
PAN		CENTER	—	—	—	—	—	—	→
CH EFFECT	PRE/POST	POST	—	—	—	—	—	—	→
SEND 1	LEVEL	-∞	—	—	—	—	—	—	→
CH EFFECT	PRE/POST	POST	—	—	—	—	—	—	→
SEND 2	LEVEL	-∞	—	—	—	—	—	—	→
OSC	ON/OFF	off	—	—	—	—	—	—	→
	W	Sin2	—	—	—	—	—	—	→
	F	262Hz	294Hz	330Hz	349Hz	392Hz	440Hz	494Hz	523Hz

Parameter	SEND 1 (RETURN 1)	SEND 2 (RETURN 2)
EFFECT SELECT	1 REV 1 HALL	1 STEREO ECHO
EFFECT PARAMETER SETTING	RT = 2.6s	LD = 170.0ms
	HI = x0.6s	LFG = 60%
	ID = 30.0ms	RD = 175.0ms
	HPF = THRU	RFG = 58%
	LPF = 8.0kHz	HIGH = x0.9
EFFECT RETURN LEVEL	-∞	-∞
EFFECT RETURN BALANCE	CENTER	CENTER
EFFECT RETURN ON/OFF	ON	ON

Parameter		
STEREO LEVEL		NOMINAL
STEREO ON/OFF		ON
DATA ENTRY & FOOT VOLUME EXCHANGE		Normal Mode
FADE TIME		T = 0.1 sec
CH INPUT PATCH		ch 1 ← JK1 ch 2 ← JK2 ch 3 ← JK3 ch 4 ← JK4 ch 5 ← JK5 ch 6 ← JK6 ch 7 ← JK7 ch 8 ← JK8
CASCADE IN LEVEL	MASTER/SLAVE	Slave
	PAD	0.0dB
EFFECT 1 INPUT SELECT		Send 1
EXTERNAL SEND OUTPUT SELECT		Send 2

CONTROL NUMBER & PARAMETER (BASE CHANNEL)

NUMERO DE COMMANDE ET PARAMETRES (CANAL DE BASE)

STEUERELEMENTNUMMER & PARAMETER (BASISKANAL)

CNTL 0	<i>fadeTime</i>	CNTL 43	<i>S1fader4</i>	CNTL 86	<i>Ef1prm3R</i>
CNTL 1	<i>R1 fader</i>	CNTL 44	<i>S1fader5</i>	CNTL 87	<i>Ef1prm3V</i>
CNTL 2	*****	CNTL 45	<i>S1fader6</i>	CNTL 88	<i>Ef1prm4R</i>
CNTL 3	*****	CNTL 46	<i>S1fader7</i>	CNTL 89	<i>Ef1prm4V</i>
CNTL 4	<i>ST fader</i>	CNTL 47	<i>S1fader8</i>	CNTL 90	<i>Ef1prm5R</i>
CNTL 5	*****	CNTL 48	*****	CNTL 91	<i>Ef1prm5V</i>
CNTL 6	<i>Foot Vol</i>	CNTL 49	*****	CNTL 92	<i>Ef1prm6R</i>
CNTL 7	<i>R2 fader</i>	CNTL 50	*****	CNTL 93	<i>Ef1prm6V</i>
CNTL 8	<i>C1on/off</i>	CNTL 51	*****	CNTL 94	*****
CNTL 9	<i>C2on/off</i>	CNTL 52	*****	CNTL 95	*****
CNTL 10	<i>C3on/off</i>	CNTL 53	*****	CNTL 96	*****
CNTL 11	<i>C4on/off</i>	CNTL 54	*****	CNTL 97	*****
CNTL 12	<i>C5on/off</i>	CNTL 55	*****	CNTL 98	*****
CNTL 13	<i>C6on/off</i>	CNTL 56	<i>S2fader1</i>	CNTL 99	*****
CNTL 14	<i>C7on/off</i>	CNTL 57	<i>S2fader2</i>	CNTL 100	*****
CNTL 15	<i>C8on/off</i>	CNTL 58	<i>S2fader3</i>	CNTL 101	*****
CNTL 16	<i>Phase1-4</i>	CNTL 59	<i>S2fader4</i>	CNTL 102	<i>Ef2prm1R</i>
CNTL 17	<i>Phase5-8</i>	CNTL 60	<i>S2fader5</i>	CNTL 103	<i>Ef2prm1V</i>
CNTL 18	<i>Pr/Pst1L</i>	CNTL 61	<i>S2fader6</i>	CNTL 104	<i>Ef2prm2R</i>
CNTL 19	<i>Pr/Pst1H</i>	CNTL 62	<i>S2fader7</i>	CNTL 105	<i>Ef2prm2V</i>
CNTL 20	*****	CNTL 63	<i>S2fader8</i>	CNTL 106	<i>Ef2prm3R</i>
CNTL 21	*****	CNTL 64	*****	CNTL 107	<i>Ef2prm3V</i>
CNTL 22	<i>Pr/Pst2L</i>	CNTL 65	*****	CNTL 108	<i>Ef2prm4R</i>
CNTL 23	<i>Pr/Pst2H</i>	CNTL 66	*****	CNTL 109	<i>Ef2prm4V</i>
CNTL 24	<i>Panpot 1</i>	CNTL 67	*****	CNTL 110	<i>Ef2prm5R</i>
CNTL 25	<i>Panpot 2</i>	CNTL 68	*****	CNTL 111	<i>Ef2prm5V</i>
CNTL 26	<i>Panpot 3</i>	CNTL 69	*****	CNTL 112	*****
CNTL 27	<i>Panpot 4</i>	CNTL 70	*****	CNTL 113	*****
CNTL 28	<i>Panpot 5</i>	CNTL 71	*****	CNTL 114	*****
CNTL 29	<i>Panpot 6</i>	CNTL 72	<i>STon/off</i>	CNTL 115	*****
CNTL 30	<i>Panpot 7</i>	CNTL 73	<i>R1on/off</i>	CNTL 116	*****
CNTL 31	<i>Panpot 8</i>	CNTL 74	*****	CNTL 117	*****
CNTL 32	<i>1.fader1</i>	CNTL 75	<i>R2on/off</i>	CNTL 118	*****
CNTL 33	<i>1.fader2</i>	CNTL 76	<i>Rt.Bal 1</i>	CNTL 119	*****
CNTL 34	<i>1.fader3</i>	CNTL 77	<i>Rt.Bal 2</i>	CNTL 120	*****
CNTL 35	<i>1.fader4</i>	CNTL 78	<i>Solo</i>	CNTL 121	*****
CNTL 36	<i>1.fader5</i>	CNTL 79	<i>Eff1 typ</i>	CNTL 122	*****
CNTL 37	<i>1.fader6</i>	CNTL 80	*****	CNTL 123	*****
CNTL 38	<i>1.fader7</i>	CNTL 81	<i>Eff2 typ</i>	CNTL 124	*****
CNTL 39	<i>1.fader8</i>	CNTL 82	<i>Ef1prm1R</i>	CNTL 125	*****
CNTL 40	<i>S1fader1</i>	CNTL 83	<i>Ef1prm1V</i>	CNTL 126	*****
CNTL 41	<i>S1fader2</i>	CNTL 84	<i>Ef1prm2R</i>	CNTL 127	*****
CNTL 42	<i>S1fader3</i>	CNTL 85	<i>Ef1prm2V</i>		

***** : not assigned

***** : non affecté

***** : NICHT ZUGEWIESEN

CONTROL NUMBER & PARAMETER (NEXT CHANNEL)

NUMERO DE COMMANDE ET PARAMETRES (CANAL SUIVANT)

STEUERELEMENTNUMMER & PARAMETER (ZUSATZKANAL)

CNTL 0	Dyna L 1	CNTL 43	*****	CNTL 86	Hi gain7
CNTL 1	Dyna L 2	CNTL 44	*****	CNTL 87	Hi gain8
CNTL 2	Dyna L 3	CNTL 45	*****	CNTL 88	Hi Q 1
CNTL 3	Dyna L 4	CNTL 46	*****	CNTL 89	Hi Q 2
CNTL 4	Dyna L 5	CNTL 47	*****	CNTL 90	Hi Q 3
CNTL 5	Dyna L 6	CNTL 48	*****	CNTL 91	Hi Q 4
CNTL 6	Dyna L 7	CNTL 49	*****	CNTL 92	Hi Q 5
CNTL 7	Dyna L 8	CNTL 50	*****	CNTL 93	Hi Q 6
CNTL 8	Dyna H 1	CNTL 51	*****	CNTL 94	Hi Q 7
CNTL 9	Dyna H 2	CNTL 52	*****	CNTL 95	Hi Q 8
CNTL 10	Dyna H 3	CNTL 53	*****	CNTL 96	*****
CNTL 11	Dyna H 4	CNTL 54	*****	CNTL 97	*****
CNTL 12	Dyna H 5	CNTL 55	*****	CNTL 98	*****
CNTL 13	Dyna H 6	CNTL 56	*****	CNTL 99	*****
CNTL 14	Dyna H 7	CNTL 57	*****	CNTL 100	*****
CNTL 15	Dyna H 8	CNTL 58	*****	CNTL 101	*****
CNTL 16	Lo frq 1	CNTL 59	*****	CNTL 102	Lo typeL
CNTL 17	Lo frq 2	CNTL 60	*****	CNTL 103	Lo typeH
CNTL 18	Lo frq 3	CNTL 61	*****	CNTL 104	Hi typeL
CNTL 19	Lo frq 4	CNTL 62	*****	CNTL 105	Hi typeH
CNTL 20	Lo frq 5	CNTL 63	*****	CNTL 106	EQ1on/of
CNTL 21	Lo frq 6	CNTL 64	*****	CNTL 107	EQ2on/of
CNTL 22	Lo frq 7	CNTL 65	*****	CNTL 108	EQ3on/of
CNTL 23	Lo frq 8	CNTL 66	*****	CNTL 109	EQ4on/of
CNTL 24	Lo gain1	CNTL 67	*****	CNTL 110	EQ5on/of
CNTL 25	Lo gain2	CNTL 68	*****	CNTL 111	EQ6on/of
CNTL 26	Lo gain3	CNTL 69	*****	CNTL 112	EQ7on/of
CNTL 27	Lo gain4	CNTL 70	*****	CNTL 113	EQ8on/of
CNTL 28	Lo gain5	CNTL 71	*****	CNTL 114	Cascade
CNTL 29	Lo gain6	CNTL 72	Hi frq 1	CNTL 115	*****
CNTL 30	Lo gain7	CNTL 73	Hi frq 2	CNTL 116	*****
CNTL 31	Lo gain8	CNTL 74	Hi frq 3	CNTL 117	*****
CNTL 32	Lo Q 1	CNTL 75	Hi frq 4	CNTL 118	*****
CNTL 33	Lo Q 2	CNTL 76	Hi frq 5	CNTL 119	*****
CNTL 34	Lo Q 3	CNTL 77	Hi frq 6	CNTL 120	*****
CNTL 35	Lo Q 4	CNTL 78	Hi frq 7	CNTL 121	*****
CNTL 36	Lo Q 5	CNTL 79	Hi frq 8	CNTL 122	*****
CNTL 37	Lo Q 6	CNTL 80	Hi gain1	CNTL 123	*****
CNTL 38	Lo Q 7	CNTL 81	Hi gain2	CNTL 124	*****
CNTL 39	Lo Q 8	CNTL 82	Hi gain3	CNTL 125	*****
CNTL 40	*****	CNTL 83	Hi gain4	CNTL 126	*****
CNTL 41	*****	CNTL 84	Hi gain5	CNTL 127	*****
CNTL 42	*****	CNTL 85	Hi gain6		

***** : not assigned
 ***** : non affecté
 ***** : NICHT ZUGEWIESEN

BLANK CHART**TABLE VIERGE****LEERBOGEN****YAMAHA DMP11 MIXING PROGRAM****PROGRAMME DE MIXAGE****MISCHPROGRAMM**

MEMORY NO.
 NUMERO DE MEMOIRE:
 SPEICHERPLATZNR:

PROGRAM TITLE:
 TITRE DU PROGRAMME:
 PROGRAMMTITEL:

DATE:
 DATE:
 DATUM:

PROGRAMMER:
 PROGRAMMEUR:
 PROGRAMMIERER:

Parameter		CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6	CH7	CH8
LOW	PHASE								
	FREQ.								
	GAIN								
	Q								
HIGH	P/S								
	FREQ.								
	GAIN								
	Q								
EQ	P/S								
	FREQ.								
	GAIN								
	Q								
EQ ON/OFF									
CH ON/OFF									
CH LEVEL									
PAN									
CH EFFECT	PRE/POST								
SEND 1	LEVEL								
CH EFFECT	PRE/POST								
SEND 2	LEVEL								
OSC	ON/OFF								
	W								
	F								

Parameter	SEND 1 (RETURN 1)	SEND 2 (RETURN 2)
EFFECT SELECT		
EFFECT PARAMETER SETTING		
EFFECT RETURN LEVEL		
EFFECT RETURN BALANCE		
EFFECT RETURN ON/OFF		

Parameter	
STEREO LEVEL	
STEREO ON/OFF	
DATA ENTRY & FOOT VOLUME EXCHANGE	
FADE TIME	
CH INPUT PATCH	
T =	
ch 1 ←	
ch 2 ←	
ch 3 ←	
ch 4 ←	
ch 5 ←	
ch 6 ←	
ch 7 ←	
ch 8 ←	
CASCADE IN LEVEL	MASTER/SLAVE
	PAD
EFFECT 1 INPUT SELECT	
EXTERNAL SEND OUTPUT SELECT	

YAMAHA DMP11 PROGRAM NAME NOM DES PROGRAMMES PROGRAMMNAME

DATE:
DATE:
DATUM:

PROGRAMMER:
PROGRAMMEUR:
PROGRAMMIERER:

Memory No.	Program Name	Memory No.	Program Name	Memory No.	Program Name
1		34		67	
2		35		68	
3		36		69	
4		37		70	
5		38		71	
6		39		72	
7		40		73	
8		41		74	
9		42		75	
10		43		76	
11		44		77	
12		45		78	
13		46		79	
14		47		80	
15		48		81	
16		49		82	
17		50		83	
18		51		84	
19		52		85	
20		53		86	
21		54		87	
22		55		88	
23		56		89	
24		57		90	
25		58		91	
26		59		92	
27		60		93	
28		61		94	
29		62		95	
30		63		96	
31		64			
32		65			
33		66			

BANK:
BANQUE:
BANK:

MIDI CHANNEL:
CANAL MIDI:
MIDI-KANAL:

DATE:
DATE:
DATUM:

PROGRAMMER:
PROGRAMMEUR:
PROGRAMMIERER:

PGM 1	MEM	PGM 44	MEM	PGM 87	MEM
PGM 2	MEM	PGM 45	MEM	PGM 88	MEM
PGM 3	MEM	PGM 46	MEM	PGM 89	MEM
PGM 4	MEM	PGM 47	MEM	PGM 90	MEM
PGM 5	MEM	PGM 48	MEM	PGM 91	MEM
PGM 6	MEM	PGM 49	MEM	PGM 92	MEM
PGM 7	MEM	PGM 50	MEM	PGM 93	MEM
PGM 8	MEM	PGM 51	MEM	PGM 94	MEM
PGM 9	MEM	PGM 52	MEM	PGM 95	MEM
PGM 10	MEM	PGM 53	MEM	PGM 96	MEM
PGM 11	MEM	PGM 54	MEM	PGM 97	MEM
PGM 12	MEM	PGM 55	MEM	PGM 98	MEM
PGM 13	MEM	PGM 56	MEM	PGM 99	MEM
PGM 14	MEM	PGM 57	MEM	PGM 100	MEM
PGM 15	MEM	PGM 58	MEM	PGM 101	MEM
PGM 16	MEM	PGM 59	MEM	PGM 102	MEM
PGM 17	MEM	PGM 60	MEM	PGM 103	MEM
PGM 18	MEM	PGM 61	MEM	PGM 104	MEM
PGM 19	MEM	PGM 62	MEM	PGM 105	MEM
PGM 20	MEM	PGM 63	MEM	PGM 106	MEM
PGM 21	MEM	PGM 64	MEM	PGM 107	MEM
PGM 22	MEM	PGM 65	MEM	PGM 108	MEM
PGM 23	MEM	PGM 66	MEM	PGM 109	MEM
PGM 24	MEM	PGM 67	MEM	PGM 110	MEM
PGM 25	MEM	PGM 68	MEM	PGM 111	MEM
PGM 26	MEM	PGM 69	MEM	PGM 112	MEM
PGM 27	MEM	PGM 70	MEM	PGM 113	MEM
PGM 28	MEM	PGM 71	MEM	PGM 114	MEM
PGM 29	MEM	PGM 72	MEM	PGM 115	MEM
PGM 30	MEM	PGM 73	MEM	PGM 116	MEM
PGM 31	MEM	PGM 74	MEM	PGM 117	MEM
PGM 32	MEM	PGM 75	MEM	PGM 118	MEM
PGM 33	MEM	PGM 76	MEM	PGM 119	MEM
PGM 34	MEM	PGM 77	MEM	PGM 120	MEM
PGM 35	MEM	PGM 78	MEM	PGM 121	MEM
PGM 36	MEM	PGM 79	MEM	PGM 122	MEM
PGM 37	MEM	PGM 80	MEM	PGM 123	MEM
PGM 38	MEM	PGM 81	MEM	PGM 124	MEM
PGM 39	MEM	PGM 82	MEM	PGM 125	MEM
PGM 40	MEM	PGM 83	MEM	PGM 126	MEM
PGM 41	MEM	PGM 84	MEM	PGM 127	MEM
PGM 42	MEM	PGM 85	MEM	PGM 128	MEM
PGM 43	MEM	PGM 86	MEM		

CONTROL NUMBER & PARAMETER (BASE CHANNEL)

NUMERO DE COMMANDE ET PARAMETRE (CANAL DE BASE)

STEUERELEMENTNUMMER & PARAMETER (BASISKANAL)

MIDI CHANNEL:
CANAL MIDI:
MIDI-KANAL:

DATE:
DATE:
DATUM:

PROGRAMMER:
PROGRAMMEUR:
PROGRAMMIERER:

CNTL 0		CNTL 43		CNTL 86	
CNTL 1		CNTL 44		CNTL 87	
CNTL 2		CNTL 45		CNTL 88	
CNTL 3		CNTL 46		CNTL 89	
CNTL 4		CNTL 47		CNTL 90	
CNTL 5		CNTL 48		CNTL 91	
CNTL 6		CNTL 49		CNTL 92	
CNTL 7		CNTL 50		CNTL 93	
CNTL 8		CNTL 51		CNTL 94	
CNTL 9		CNTL 52		CNTL 95	
CNTL 10		CNTL 53		CNTL 96	
CNTL 11		CNTL 54		CNTL 97	
CNTL 12		CNTL 55		CNTL 98	
CNTL 13		CNTL 56		CNTL 99	
CNTL 14		CNTL 57		CNTL 100	
CNTL 15		CNTL 58		CNTL 101	
CNTL 16		CNTL 59		CNTL 102	
CNTL 17		CNTL 60		CNTL 103	
CNTL 18		CNTL 61		CNTL 104	
CNTL 19		CNTL 62		CNTL 105	
CNTL 20		CNTL 63		CNTL 106	
CNTL 21		CNTL 64		CNTL 107	
CNTL 22		CNTL 65		CNTL 108	
CNTL 23		CNTL 66		CNTL 109	
CNTL 24		CNTL 67		CNTL 110	
CNTL 25		CNTL 68		CNTL 111	
CNTL 26		CNTL 69		CNTL 112	
CNTL 27		CNTL 70		CNTL 113	
CNTL 28		CNTL 71		CNTL 114	
CNTL 29		CNTL 72		CNTL 115	
CNTL 30		CNTL 73		CNTL 116	
CNTL 31		CNTL 74		CNTL 117	
CNTL 32		CNTL 75		CNTL 118	
CNTL 33		CNTL 76		CNTL 119	
CNTL 34		CNTL 77		CNTL 120	
CNTL 35		CNTL 78		CNTL 121	
CNTL 36		CNTL 79		CNTL 122	
CNTL 37		CNTL 80		CNTL 123	
CNTL 38		CNTL 81		CNTL 124	
CNTL 39		CNTL 82		CNTL 125	
CNTL 40		CNTL 83		CNTL 126	
CNTL 41		CNTL 84		CNTL 127	
CNTL 42		CNTL 85			

MIDI CHANNEL:
CANAL MIDI:
MIDI-KANAL:DATE:
DATE:
DATUM:PROGRAMMER:
PROGRAMMEUR:
PROGRAMMIERER:

CNTL 0		CNTL 43		CNTL 86	
CNTL 1		CNTL 44		CNTL 87	
CNTL 2		CNTL 45		CNTL 88	
CNTL 3		CNTL 46		CNTL 89	
CNTL 4		CNTL 47		CNTL 90	
CNTL 5		CNTL 48		CNTL 91	
CNTL 6		CNTL 49		CNTL 92	
CNTL 7		CNTL 50		CNTL 93	
CNTL 8		CNTL 51		CNTL 94	
CNTL 9		CNTL 52		CNTL 95	
CNTL 10		CNTL 53		CNTL 96	
CNTL 11		CNTL 54		CNTL 97	
CNTL 12		CNTL 55		CNTL 98	
CNTL 13		CNTL 56		CNTL 99	
CNTL 14		CNTL 57		CNTL 100	
CNTL 15		CNTL 58		CNTL 101	
CNTL 16		CNTL 59		CNTL 102	
CNTL 17		CNTL 60		CNTL 103	
CNTL 18		CNTL 61		CNTL 104	
CNTL 19		CNTL 62		CNTL 105	
CNTL 20		CNTL 63		CNTL 106	
CNTL 21		CNTL 64		CNTL 107	
CNTL 22		CNTL 65		CNTL 108	
CNTL 23		CNTL 66		CNTL 109	
CNTL 24		CNTL 67		CNTL 110	
CNTL 25		CNTL 68		CNTL 111	
CNTL 26		CNTL 69		CNTL 112	
CNTL 27		CNTL 70		CNTL 113	
CNTL 28		CNTL 71		CNTL 114	
CNTL 29		CNTL 72		CNTL 115	
CNTL 30		CNTL 73		CNTL 116	
CNTL 31		CNTL 74		CNTL 117	
CNTL 32		CNTL 75		CNTL 118	
CNTL 33		CNTL 76		CNTL 119	
CNTL 34		CNTL 77		CNTL 120	
CNTL 35		CNTL 78		CNTL 121	
CNTL 36		CNTL 79		CNTL 122	
CNTL 37		CNTL 80		CNTL 123	
CNTL 38		CNTL 81		CNTL 124	
CNTL 39		CNTL 82		CNTL 125	
CNTL 40		CNTL 83		CNTL 126	
CNTL 41		CNTL 84		CNTL 127	
CNTL 42		CNTL 85			

YAMAHA

SERVICE

This product is supported by Yamaha's worldwide network of factory trained and qualified dealer service personnel. In the event of a problem, contact your nearest Yamaha dealer.

SERVICE APRES-VENTE

Le DMP11 est couvert par le réseau mondial de service après-vente Yamaha. En cas de problème, contactez le concessionnaire Yamaha le plus proche.

KUNDENDIENST

Dem DMP11 steht das weltweite Yamaha Kundendienstnetz mit qualifizierten Technikern zur Verfügung. Im Falle einer Störung sofort den Fachhandel in Ihrer Nähe benachrichtigen.