

# EDITIER-MODUS

Ausgehend vom Klangfarben-Spielmodus oder Performance-Spielmodus können Sie den Editier-Modus aufrufen und vielfältige System-, MIDI- und andere variable Parameter verändern.

Wenn sich das P-200 im Editier-Modus befindet, blinkt die LED über dem [EDIT]-Schalter ebenso wie die LED über dem gegenwärtig gewählten [EDIT SELECT]-Schalter.

Das Verfahren zum Aufrufen des Editier-Modus, Wählen von Editier-Funktionen und Vornehmen von Änderungen der verschiedenen Parameter ist einfach. Jedem [EDIT SELECT]-Schalter ist eine bestimmte Editier-Funktion zugeordnet, und innerhalb der einzelnen Editier-Funktionen stehen eine oder mehrere Seiten mit Parametern zur Verfügung.

## ■ Editier Menu-Baum

Im Editier-Modus können Sie auf Funktionen im Zusammenhang mit System-Parametern (1. ~ 3.), Performance-Parametern (4. ~ 9.) und Voice-Parametern (10. ~ 12. und ferner REVERB und MODULATION) zugreifen und diese editieren.

Der nachfolgend gezeigte Editier Menu-Baum gibt eine Übersicht über die Funktionen des Editier-Modus und der damit zusammenhängenden Seiten. (Die Seiten können Sie mit dem [PAGE]-Schalter wählen, oder indem Sie den zutreffenden [EDIT SELECT]-Schalter kontinuierlich drücken. Die mit einem Stern \* gekennzeichneten Positionen können mit den Tasten [◀]/[▶] gewählt werden.)

## SYSTEM-MENUS

### 1. SYSTEM (System-Parameter)

- Seite 1. MASTER TUNE (Gesamtstimmung)
- 2. REVERB (Hall)
- 3. DEVICE NUMBER (Gerätenummer)
- 4. MIDI MERGE
- 5. PERFORMANCE ENABLE (Performance aktivieren)
  - MIDI CHANNEL \* (MIDI-Kanal)
  - LOCAL \* (Tastatur-Local-Parameter)
  - CONTROLLER ASSIGN \* (Controller-Zuordnung)
- 6. POPUP TIME (Anzeigezeit)
  - PROGRAM CHANGE \* (Programmwechsel)
  - OTHERS \* (Sonstige)
- 7. STORE TYPE (Speichertyp)
- 8. PANEL SWITCH LOOK MODE (Verriegelungs-Modus der Schalter auf dem Bedienfeld)

### 2. MIDI FILTER (MIDI-Filter-Parameter)

- Seite 1. TRANSMIT FILTER (Übertragungsfilter)
  - MESSAGE TYPE \* (Meldungstyp)
  - ON/OFF \* (An/Aus)
- 2. RECEIVE FILTER (Empfangsfilter)
  - MESSAGE TYPE \* (Meldungstyp)
  - ON/OFF \* (An/Aus)

### 3. PROGRAM CHANGE TABLE (Programmwechseltabellen-Parameter)

- Seite 1. PROGRAM CHANGE TRANSMIT (Programmwechsel übertragen)
  - VOICE/PERFORMANCE NO. \* (Klangfarben/Performance-Nr.)
  - MSB/LSB \*  
(Höchstsignifikantes Byte/geringstsignifikantes Byte)
  - PROGRAM CHANGE NUMBER \* (Programmwechsel-Nr.)
- 2. PROGRAM CHANGE RECEIVE (Programmwechsel empfangen)
  - PROGRAM CHANGE NUMBER \* (Programmwechsel-Nr.)
  - VOICE/PERFORMANCE NO. \* (Klangfarben/Performance-Nr.)

## PERFORMANCE MENU (Performance-Menüs)

### 4. CHANNEL (Kanal)

- Seite 1. CHANNEL (Kanal)
  - TRANSMIT \* (Übertragen)
  - RECEIVE \* (Empfangen)

### 5. LOCAL (Tastatur Local-Parameter)

- Seite 1. LOCAL

### 6. CONTINUOUS SLIDER (CS)/FOOT CONTROLLER (FC) (Kontinuierliche Schieberegler (CS)/Fuß-Controller (FC))

- Seite 1. CS ASSIGN (CS-Zuordnung)
- 2. CS RANGE (CS-Bereich)
  - MIN/MAX \*
- 3. FC ASSIGN (FC-Zuordnung)
- 4. FC RANGE (FC-Bereich)
  - MIN/MAX \*

### 7. PANEL SWITCH (PS) (Schalter auf dem Bedienfeld (PS))

- Seite 1. PANEL SWITCH 1 ASSIGN (Schalter 1 zuordnen)
- 2. PANEL SWITCH 2 ASSIGN (Schalter 2 zuordnen)

### 8. NAME (Bezeichnung)

- Seite 1. PERFORMANCE NAME (Performance-Bezeichnung)
  - CHARACTER SELECT (16 characters) \*  
(Zeichen-Auswahl; 16 Zeichen)

### 9. ORGAN COMBINATION (Orgel-Kombination)

- Seite 1. FOOTAGE (Fußlage)
  - 8 FOOTAGE TYPES \* (8 Fußlagen-Typen)
- 2. RESPONSE, ATTACK (Ansprechverhalten, Attack)
  - RESPONSE, 3 ATTACK TYPES, ATTACK LENGTH/MODE \*  
(Ansprechverhalten, 3 Attack-Typen, Attack-Länge/modus)

## VOICE MENUS (Klangfarben-Menüs)

### 10. PITCH BEND (PB) / MODULATION WHEEL (MW) (Tonhöhenbeugung (PB) / Modulations-Handrad (MW))

- Seite 1. PB RANGE (PB-Bereich)
- 2. MW ASSIGN (MW-Zuordnung)

### 11. KEYBOARD SENSITIVITY (Tastatur-Empfindlichkeit)

- Seite 1. KEYBOARD SENSITIVITY INTERNAL  
(Tastatur-Empfindlichkeit der internen Klangfarben)
- 2. KEYBOARD SENSITIVITY MIDI  
(Tastatur-Empfindlichkeit der MIDI-Geräte)
- 3. KEYBOARD RANGE (Tastaturbereich)
  - MIN/MAX \*

### 12. INTERNAL EQUALIZER (Interner Equalizer)

- Seite 1. EQ
  - LOW \* (Tieftonbereich)
  - MID \* (Mitteltonbereich)
  - HIGH \* (Hochtonbereich)

### REVERB (Hall)

- Seite 1. REVERB TYPE (Hall-Typ)
  - TYPE \* (Typ)
  - DEPTH \* (Tiefe)

### MODULATION (Modulation)

- Seite 1. MODULATION TYPE (Modulations-Typ)
  - TYPE \* (Typ)
  - SPEED \* (Geschwindigkeit)

## HINWEIS

Die Seiten-Nummern der Editier-Funktion erscheinen in der oberen rechten Ecke der Anzeige. Wenn Sie die automatische Speicher-Funktion ausgeschaltet haben und der Editier-Modus aufgerufen ist, erscheint der Buchstabe S, P oder V neben der Seiten-Nummer, um anzuzeigen, welchen Parameter-Typen Sie editieren, d.h. System-, Performance- oder (Voice-) Klangfarben-Parameter.

MASTER TUNE 16  
440.0Hz

## HINWEIS

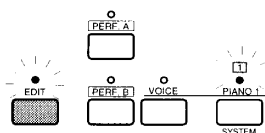
Die Einstellungen für Kanal, Local, CS FC und PS werden grundsätzlich als Performance-Parameter eingestuft, obwohl sie als System-Parameter behandelt werden, wenn Sys in der Performance-Aktivierungsfunktion (System-Menu) für MIDI-Kanal, Local oder Steuerungszuordnung gewählt wurde (siehe Seite 52). Wenn Sys gewählt ist, erscheint der Buchstabe S rechts neben der Seitennummer und ersetzt den Buchstaben P.

LOCAL 15  
on

## AUFRUFEN UND VERLASSEN DES EDITIER-MODUS

### Drücken Sie den [EDIT]-Schalter.

Die LED über dem [EDIT]-Schalter beginnt zu blinken. Ferner blinkt die LED über dem [EDIT SELECT]-Schalter, der aktiviert war, als Sie das letzte Mal den Editier-Modus aufgerufen hatten. Die Bezeichnung der gegenwärtig aktivierten Parameterseite erscheint in der LCD-Anzeige.



MASTER TUNE 16  
440.0Hz

Jeder der 12 [EDIT SELECT]-Schalter ist mit einer oder mehreren Editier-Funktionen belegt, die durch eine grüne Bezeichnung unter den einzelnen Tasten gekennzeichnet ist.

Um den Editier-Modus zu verlassen, drücken Sie einfach den [EDIT]-Schalter erneut, und schon kehren Sie zum vorhergehenden Spielmodus zurück.

## WÄHLEN EINER EDITIER-FUNKTION

### Drücken Sie einen [EDIT SELECT]-Schalter.

Die LED über dem Schalter, den Sie drücken, beginnt zu blinken, und die Bezeichnung der gegenwärtig aktivierten Parameterseite erscheint in der LCD-Anzeige.



MASTER TUNE 16  
440.0Hz

## WÄHLEN DER EDITIER-FUNKTIONSSEITEN

### Drücken Sie den [PAGE]-Schalter einmal oder mehrmals.

Mit jedem Druck des [PAGE]-Schalters erscheint eine Seite in der LCD-Anzeige.



Sie können die Seiten der Editier-Funktion auch dadurch wählen, daß Sie denselben [EDIT SELECT]-Schalter einmal oder mehrmals drücken. Wenn Sie z.B. die System-Funktion wählen möchten, können Sie einfach den [SYSTEM]-Schalter so oft drücken, wie es erforderlich ist, um die gewünschte System-Funktionsseite aufzurufen.

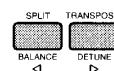
POPUP TIME 16  
PC=off OTHERS= 3

Die Bezeichnung der einzelnen Seiten sowie der hierin zugänglichen Parameter erscheint in der LCD-Anzeige, während Sie durch die Seiten schalten.

## EDITIER PARAMETER

Bitte beachten Sie, daß einige der Seiten mehrere Parameter enthalten, die Sie mit den Cursor-Schaltern zugänglich machen können. (Siehe die Positionen im Editier-Menu-Baum, die mit einem Stern\* gekennzeichnet sind, Seite 49.)

1. Drücken Sie erforderlichenfalls die Schalter [◀] oder [▶], um den Cursor über den gewünschten Parameter zu stellen.



Der gegenwärtig gewählte Parameter blinkt in der LCD-Anzeige.

POPUP TIME 16  
PC=off OTHERS= 3

## 2. Verändern Sie den Parameter mit den Schaltern [-1/NO]- und [+1/YES] oder indem Sie den [DATA ENTRY]-Schieberegler aufwärts oder abwärts bewegen.

Parameter können aus Zahlenwerten oder bestimmten Einstellungen bestehen, die Sie wählen können.

Wenn die automatische Speicher-Funktion des P-200 eingeschaltet ist, werden die von Ihnen vorgenommenen Veränderungen automatisch in der gegenwärtigen Position gespeichert. Wenn sich das P-200 nicht im automatischen Speicherzustand befindet, erscheint die STORE?-Bestätigungs-Anzeige, wenn Sie einen Parameter verändern und den [EDIT]-Schalter drücken, um den Editier-Modus zu verlassen.

STORE? (YES/NO)  
A01 → A01

In einem derartigen Fall müssen Sie die gegenwärtige Performance speichern, indem Sie sie an ihrer gegenwärtigen Position überschreiben oder sie zu einer anderen Performance-Bank und -Nummer kopieren.

### HINWEIS

Unabhängig davon, ob die automatische Speicher-Funktion eingeschaltet ist oder nicht, werden die Veränderungen von Parametern, die Sie in den System-Menüs (System, MIDI-Filter, PC Table) vorgenommen haben, stets automatisch gespeichert. (Weitere Einzelheiten zu den Speicher-Funktionen finden Sie auf Seite 60.)

## System

Zu den System-Parametern, die Sie wählen und editieren können, gehören Master Tune (Gesamtstimmung), Reverb Bypass (Hall-Bypass), Device Number (Geräte-Nummer), MIDI-Merge, Performance Enable (Performance-Aktivierung), Popup Time (Zeit, während der kurzfristige Anzeigen in der LCD-Anzeige erscheinen) und Store Type (Speicher-Typ).

### MASTER TUNE

Die Master Tune-Funktion ermöglicht es Ihnen, die Grundtonlage der Tastatur feinzustimmen.

Als elektronisches Instrument ist das P-200 bereits werkseitig optimal gestimmt, wobei die Grundtonhöhe 440.0 Hz bei A3 liegt (Kammerton A). Sie können jedoch eine Feinstimmung der Tastatur des P-200 innerhalb eines Bereichs von etwa 100 Cents nach oben oder unten vornehmen.

MASTER TUNE 15  
440.0Hz

#### ● MASTER TUNE (424.0Hz~440.0~456.3Hz)

Sie können die Gesamtstimmung zwischen 424,0 Hz und 456,3Hz verändern.

### REVERB

Mit der Reverb Bypass-Funktion können Sie den Hall-Effekt ausschalten. Die Reverb Bypass-Funktion ist dann nützlich, wenn Sie den internen DSP des P-200 ausschalten möchten, weil Sie ein externes Effekt-Gerät einsetzen.

REVERB 12  
active

#### ● ACTIVE

Wenn Sie die Active-Einstellung gewählt haben, funktionieren die eingebauten Hall-Effekte des P-200 normal.

#### ● BYPASS

Wenn Sie die Bypass-Einstellung gewählt haben, sind die eingebauten Hall-Effekte des P-200 ausgeschaltet.

### DEVICE NUMBER

Die Device Number-Funktion ermöglicht es Ihnen, die MIDI-Gerätenummer auf die Geräte-Nummer eines externen Instruments abzustimmen. Dies ist erforderlich, wenn Sie Bulk-Daten und Parameterwechsel-Daten übertragen und empfangen.

DEVICE NUMBER 13  
1

#### ● OFF

Wenn Sie Off eingestellt haben, ignoriert das P-200 eingehende MIDI-Gerätenummern-Meldungen.

#### ● 1 ~ 16

Wenn Sie eine bestimmte MIDI-Gerätenummer gewählt haben, empfängt das P-200 Bulk-Daten nur unter der korrespondierenden MIDI-Gerätenummer.

#### ● ALL

Wenn Sie All eingestellt haben, empfängt das P-200 Bulk-Daten unter jeder beliebigen Gerätenummer. (Wenn das P-200 auf All eingestellt ist, überträgt es auf der Gerätenummer 1.)

### MIDI MERGE

Die MIDI Merge-Funktion ermöglicht es Ihnen, alle Daten, die Sie über die [MIDI IN]-Anschlußbuchse empfangen haben, mit den Daten zu mischen, die das P-200 erzeugt und diese über die [MIDI OUT]-Anschlußbuchse zu übertragen.

Instrumente, die gemischte MIDI-Daten vom P-200 erhalten, können sowohl mit dem P-200 als auch mit anderen Geräten gesteuert werden, die an der [MIDI IN]-Anschlußbuchse des P-200 angeschlossen sind.

Bitte beachten Sie, daß die MIDI Merge-Funktion zur Durchführung von Bulk Dump-Funktionen ausgeschaltet sein muß. Weitere Einzelheiten finden Sie auf Seite 62.

MIDI MERGE 14  
off

#### ● OFF

Wenn Sie die Einstellung Off (Normal-Einstellung) gewählt haben, werden nur die internen MIDI-Daten über die [MIDI OUT]-Anschlußbuchse des P-200 ausgegeben.

#### ● ON

Wenn Sie die Einstellung On gewählt haben, werden alle über die [MIDI IN]-Anschlußbuchse empfangenen MIDI-Daten zusammen mit den vom P-200 erzeugten Daten über die [MIDI OUT]-Anschlußbuchse ausgegeben.

## PERFORMANCE ENABLE

Die Performance Enable-Funktion ermöglicht es Ihnen, zwischen den System-Einstellungen "Sys" und Performance-Einstellungen "Perf." zu wählen, um MIDI-Kanalzuordnungen, Wahl des Local-on/off-Status und Steuerfunktions-Zuordnungen vorzunehmen. Diese Funktion ermöglicht es Ihnen, die System-Einstellung, die Sie im Klangfarben-Spielmodus bestimmt haben, auf alle Performances anzuwenden.

### ● PERFORMANCE MIDI CHANNEL (Perf., Sys)

Wenn Sie Perf. gewählt haben, sind die MIDI-Übertragungs- und -Empfangskanäle wirksam, die Sie für die gegenwärtig gewählten Performance bestimmt haben. Wenn Sys (Normalwert) gewählt ist, gelten die MIDI-Übertragungs- und -Empfangskanäle, die Sie für den Klangfarben-Spielmodus bestimmt haben, für das gesamte System.

PERF. MIDI CH 16  
SYS/ SYS/ SYS

### ● PERFORMANCE LOCAL (Perf., Sys)

Wenn Sie Perf. gewählt haben, sind die Local-On/Off-Einstellungen wirksam, die Sie für die gegenwärtig gewählten Performance bestimmt haben. Wenn Sys (Normalwert) gewählt ist, gilt die Local-On/Off-Einstellung, die Sie für den Klangfarben-Spielmodus bestimmt haben, für das gesamte System.

PERF. LOCAL 16  
SYS/ SYS/ SYS

### ● PERFORMANCE ASSIGN (Perf., Sys)

Wenn Sie Perf. gewählt haben, sind die Controller-Zuordnungen wirksam, die Sie für die gegenwärtig gewählten Performance bestimmt haben. Wenn Sys (Normalwert) gewählt ist, gilt die Controller-Zuordnung, die Sie für den Klangfarben-Spielmodus bestimmt haben, für das gesamte System.

PERF. CTRL. 16  
SYS/ SYS/ SYS

## POPUP TIME

Mit der Popup Time-Funktion können Sie die Anzahl der Sekunden einstellen, die eine kurzfristige Meldung in der Anzeige erscheint.

Abhängig von der Funktion, die Sie gewählt haben, erscheinen zahlreiche Meldungen auf der Anzeige des P-200. Durch Veränderung der Popup Time können Sie bestimmen, wie lange eine solche Meldung in der Anzeige sichtbar bleibt.

Sie können auch die Anzeige für Programmwechsel-Meldungen einstellen, um eine kurzfristige Anzeige zu erhalten, wenn Sie Klangfarben oder Performance wechseln.

### ● PC (OFF, 1 ~ 5)

Sie können die Popup-Anzeige für Programm-Wechsel entweder ausschalten oder zwischen einer und fünf Sekunden erscheinen lassen. (Die Normal-Einstellung ist off.)

POPUP TIME 16  
PC=off OTHERS= 3

### ● OTHERS (1 ~ 5)

Sie können alle anderen Popup-Anzeige zwischen einer und fünf Sekunden erscheinen lassen. (Die Normal-Einstellung ist 3.)

POPUP TIME 16  
PC=off OTHERS= 3

## STORE TYPE

Die Store Type-Funktion ermöglicht es Ihnen zu wählen, ob die Speicherung automatisch oder nicht automatisch erfolgen soll. (Weitere Informationen über das Speicher-Verfahren finden Sie auf Seite 60.)

STORE TYPE 17  
auto store

### ● NON AUTO STORE

Im Non Auto Store (Normalwert)-Status werden nur die System-, MIDI-Filter- und PC Table-Parameter, die Sie verändern, automatisch gespeichert. Alle anderen Veränderungen, die Sie im Editier-Modus vornehmen, bewirken, daß die Meldung STORE? (YES/NO) auf der Anzeige erscheint und Sie zur Bestätigung auffordert, bevor Sie den Editier-Modus verlassen können. Alle anderen Veränderungen, die Sie im Klangfarben-Spielmodus und Performance-Spielmodus vornehmen, werden ignoriert, sofern Sie die Speicher-Funktion nicht durchführen.

### ● AUTO STORE

Im Auto Store-Status werden alle Einstellungen, die Sie verändern, automatisch gespeichert.

## HINWEIS

Wenn Sie Non Auto Store gewählt haben und den Editier-Modus aufrufen, erscheint einer der Buchstaben S, P oder V neben der Seiten-Nummer in der oberen rechten Ecke, um anzuzeigen, welchen Parameter-Typ Sie editieren— d.h. System-, Performance- oder Klangfarben-Parameter.

## HINWEIS

Die Einstellungen für Kanal, Local, CS FC und PS werden grundsätzlich als Performance-Parameter eingestuft, obwohl sie als System-Parameter behandelt werden, wenn Sys in der Performance-Aktivierungsfunktion (System-Menü) für MIDI-Kanal, Local oder Steuerungszuordnung gewählt wurde (siehe links). Wenn Sys gewählt ist, erscheint der Buchstabe S rechts neben der Seitennummer und ersetzt den Buchstaben P.

## Verriegelungs-Modus für Schalter auf dem Bedienfeld

Dieses Bedienelement bestimmt, ob die Verriegelungsfunktion für Bedienfeld-Schalter (Seite 41) verwendet werden kann oder nicht. Wenn die Einstellung auf Enable (aktiviert) erfolgt, ist die Bedienfeldschalter-Verriegelung verfügbar. Die Einstellung Disable deaktiviert die Funktion. Die hier vorgenommene Einstellung wird automatisch gespeichert.

LOCK MODE 18  
Disable

### ● DISABLE

Wenn die Einstellung auf Disable (desaktiviert; Werkseinstellung) erfolgt, kann die Bedienfeldschalter-Verriegelungsfunktion nicht verwendet werden, oder anders ausgedrückt werden die Bedienelemente des Bedienfeldes nicht verriegelt, wenn Sie einen [VOICE SELECT]-Schalter doppelt klicken.

## ● ENABLE

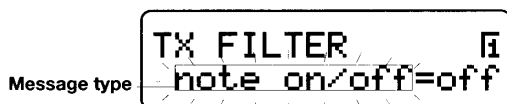
Wenn die Einstellung Enable (aktiviert) vorgenommen wird, können Sie die Bedienfeldschalter-Verriegelungsfunktion verwenden, oder anders ausgedrückt werden die Bedienfeldelemente verriegelt, wenn Sie einen [VOICE SELECT]-Schalter zweimal klicken (entsprechend den Anweisungen auf Seite 41).

## ■ MIDI Filter

Die MIDI Filter-Funktion ermöglicht es Ihnen, die verschiedenen MIDI-Datentypen zu wählen, die übertragen oder empfangen werden. (Hinweis: Die Abkürzung "TX" steht für "Transmit" (übertragen) und die Abkürzung "RX" steht für "Receive" (empfangen).) Stellen Sie den Cursor mit den Schaltern [◀] oder [▶] über den Meldungstyp oder den An-/Aus-Status.

## TRANSMIT FILTER

Die Transmit Filter-Einstellungen ermöglichen es Ihnen, die MIDI-Meldungstypen zu bestimmen, die vom P-200 übertragen werden.



## ● MESSAGE TYPES

Zu den Message Types (Meldungstypen) gehören Note ein/aus, Steuerungswechsel, Programmwechsel, Aftertouch-, Tonhöhenbeugung, Kanal-Modusmeldungen, Parameterwechsel, Bulk und FA/FB/FC. (Wählen Sie die Meldungstypen mit den Schaltern [-1/NO] oder [+1/YES].)

## ● ON, OFF

Wenn Sie den On-Status des betreffenden Meldungs-Typs einstellen, werden die betreffenden Daten gefiltert und daher nicht über die [MIDI OUT]-Anschlußbuchse ausgegeben. Wenn Sie den Off-Status des Meldungs-Typs einstellen, können die betreffenden Daten übertragen werden.

## ■ HINWEIS

Die Normaleinstellung für Parameterwechsel ist On; alle anderen sind auf Off eingestellt. Wenn Sie externe Geräte steuern, wie z.B. einen Tongenerator, müssen Exclusive und Bulk auf On gestellt werden. Wenn Sie die Performance Ihres P-200 mit einem externen Sequenzer aufzeichnen und wiedergeben, müssen Exclusive und Bulk auf Off gestellt werden.

## RECEIVE FILTER

Die Einstellungen für den MIDI Receive Filter ermöglicht es Ihnen zu bestimmen, welche Typen von eintreffenden MIDI-Meldungen empfangen werden. Wenn die Einstellung auf On erfolgt, können die betreffenden Daten geschützt werden.



## ● MESSAGE TYPES

Zu den Message Types (Meldungstypen) gehören Note ein/aus, Steuerungswechsel, Programmwechsel, Tonhöhenbeugung, Kanal-Modusmeldungen, Parameterwechsel und Bulk. (Wählen Sie die Meldungstypen mit den Schaltern [-1/NO] oder [+1/YES].)

## ● ON, OFF

Wenn Sie den On-Status des betreffenden Meldungs-Typs einstellen, werden die betreffenden Daten gefiltert und daher nicht über die [MIDI IN]-Anschlußbuchse empfangen. Wenn Sie den Off-Status des Meldungs-Typs einstellen, können die betreffenden Daten empfangen werden.

## ■ Program Change (PC) Table

Die Program Change Table-Funktion ermöglicht es Ihnen, eingehenden und gesendeten Programmwechsel-Meldungen bestimmte Programmwechsel-Nummer zuzuordnen.

## PROGRAM CHANGE TRANSMIT

Die Program Change Transmit-Funktion ermöglicht es Ihnen, jeder Klangfarben oder Performance eine Programmwechsel-Übertragungsnummer zuzuordnen. Ferner können Sie Bank-Nummern (MSB/LSB) als Bankwahl-Meldungen zuordnen.

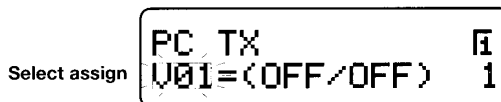
Ihr P-200 kann mit jedem Druck auf einen der [SELECT]-Schalter im Klangfarben- oder Performance-Modus eine Programmwechsel-Meldung übertragen. (Sie können die Nummer der Programmwechsel-Meldung kurz auf der Anzeige erscheinen lassen, wenn Sie eine Klangfarben oder Performance wählen. Weitere Einzelheiten finden Sie auf Seite 52.)

Ihr P-200 ist werkseitig so voreingestellt, daß jeder [SELECT]-Schalter die Programmwechsel-Nummer sendet, die der Nummer über dem Schalter im Klangfarben-Modus (1 ~ 12) entspricht, gefolgt von den nachfolgenden Nummern im Performance-Modus für die Speicherbanken A und B (13 ~ 36).

Wenn sich daher das P-200 im Klangfarben-Modus befindet, empfängt ein an das P-200 angeschlossener externer Tongenerator Meldungen, die ihn dazu veranlassen Programm 1 zu verwenden, wenn Sie den [PIANO 1]-Schalter drücken, Programm 2, wenn Sie den [PIANO 2]-Schalter drücken, usw. Wenn sich das P-200 im Performance-Modus befindet und die Bank A gewählt ist, empfängt ein externer Tongenerator Meldungen und wählt Programm 13, wenn Sie [PIANO 1] drücken. Entsprechend wird bei einem Druck auf [PIANO 1] das Programm 25 gewählt, wenn die Speicherbank B vorgewählt ist.

Die Einstellungen, welche Programmwechsel-Nummer welchem [SELECT]-Schalter zugeordnet ist, sind in einer Tabelle gruppiert, die als Programmwechsel-Übertragungstabelle bezeichnet wird, und auf die Sie zugreifen können, um Programmwechsel-Nummern (zwischen 1 und 128 oder Off) einem der [SELECT]-Schalter entsprechend dem Spielmodus zuzuordnen.

Sie können ferner auch eine Bank-Nummer wählen, indem Sie das MSB (Most Significant Byte) und LSB (Least Significant Byte) kombinieren. Dies ermöglicht es, ein beliebiges Programm auf einem MIDI-Geräte zu wählen, das über mehr als 128 Programme verfügt.

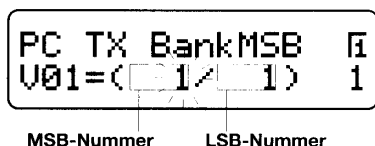


## ● SELECT ASSIGN (V01 ~ V12, A01 ~ A12, B01 ~ B12)

Diese Parameter ermöglichen es Ihnen, Zugriff auf jeden einzelnen [SELECT]-Schalter zu nehmen, wobei V01 ~ V12 den Klangfarben-Spielmodus der [VOICE SELECT]-Schalter und A01 ~ A12 den Performance-Spielmodus mit Speicherbank A der [PERFORMANCE SELECT]-Schalter und B01 ~ B12 den Performance-Spielmodus von Speicherbank B der [PERFORMANCE SELECT]-Schalter repräsentiert. Wenn Sie die einzelnen Funktionen durchschalten, erscheint die Bezeichnung in der ersten Zeile der Anzeige und die gegenwärtige Zuordnung erscheint in der zweiten Zeile.

## ■ HINWEIS

Sie können eine bestimmte Klangfarben-Schaltnummer wählen, indem Sie [VOICE] gedrückt halten und dann den gewünschten [VOICE SELECT]-Schalter drücken. Sie können eine bestimmte Schalter-Nummer der Performance-Bank A wählen, indem Sie [PERF. A] gedrückt halten und dann den gewünschten [PERFORMANCE SELECT]-Schalter drücken. Sie können eine bestimmte Schalter-Nummer der Performance-Bank B wählen, indem Sie [PERF. B] gedrückt halten und dann den gewünschten [PERFORMANCE SELECT]-Schalter drücken.



### ● MSB/LSB (Off, 0 ~ 127)

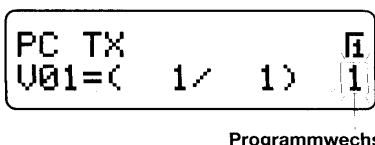
Dieser Parameter ermöglicht es Ihnen, die MSB/LSB-Bankwahl-Nummer zu bestimmen. Wenn die Einstellung auf Off (Normalwert) erfolgt ist, überträgt das P-200 keine Bankwahl-Nummer.

### HINWEIS

Wenn Sie den Schalter [-1/NO] drücken, können Sie Off für MSB/LSB und die Programmwechsel-Nummer wählen. Wenn für MSB die Einstellung Off gewählt ist, wird LSB ebenfalls ausgeschaltet und umgekehrt.

### Bankwahl (PC Table)

BANK	PROGRAMMNUMMERN	MSB	LSB
Bank 1	1 ~ 128	1	1
Bank 2	1 ~ 128	1	2
Bank 3	1 ~ 128	1	3
Bank 4	1 ~ 128	1	4
"	"	"	"
"	"	"	"



### ● PROGRAM CHANGE NUMBER (Off, 1 ~ 128)

Mit diesem Parameter können Sie die Programmwechsel-Nummer für den gegenwärtig verwendeten [SELECT]-Schalter bestimmen. Wenn Sie Off einstellen, wird keine Programmwechsel-Nummer übertragen.

## PROGRAM CHANGE RECEIVE

Die Program Change Receive-Funktion ermöglicht es Ihnen, entsprechend den [SELECT]-Schaltern den internen Klangfarben und Performance-Programmwechsel-Empfangsnummern zuzuordnen.

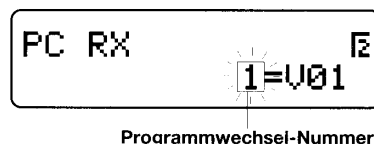
Das P-200 kann eine Programmwechsel-Meldung von einem externen MIDI-Geräte empfangen, um eine der 12 Klangfarben oder 24 Performances zu wählen.

Ihr P-200 wurde werkseitig so voreingestellt, daß jede der [SELECT]-Schalter die Programmwechsel-Nummernmeldung entsprechend der Nummer über dem Schalter im Voice-Modus (1 ~ 12) empfängt, gefolgt von den folgenden Nummern im Performance-Modus für die Banken A und B (13 ~ 36).

Wenn sich das P-200 daher im Klangfarben-Modus befindet und ein externes Steuermodul, das am P-200 angeschlossen ist, eine Meldung mit der Programmwechsel-Nummer 1 sendet, wird die Klangfarbe PIANO 1 gewählt. Wenn es eine Meldung mit der Programmwechsel-Nummer 2 sendet, wird die Klangfarbe PIANO 2 gewählt, usw. Wenn es eine Meldung mit der Programmwechsel-Nummer 13 schickt, wird die Performance A01 gewählt. Wenn es eine Meldung mit der Programmwechsel-Nummer 25 schickt, wird die Performance B01 gewählt, usw.

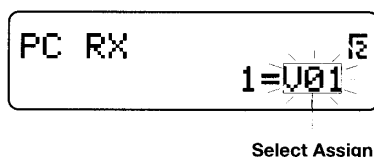
Immer wenn das P-200 eine Programmwechsel-Meldung empfängt, prüft es die Programmwechsel-Empfangstabelle, um zu bestimmen, ob der empfangenen Programmwechsel-Nummer eine Klangfarbe oder Performance zugeordnet ist. Wenn dies der Fall sein sollte, schaltet die Haupt-Klangfarbe automatisch auf die

Klangfarbe um, die in der Programmwechsel-Empfangstabelle angegeben ist. (Wenn sich das P-200 im Dual-Modus befindet, schaltet das Instrument ebenfalls automatisch in den Single-Modus zurück.) Wenn die Programmwechsel-Funktion für die betreffende Nummer jedoch ausgeschaltet ist, wird die Meldung einfach ignoriert.



### ● PROGRAM CHANGE NUMBER (1 ~ 128)

Dieser Parameter ermöglicht es Ihnen, eine Programmwechsel-Empfangsnummer zu bestimmen. Während Sie schrittweise weiterschalten, erscheint die [SELECT]-Zuordnung an der rechten Seite.



### ● SELECT ASSIGN

(V01 ~ V12; A01 ~ A12, B01 ~ B12, Off)

Dieser Parameter ermöglicht es Ihnen zu bestimmen, welcher [SELECT]-Schalter der gegenwärtig bestimmten Programmwechsel-Nummer zugeordnet wird.

### HINWEIS

Sie können eine bestimmte Klangfarben-Schalternummer wählen, indem Sie [VOICE] gedrückt halten und dann den gewünschten [VOICE SELECT]-Schalter drücken. Sie können eine bestimmte Schalter-Nummer der Performance-Bank A wählen, indem Sie [PERF. A] gedrückt halten und den gewünschte [PERFORMANCE SELECT]-Schalter drücken. Sie können eine bestimmte Schalter-Nummer der Performance-Bank B wählen, indem Sie [PERF. B] gedrückt halten und den gewünschte [PERFORMANCE SELECT]-Schalter drücken.

### HINWEIS

Wenn Sie den Schalter [-1/NO] drücken, können Sie Off für die Programmwechsel-Nummer und die gewählte Zuordnung einstellen.

## Channel


Die Channel-Funktion ermöglicht es Ihnen, die MIDI-Übertragungs- und Empfangskanalnummern des P-200 oder den Status zu bestimmen.

Mit dieser Funktion ist es auch möglich, unabhängige Kanal-Einstellungen für die Haupt- und Nebenklangfarben, sowohl zum Senden als auch Empfangen, einzustellen. Dadurch ist es möglich, den Split-Modus auf die Klangfarben eines angeschlossenen Tongenerators sowie die Klangfarben des P-200 selbst anzuwenden.

Wenn das P-200 an ein externes MIDI-Geräte, etwa einen multitimbralen Tongenerator oder Synthesizer, angeschlossen ist, müssen Sie den Übertragungskanal des P-200 auf dieselbe Nummer einstellen, wie den Empfangskanal des externen Gerätes, damit das externe Instrument mit der Tastatur des P-200 gesteuert werden kann. Ebenso ist es erforderlich, den Empfangskanal des P-200 auf dieselbe Nummer einzustellen, wie den Übertragungskanal eines externen Keyboards, damit die internen Klangfarben des P-200 mit der Tastatur des externen Keyboards gesteuert werden können. (Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Einsatz von MIDI, Seite 64.)


### ● TRANSMIT CHANNEL Main/Sub (Off, 1 ~ 16)

Dieser Parameter bestimmt den MIDI-Kanal, über den MIDI-Daten gesendet werden. Im Split-Modus können die Haupt- und Nebenklangfarbe getrennten Kanälen zugeordnet werden. Im Single- und Dual-Modus werden alle MIDI-Daten über den festgelegten Hauptkanal gesendet (die Nebenzugabe-Einstellung ist nicht wirksam). Wenn die Einstellung auf Off erfolgt, werden für die gewählte Klangfarbe keine MIDI-Daten gesendet.

CHANNEL TRNS   
Main= 1 Sub= 2

### ● RECEIVE CHANNEL Main/Sub (Off, 1 ~ 16, All)

Dieser Parameter bestimmt den MIDI-Kanal, über den MIDI-Daten empfangen werden. Im Split-Modus können die Haupt- und Nebenklangfarbe getrennten Kanälen zugeordnet werden. Im Single- und Dual-Modus werden alle MIDI-Daten über den festgelegten Hauptkanal empfangen (die Nebenzugabe-Einstellung ist nicht wirksam). Wenn die Einstellung auf Off erfolgt, werden alle eingehenden MIDI-Daten der gewählten Klangfarbe ignoriert. Wenn die Einstellung auf All erfolgt, werden alle eingehenden MIDI-Daten über alle 16 Kanäle empfangen.



CHANNEL RECV   
Main= 1 Sub= 2

### HINWEIS

Wenn Sie den Übertragungskanal auf Off stellen, wird die MIDI-Übertragungstaste für die gegenwärtig gewählte Performance deaktiviert.

### HINWEIS

Wenn Sie Sys für MIDI CHANNEL in der Funktion Performance Enable (System-Menu) wählen, kann es vorkommen, daß der MIDI-Übertragungs-/Empfangskanal, den Sie vorher für die gegenwärtig gewählte Performance eingestellt haben, unterschiedlich ist, da die gegenwärtig gewählte Einstellung (System-Einstellung) im Klangfarben-Spielmodus aktiviert ist. Sie können die System-Einstellung verändern und einfach herausfinden, welche Einstellung (Sys oder Perf.) in der Performance Enable-Funktion gewählt ist, da der Buchstabe P links neben der Seiten-Nummer angezeigt wird, wenn Performance gewählt ist.

CHANNEL TRNS    
Main= 1 Sub= 2

## ■ Local

Die Steuerungs-Funktion Local ermöglicht es Ihnen, die Tastatur des P-200 vom internen Tongenerator zu trennen.

Normalerweise ist dieser Parameter eingeschaltet, damit die internen Klangfarben ertönen, wenn Sie auf der Tastatur spielen. Wenn der Parameter ausgeschaltet ist, reagiert der interne Tongenerator nicht auf die Noten, die spielen, aber die Tastatur überträgt immer noch Meldungen über die [MIDI OUT]-Anschlußbuchse, und der interne Tongenerator reagiert auf Meldungen, die er über die [MIDI IN]-Anschlußbuchse empfängt, wenn die Übertragungskanäle oder Empfangskanäle entsprechend eingestellt sind. Diese Funktion ist unbedingt erforderlich, wenn Sie das P-200 als Master Keyboard-Controller in einem erweiterten MIDI-System einsetzen.

LOCAL



### ● LOCAL (On/Off)

Wenn Sie diesen Parameter auf On stellen, reagiert der Tongenerator auf Noten, die Sie auf der Tastatur des P-200 spielen. Wenn Sie diesen Parameter auf Off stellen, reagiert der Tongenerator nicht auf Noten, die Sie auf der Tastatur des P-200 spielen.

### HINWEIS

Wenn Sie Sys für LOCAL in der Funktion Performance Enable (System-Menu) wählen, kann es vorkommen, daß der MIDI-Übertragungs-/Empfangskanal, den Sie vorher für die gegenwärtig gewählte Performance eingestellt haben, unterschiedlich ist, da die gegenwärtig gewählte Einstellung (System-Einstellung) im Klangfarben-Spielmodus aktiviert ist. Sie können die System-Einstellung verändern und einfach herausfinden, welche Einstellung (Sys oder Perf.) in der Performance Enable-Funktion gewählt ist, da der Buchstabe P links neben der Seiten-Nummer angezeigt wird, wenn Performance gewählt ist.

## ■ Continuous Slider (CS) / Foot Controller (FC)

Diese Funktion ermöglicht es Ihnen, den zuordnungsfähigen kontinuierlichen Controllern [CS] und [FC] eine Funktion und einen Bereich zuzuordnen, um bestimmte Funktionen des P-200 und/oder eines externen MIDI-Gerätes unmittelbar während des Spielens verändern zu können.

CS ASSIGN   
main volume:007

Wenn Sie eine Funktion auf [CS] gelegt haben, wird die Funktion durch den [CS]-Schieberegler auf dem Bedienfeld gesteuert. Wenn Sie eine Funktion [FC] zugeordnet haben, wird die betreffende Funktion mit dem Foot-Controller gesteuert, wenn dieser richtig an die [FOOT CONTROLLER]-Buchse an der Rückwand angeschlossen ist. Zu diesem Zweck sind als Sonderausstattung der Yamaha FC-7 Foot Controller (kontinuierliche Ausführung) und der FC4/FC5 Footswitch (an/aus; diskrete Ausführung) erhältlich.

Sie können z.B. die Einstellung so vornehmen, daß [CS] (oder [FC]) die Gesamtlautstärke, Haupt- oder Nebenklangfarbenlautstärke oder die Halltiefe oder Modulations-Geschwindigkeit steuert oder Aftertouch-Meldungen an solche Tongeneratoren sendet, die zum Empfang derartiger Meldungen vorgesehen sind, oder eine bestimmte Steuerwechsel-Meldung an ein externes MIDI-Gerät senden. Die Arten der Funktionen, die zugeordnet werden können, und eine kurze Erläuterung derselben sind in der folgenden Tabelle gezeigt.

## INTERNE STEUERUNG


Off	Keine Funktion zugeordnet
Reverb Depth	Steuert den Pegel der Halltiefe
Mod. Speed	Steuert den Pegel der Modulations-Geschwindigkeit
Total Volume	Steuert die Gesamtlautstärke des P-200
Main Volume	Steuert die Lautstärke der Haupt-Klangfarbe
Sub Volume	Steuert die Lautstärke der Neben-Klangfarbe

## MIDI-STEUERUNGSWECHSELMELDUNGEN

Modulation	001	Sendet eine Modulations-Meldung
Breath Control	002	Sendet eine Breath-Steuermeldung
Foot Control	004	Sendet eine Fuß-Steuermeldung
Porta. Time	005	Sendet eine Portamento-Zeitmeldung
Data Entry	006	Sendet eine Dateneingabe-Meldung
Volume	007	Sendet eine Lautstärke-Meldung
Balance Control	008	Sendet eine Balance-Steuermeldung
Panpot	010	Sendet eine Stereo-Panoramameldung
Expression	011	Sendet eine Lautstärke-Fußschwellermeldung
Sustain	064	Sendet eine Sustain-Meldung
Portamento Sw	065	Sendet eine Portamento-Schaltmeldung
Sostenuto	066	Sendet eine Sostenuto-Meldung
Soft Pedal	067	Sendet eine Pianopedal-Meldung
Legato Foot	068	Sendet eine Legato-Fußmeldung
Hold 2	069	Sendet eine Meldung "Halten 2" (etwa "einfrieren" der Funktion einer Synthesizer- Hüllkurve, bis der Fußschalter wieder losgelassen wird)
Harm. Content	071	Sendet eine Meldung des harmonischen Inhalts
Release Time	072	Sendet eine Release-Zeitmeldung
Attack Time	073	Sendet eine Attack-Zeitmeldung
Brightness	074	Sendet eine Brightness-Meldung
Eff. 1 Depth	091	Sendet eine Meldung der Tiefe von Effekt 1
Eff. 2 Depth	092	Sendet eine Meldung der Tiefe von Effekt 2
Eff. 3 Depth	093	Sendet eine Meldung der Tiefe von Effekt 3
Eff. 4 Depth	094	Sendet eine Meldung der Tiefe von Effekt 4
Eff. 5 Depth	095	Sendet eine Meldung der Tiefe von Effekt 5
Inc. Sw	096	Sendet eine Erhöhungs-Schaltmeldung
Dec. Sw	097	Sendet eine Verminderungs-Schaltmeldung
NRPN LSB	098	Sendet eine Meldung, daß eine nicht registrierte Parameter-Nummer der LSB- Bank gewählt wurde
NRPN MSB	099	Sendet eine Meldung, daß eine nicht registrierte Parameter-Nummer der MSB-Bank gewählt wurde
RPN LSB	100	Sendet eine Meldung, daß eine registrierte Parameter-Nummer der LSB- Bank gewählt wurde
RPN MSB	101	Sendet eine Meldung, daß eine registrierte Parameter-Nummer der MSB-Bank gewählt wurde
Aftertouch		Sendet eine Kanal-Aftertouch-Meldung

## ● CONTINUOUS SLIDER ASSIGN (siehe Tabelle)

Zur Zuordnung einer bestimmten Funktion zu CS. (Normalwert ist Hauptlautstärke.)

CS ASSIGN   
main volume:007

## ● CONTINUOUS SLIDER RANGE MINIMUM (1 ~ 128) / MAXIMUM (1 ~ 128)

Die hier eingestellten Werte bestimmen den minimalen und maximalen Lautstärke-Bereich, wenn Sie den [CS]-Schieberegler bewegen. (Sie können den Minimalwert nicht so einstellen, daß er größer ist als der Maximalwert.)

CS RANGE MIN   
1~128

## ● FOOT CONTROLLER ASSIGN (siehe Tabelle)

Zur Zuordnung einer bestimmten Funktion zu Foot Controller (FC). (Normalwert ist Nebenlautstärke.)

FC ASSIGN   
total volume

## ● FOOT CONTROLLER RANGE MINIMUM (1 ~ 128) / MAXIMUM (1 ~ 128)

Die hier eingestellten Werte bestimmen den minimalen und maximalen Lautstärke-Bereich, wenn Sie den [FC]-Controller drücken. (Sie können den Minimalwert nicht so einstellen, daß er größer ist als der Maximalwert.)

FC RANGE MIN   
1~128

## HINWEIS

Wenn Sie Sys für CONTROL in der Funktion Performance Enable (System-Menü) wählen, kann es vorkommen, daß der MIDI-Übertragungs-/Empfangskanal, den Sie vorher für die gegenwärtig gewählte Performance eingestellt haben, unterschiedlich ist, da die gegenwärtig gewählten Einstellung (System-Einstellung) im Klangfarben-Spielmodus aktiviert ist. Sie können die System-Einstellung verändern und einfach herausfinden, welche Einstellung (Sys oder Perf.) in der Performance Enable-Funktion gewählt ist, da der Buchstabe P links neben der Seiten-Nummer angezeigt wird, wenn Performance gewählt ist.

## HINWEIS

Der tatsächliche Bereich (1 ~ 128) kann in der Praxis unterschiedlich sein, abhängig davon, welchen Funktions-Typ Sie gewählt haben. Wenn der maximale Bereich der gewählten Funktion kleiner ist als 128, wird der verfügbare Bereich erkannt und gleichmäßig in 128 Einheiten unterteilt und die Einstellung für Min/Max entsprechend ausgeführt.



## ■ Panel Switch (PS)

Die Funktion Panel Switch ermöglicht es Ihnen, jedem der beiden Schalter auf dem Bedienfeld eine Funktion zuzuordnen, um einen externen MIDI-Sequencer während des Spielens steuern zu können.

Diese Funktion gibt Ihnen die Flexibilität, Start-, Stop- oder Fortsetzungs-Anweisungen an externe Geräte, wie Sequencer und Drum-Maschinen direkt vom Bedienfeld des P-200 zu senden, d.h. Sie können das externe Gerät durch einen einfachen Druck auf die [PS]-Schalter starten und stoppen.

### ● PS1 ASSIGN (Off, Start, Continue, Stop)

Wenn die Einstellung auf Off erfolgt, hat [PS1] keine bestimmte Spiel-Funktion. Wenn die Einstellung auf Start, Continue oder Stop erfolgt, können Sie das externe MIDI-Gerät steuern, indem Sie [PS1] drücken. (Die Normal-Einstellung für PS1 ist Start.)

PS1 ASSIGN F  
start:FA

### ● PS2 ASSIGN

Die Erläuterungen für PS1 ASSIGN gelten hier entsprechen. (Die Normal-Einstellung für [PS2] ist Stop.)

PS2 ASSIGN F  
stop:FC

## ■ HINWEIS

Wenn Sie Sys für CONTROL in der Funktion Performance Enable (System-Menü) wählen, kann es vorkommen, daß der MIDI-Übertragungs-/Empfangskanal, den Sie vorher für die gegenwärtig gewählte Performance eingestellt haben, unterschiedlich ist, da die gegenwärtig gewählten Einstellung (System-Einstellung) im Klangfarben-Spielmodus aktiviert ist. Sie können die System-Einstellung verändern und einfach herausfinden, welche Einstellung (Sys oder Perf.) in der Performance Enable-Funktion gewählt ist, da der Buchstabe P links neben der Seiten-Nummer angezeigt wird, wenn Performance gewählt ist.

## ■ Name

Die Funktion Name ermöglicht es Ihnen, eine Bezeichnung (bis zu 16 Zeichen) für Ihre Performances einzugeben.

PERF. NAME F  
PERFORMANCE<\*\*\*>

### ● PERFORMANCE NAME

Zu den Zeichen, die für die Eingabe verwendet werden können, zählen lateinische Groß- und Kleinbuchstaben, die Zahlen 0 bis 9, eine Leertaste und verschiedene Symbole. Stellen Sie den Cursor mit den Schaltern [◀]/[▶] und das gewünschte Zeichen mit den Schaltern [-1/NO]/[+1/YES] oder dem [DATA ENTRY]-Schieberegler ein.

! , " , # , \$ , % , & , ' , ( , ) ,  
\* , + , - , . , / , 0 ~ 9 ,  
: , ; , < , = , > , ? , @ , A ~ Z ,  
[ , \ , ] , ^ , \_ , ` , a ~ z  
< , | , > , + , -

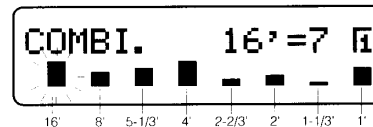
## ■ Organ Combination

Die Funktion Organ Combination ermöglicht es Ihnen, die Klangfarbe Organ 1 frei zu editieren. Diese Funktion gibt Ihnen eine beträchtliche Kontrolle über das Timbre und die Charakteristiken des Orgelklangs, so daß Ihnen praktisch unbegrenzte Variationsmöglichkeiten zur Verfügung stehen. Mit dieser Funktion können Sie im wahrsten Sinne des Wortes alle klassischen Orgel-Sounds nachempfinden, von der Theater-Orgel zur Rock- und Jazz-Orgel. Hierzu verändern Sie die Lautstärkepegel der einzelnen Pfeifen (Fußlagen) und ferner die Attack-Einstellungen genau wie Sie die Einstellungen bei einer konventionellen Orgel vornehmen.

Um den Orgel-Sound zu editieren, müssen Sie zunächst die Klangfarbe Organ 1 wählen, ehe Sie den Editier-Modus aufrufen. Andernfalls erscheint CANNOT EDIT (editieren nicht möglich) auf der Anzeige, wenn Sie die Funktion Organ 1 Combination im Editier-Modus wählen. (Wenn dies einmal der Fall sein sollte, verlassen Sie den Editier-Modus einfach wieder, wählen die Klangfarbe Organ 1 und rufen dann den Editier-Modus wieder auf.)

### ● FOOTAGE (16', 8', 5-1/3', 4', 2-2/3', 2', 1-1/3', 1')

Hierbei handelt es sich um die acht Fußlagen. Die höheren Fußlagen erzeugen die Baß-Charakteristiken eines Klangs und die kleineren Fußlagen die Hochton-Charakteristiken. Die dazwischen liegenden Fußlagen erzeugen die Charakteristiken des Mittelton-Bereichs. Sie können die Lautstärkepegel der einzelnen Fußlagen zwischen 0 (keine Lautstärke) und 7 (maximale Lautstärke) einstellen.



## ■ HINWEIS

Wenn nur die höchste oder tiefste Fußlage aktiviert ist, erzeugen Noten, die außerhalb des zulässigen Bereichs liegen, keine Klangwiedergabe.

### ● RESPONSE, ATTACK (4', 2-2/3', 2', Lengh, Mode)

Der äußerst linke Parameter, RSP (Response=Ansprechverhalten) bestimmt, wie schnell die Lautstärke der gesamten Orgel-Kombination (Fußlage in Seite 1) den maximalen Pegel erreicht, wobei die Einstellung zwischen 0 (am langsamsten) und 7 (am schnellsten) erfolgt.

COMBI. RESP.=7 F  
RSP E

Ansprechverhalten

Es stehen 3 Attack-Fußlagen zur Verfügung, die den Charakter des perkussiven Teils der Orgel-Klangfarbe betreffen. Sie können den Lautstärkepegel der einzelnen Attack-Fußlagen zwischen 0 (keine Lautstärke) und 7 (maximale Lautstärke) einstellen.

Die Einstellung Length bestimmt die Länge des Attack-Sounds zwischen 0 (minimale Länge) und 7 (maximale Länge).

COMBI. 4'=7 F  
ATK E

Attack-Fußlagen

COMBI. LENG.=3 F  
ATK E

Attack-Länge

Der äußerst rechte Parameter, Attack-Modus, bestimmt, welchen Noten in einer gehaltenen Notengruppe ein Attack-Sound zugeordnet wird. Bei der Einstellung **F** (first = erste) erhält nur die erste Note Attack. Alle anderen Noten, die angeschlagen werden, während die erste Note gehalten wird, werden nicht mit Attack versehen. Bei der Einstellung **E** (each = alle) werden hingegen aller gespielten Noten mit Attack versehen.



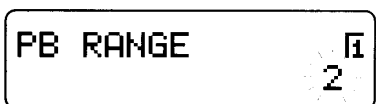
Attack-Modus

## ■ Pitch Bend (PB) / Modulation Wheel (MW)

Mit diesen Funktionen können Sie den maximalen Bereich der Tonhöhenbeugung bestimmen, wenn Sie das [PITCH]-Handrad verwenden. Ebenso können Sie den Effekt-Typ bestimmen, der dem [MODULATION]-Handrad zugeordnet wird.

### ● PITCH BEND RANGE (0 ~ 12)

Sie können den Tonhöhen-Beugungsbereich nach oben und unten für die einzelnen Stimmen innerhalb einer Oktave einstellen, wobei 0 keine Tonhöhen-Beugung und 12 eine Oktave repräsentieren. (Der Normalwert für alle Klangfarben ist 2.) Jede Einheit repräsentiert einen Halbton.



### HINWEIS

Wenn Sie das [PITCH]-Handrad bis zum Anschlag drehen, während Sie die tiefste oder höchste Note auf der Tastatur spielen, kann der höchstzulässige Bereich des P-200 (A-1 ~ C7) überschritten werden. In diesem Fall dupliziert das P-200 die höchste oder tiefste Oktave und spielt diese. (Dies kann ebenfalls vorkommen, wenn durch die Einstellung des Transponier-Bereichs die Tonhöhenbeugung den zulässigen Bereich überschreitet.)

### ● MODULATION WHEEL ASSIGN (Off, Reverb Depth, Modulation Speed, Vibrato)

Sie können für jede Klangfarbe einen der drei Effekte auf das [MODULATION]-Handrad legen oder den Effekt ausschalten.



### HINWEIS

Der Vibrato-Effekt wird intern eingestellt und kann nicht modifiziert werden. Bitte beachten Sie, daß der Vibrato-Effekt bei den Klangfarben Piano 1 ~ 4 nicht wirksam ist.

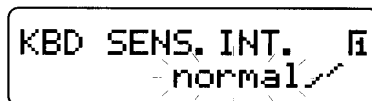
## ■ Keyboard Sensitivity

Mit der Funktion Keyboard Sensitivity können Sie regulieren, wie die Lautstärke der internen Klangfarben und angeschlossenen MIDI-Instrumente auf Ihr Spiel auf der Tastatur reagieren. Das P-200 ermöglicht es Ihnen, unabhängige Keyboard Sensitivity-Einstellung für den internen Tongenerator (jede einzelne Klangfarbe) und externe MIDI Geräte sowie den minimalen und maximalen Lautstärkebereich der Tastatur einzustellen.

### ● KEYBOARD SENSITIVITY INTERNAL

(Normal, Soft-1 ~ 3, Hard-1 ~ 3, Fixed-1 ~ 3)

Diese Einstellungen bestimmen, wie sich die Tastatur des P-200 auf die internen Klangfarben auswirkt. Es stehen zehn verschiedene Typen bei der Empfindlichkeits-Einstellung zur Verfügung. (Weitere Einzelheiten können Sie den Anschlagsdynamik-Kurven auf der nächsten Seite entnehmen.)



### ● KEYBOARD SENSITIVITY MIDI

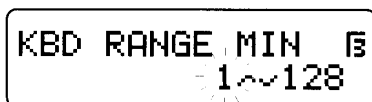
(Normal, Soft-1 ~ 3, Hard-1 ~ 3, Fixed-1 ~ 3)

Diese Einstellungen bestimmen, wie sich die Tastatur des P-200 auf die externe MIDI-Geräte, wie z.B. einen Tongenerator auswirkt. Es stehen zehn verschiedene Typen bei der Empfindlichkeits-Einstellung zur Verfügung. (Weitere Einzelheiten können Sie den Anschlagsdynamik-Kurven auf der nächsten Seite entnehmen.)



### ● KEYBOARD RANGE (Minimum, Maximum)

Die hier eingestellten Werte bestimmen den minimalen und maximalen Lautstärkebereich der Tastatur zwischen 1 und 128. (Sie können die minimale Zahl nicht so einstellen, daß sie größer ist als die maximale Zahl.)



### HINWEIS

Wenn sowohl die minimale als auch die maximale Lautstärke auf 1 eingestellt werden, erfolgt keine Klangwiedergabe.

## Anschlagdynamik-Kurven


Das P-200 verfügt sowohl für die internen Klangfarben als auch externen MIDI-Instrumente über 10 unterschiedliche Typen von Empfindlichkeits-Einstellungen, die in vier Kategorien unterteilt sind: Normal, Soft-1 ~ 3, Hard-1 ~ 3, Fixed-1 ~ 3. Dies gibt Ihnen eine weitreichende und flexible Kontrolle darüber, wie der Anschlag während Ihres Spiels die Lautstärke der internen Klangfarben und externen MIDI-Instrumente beeinflusst.

### □ NORMAL

Die Normal-Kurve ist so programmiert, daß sie besonders gut für die interne Klangfarbe Piano 1 geeignet ist. Je härter Ihr Anschlag auf der Tastatur eines konventionellen akustischen Instruments, wie einem Klavier, ist, desto lauter ist die Klangwiedergabe. Dieses Verhältnis zwischen Anschlagstärke und Lautstärke ist mehr oder weniger linear. Anders ausgedrückt wird der Sound direkt proportional zur Stärke des Anschlags lauter.


### □ Soft-1, Soft-2, Soft-3

Die Soft-Kurven sind so gestaltet, daß der Lautstärkepegel des Klangs mit einem sanfteren Spiel-Stil ansteigt.

KBD SENS. INT   
soft-2r

### □ Hard-1, Hard-2, Hard-3

Die Hard-Kurven sind so gestaltet, daß der Lautstärkepegel des Klangs mit einem kräftigeren Spiel-Stil ansteigt.

KBD SENS. INT   
hard-1


### □ Fixed-1, Fixed-2, Fixed-3

Die Fixed-Kurven erzeugen ein flaches Anschlagsverhalten. Die Lautstärke des Klangs bleibt gleich, egal wie schwach oder stark Sie die Tasten anschlagen.

KBD SENS. INT   
fixed-1

## ■ Internal Equalizer

Die Funktion Internal Equalizer ermöglicht es Ihnen, die Lautstärke des tiefen, mittleren und hohen EQ-Bereichs für die gegenwärtig gewählte interne Klangfarbe einzustellen.


EQ LOW=0 

### ● EQ (Low, Mid, High)

Sie können die Lautstärke jedes einzelnen Bereichs unabhängig anheben (erhöhen) oder senken (vermindern), wobei -16 die maximale Lautstärke-Verminderung und 16 die maximale Lautstärke-Erhöhung sowie 0 die normale Lautstärke repräsentieren. (Die Normal-Einstellung für alle Klangfarben ist 0.)

## ■ Reverb

Wenn sich das P-200 im Editier-Modus befindet, gibt Ihnen ein Druck auf [REVERB] Zugriff auf den Hall-Typ und die Tiefe-Einstellungen für die gegenwärtig gewählte Klangfarbe.

REVERB TYPE   
T=room D=4()

Halltyp Tiefe

### ● REVERB TYPE (Room, Stage, Hall, Off)

Sie können einen von drei Hall-Typen für die gegenwärtig gewählte Klangfarbe einstellen oder den Hall ausschalten.

### ● DEPTH (0 ~ 7)


Sie können den Wert der Hall-Tiefe zwischen 0 (kein Effekt) und 7 (maximaler Effekt) einstellen.

### ■ HINWEIS

Sie können den Hall-Typ und die Tiefen-Parameter auch im Klangfarben-Spielmodus aufrufen (siehe Seite 26.)

## ■ Modulation

Wenn sich das P-200 im Editier-Modus befindet, gibt Ihnen ein Druck auf [MODULATION] Zugriff auf den Modulations-Typ und die Geschwindigkeits-Einstellungen für die gegenwärtig gewählte Klangfarbe.

MOD. TYPE   
T=tremolo S=2

Modulationstyp Geschwindigkeit

### ● MODULATION TYPE (Chorus, Symphonic, Tremolo, Off)

Sie können einen von drei Modulations-Typen für die gegenwärtig gewählte Klangfarbe einstellen oder die Modulation ausschalten.

### ● SPEED (0 ~ 7)

Sie können den Wert der Modulations-Geschwindigkeit zwischen 0 (kein Effekt) und 7 (maximaler Effekt) einstellen.

### ■ HINWEIS

Sie können den Modulations-Typ und die Geschwindigkeits-Parameter auch im Klangfarben-Spielmodus aufrufen (siehe Seite 27.)

# STORE

Das P-200 ist mit vielseitigen und praktischen Speicher- und Kopier-Funktionen ausgerüstet. Im Editier-Modus können Sie bestimmen, ob die Veränderungen, die Sie im Klangfarben-Spielmodus und Performance-Spielmodus vornehmen, automatisch gespeichert werden, nachdem Sie sie durchgeführt haben (Auto Store), oder nur dann permanent gespeichert werden, wenn Sie bestimmte Bedienungsschritte zum Speichern vornehmen (No Auto Store).

Wenn Sie die automatische Speicher-Funktion Auto Store eingestellt haben, werden alle Parameter-Einstellungen automatisch gespeichert, nachdem Sie sie vorgenommen haben. Daher können Sie ungehindert während des Spiels zwischen den einzelnen Klangfarben und Klangfarben- und Performance-Modi vorwärts- und zurückspringen, da alle Einstellungen erhalten bleiben, so wie Sie sie vorgenommen haben. In diesem Fall wird bei Verwendung der Speicherfunktion lediglich eine Performance zu einer bestimmten Performance-Bank und -Nummer kopiert.

Wenn Sie jedoch als Speicherungs-Modus Non Auto Store bestimmt haben, gehen normalerweise alle Veränderungen, die Sie bei den Klangfarben vorgenommen haben, z.B. Hall- und Modulations-Einstellungen, verloren, sobald Sie die Klangfarben, Performances oder Modi ändern. Wenn Sie jedoch im Editier-Modus Veränderungen vornehmen, stellt Ihnen das P-150 eine Frage zur Wahl und gibt Ihnen die Möglichkeit, die gegenwärtige Einstellung zu überschreiben, wenn Sie den Editier-Modus verlassen wollen.

Sie werden feststellen, daß die automatische Speicher-Funktion beim Einstellen Ihrer Performances im Klangfarben-Spielmodus sehr praktisch ist, denn die Wahl der Klangfarbe ist einfach, und Sie können diese dann ganz einfach auf eine der 24 Performance-Speicher kopieren und mit einem Schalterdruck wieder abrufen, wenn Sie sie benötigen.

Wenn Sie hingegen in den Non Auto Store-Status umschalten, können Sie sicher sein, daß Ihre Performances geschützt sind und keine der Veränderungen permanent erhalten bleibt, wenn Sie sie nicht bewußt speichern.

Weitere Einzelheiten zum Verändern des Speicher-Status finden Sie auf Seite 15.

Bitte beachten Sie, daß es einen feinen Unterschied zwischen der Speicher-Funktion im Klangfarben-Spielmodus und im Performance-Spielmodus gibt. Im Klangfarben-Spielmodus können Sie den gegenwärtig aus Klangfarben- und Performance-Parametereinstellungen bestehenden Parametersatz überschreiben. Im Performance-Spielmodus können Sie eine bestimmte Ziel-Performance wählen, in der Sie ein Duplikat herstellen, oder anders ausgedrückt, die gegenwärtigen Performance-Parametereinstellungen kopieren. Wenn Sie daher eine Ziel-Performance wählen, unter der Sie die gegenwärtigen Performance-Parametereinstellungen im Klangfarben-Spielmodus speichern, nehmen Sie faktisch eine Speicherung im Performance-Spielmodus vor.

## HINWEIS

Unabhängig vom Auto Store/Non Auto Store-Status werden die Parameter-Veränderungen, die Sie bei den Funktionen System, MIDI-Filter und PC Table vornehmen stets automatisch gespeichert.

## ÜBERSCHREIBEN IM SPIELMODUS

### 1. Im Klangfarben-Spielmodus drücken Sie den [STORE]-Schalter.

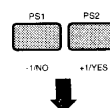
Die LED über dem [STORE]-Schalter beginnt zu blinken. Daraufhin erscheint die folgende Anzeige.



STORE? (YES/NO)  
Voices → Voices

### 2. Drücken Sie [+1/YES], wenn Sie die gegenwärtige Klangfarben- und Performance-Parametereinstellungen überschreiben wollen. (Drücken Sie [-1/NO], wenn Sie den Speichervorgang abbrechen und zum vorhergehenden Modus zurückkehren wollen.)

Daraufhin erscheint kurz STORE COMPLETED in der Anzeige und bestätigt den Speichervorgang.



\*\* STORE \*\*  
\*\* COMPLETED \*\*

## SPEICHERN EINER PERFORMANCE

### 1. Drücken Sie ausgehend vom Klangfarben-Spielmodus oder Performance-Spielmodus den [STORE]-Schalter.

Die LED über dem [STORE]-Schalter beginnt zu blinken. Daraufhin erscheint die folgende Anzeige.

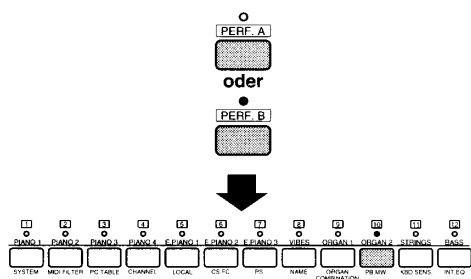
STORE? (YES/NO)  
A01 → A01

- 2. Um die gegenwärtige Performance zu überschreiben: drücken Sie [+1/YES]. (Drücken Sie [-1/NO], wenn Sie den Speichervorgang abbrechen und zum vorhergehenden Modus zurückkehren wollen.)**

Mit diesem Bedienungsvorgang speichern Sie effektiv die Veränderungen, die Sie im Editier-Modus vorgenommen haben (mit Ausnahme der Veränderungen, die Sie in den System-Gesamteinstellungen der Funktionen System, MIDI-Filter und PC Table vorgenommen haben, die automatisch gespeichert werden) unter der gegenwärtig gewählten Performance-Position, so daß sie Ihnen wieder zur Verfügung stehen, sobald Sie das nächste Mal auf den Performance-Spielmodus umschalten.

- 3. Zum Speichern der gegenwärtigen Performance in einer anderen Performance-Position: Drücken Sie zunächst [PERF. A] oder [PERF. B], um die als Ziel gewählte Performance-Bank zu wählen, drücken Sie dann den gewünschten [PERFORMANCE SELECT]-Schalter, um die Performance-Nummer zu bestimmen. (Sie können auch die als Ziel gewählte Performance-Bank- und -Nummer dadurch wählen, daß Sie den [DATA ENTRY]-Schieberegler verstellen.)**

Die Bezeichnung der Performance-Bank und die Nummer erscheinen in der Anzeige.



STORE? (YES/NO)  
A01 → B10

- 4. Drücken Sie [+1/YES], um die gegenwärtige Performance unter der von Ihnen bestimmten Performance-Bank und -Nummer abzulegen. (Drücken Sie [-1/NO], wenn Sie den Speichervorgang abbrechen und zum vorhergehenden Modus zurückkehren wollen.)**

Daraufhin erscheint kurz STORE COMPLETED in der Anzeige und bestätigt den Speichervorgang.

STORE

# ANHANG

## ■ Bulk Dump

Die Funktion Bulk Dump ermöglicht es Ihnen, die Parameter-Einstellungen zu speichern, indem Sie sie zu einem externen MIDI-Datenspeichergerät (etwa dem Yamaha MDF3 MIDI Data Filer) senden. Ebenso ist es möglich diese Daten wieder zurück in das P-200 zu laden, indem Sie sie von einem externen Speichergerät empfangen.

Diese Funktion ist außerordentlich praktisch, da Sie sich so eine Bibliothek von P-200 Einstellungen aufbauen können, indem Sie die Einstellungen auf Disketten speichern.

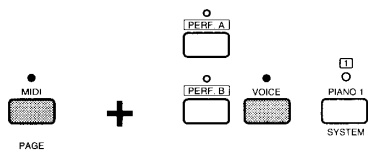
Das P-200 kann vier Daten-Typen als Blöcke senden und empfangen: Alle Daten (die vollständigen Einstellungen des P-200); Klangfarben-Daten (nur Klangfarben-Einstellungen), Daten der Performance-Bank A (nur Performance-Einstellungen der Bank A) und Daten der Performance-Bank B (nur Performance-Einstellungen der Bank B).

## Senden von Bulk-Daten

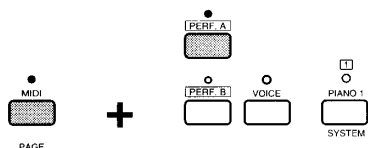
Die Sendefunktion für Bulk Daten muß vom P-200 aus gestartet werden. Zunächst überzeugen Sie sich jedoch davon, daß die MIDI-Merge-Funktion des P-200 ausgeschaltet ist (siehe Seite 51). Als nächstes stimmen Sie die Geräte-Nummer des P-200 (siehe Seite 51) auf die des externen Speichergerätes ab, indem Sie beiden dieselbe Geräte-Nummer zuordnen. Stellen Sie anschließend das externe Gerät so ein, daß es auf Bereitschaft zum Empfang von Bulk Dump steht. (Weitere Einzelheiten dazu, wie Sie die Geräte-Nummer und die Bereitschafts-Einstellung für den Empfang von Bulk Daten am externen Gerät vornehmen, können Sie dessen Bedienungsanleitung entnehmen.)

## SENDEN VON BULK DATEN

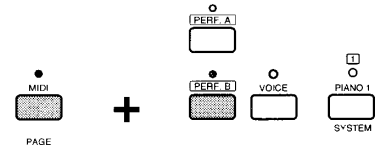
1. **Klangfarben-Daten:** Halten Sie den [MIDI]-Schalter gedrückt und drücken Sie den [VOICE]-Schalter.



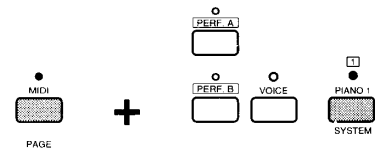
2. **Daten der Performance-Bank A:** Halten Sie den [MIDI]-Schalter gedrückt und drücken Sie den [PERF. A]-Schalter.



3. **Daten der Performance-Bank B:** Halten Sie den [MIDI]-Schalter gedrückt und drücken Sie den [PERF. B]-Schalter.



4. **Alle Daten:** Halten Sie den [MIDI]-Schalter gedrückt und drücken Sie den [PIANO 1 SELECT]-Schalter.



Während die Funktion abläuft, erscheint BULK SEND auf der Anzeige.



Wenn die Funktion abgeschlossen ist, erscheint kurz BULK SEND COMPLETED auf der Anzeige.



Während die Funktion abläuft, können Sie sie unterbrechen, indem Sie den [-1/NO]-Schalter drücken. Daraufhin erscheint kurz BULK SEND EXIT auf der Anzeige.



## ■ HINWEIS

Bulk Daten können nicht gesendet werden, wenn der MIDI-Übertragungsfilter (Bulk) auf On eingestellt oder die Geräte-Nummer auf Off eingestellt ist.

## Empfangen von Bulk Daten

Die Funktionen im Zusammenhang mit dem Empfang von Bulk-Daten müssen vom externen Gerät aus initiiert werden. Zunächst überzeugen Sie sich jedoch davon, daß die MIDI-Empfangsfilter-Funktion (Bulk) des P-200 auf off gestellt ist (siehe Seite 53). Überzeugen Sie sich ferner davon, daß die Geräte-Nummern beider Geräte gleich eingestellt sind (siehe Seite 51).

Sobald Sie mit diesen Vorbereitungen fertig sind, verlassen Sie den Editier-Modus und kehren zum Klangfarben-Spielmodus oder Performance-Spielmodus zurück. Sie sind jetzt bereit, die Daten mit der Bulk-Datenfunktion des externen Gerätes zum P-200 zu senden. Das P-200 empfängt die Daten automatisch. (Weitere Einzelheiten zur Einstellung der Geräte-Nummer des externen Gerätes und zur Initialisierung der Sendefunktion von Bulk Daten, finden Sie in der Bedienungsanleitung des externen Gerätes.)

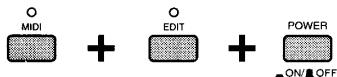
## ■ Initialisierung

Die Initialisierungs-Funktion ermöglicht es Ihnen, die werkseitig eingestellten Normal-Einstellungen rasch und einfach wieder aufzurufen.

Bevor Sie die Einstellungen initialisieren, überzeugen Sie sich zunächst davon, daß Sie alle Daten, die Sie erhalten möchten, mit Hilfe der Bulk Dump-Funktion speichern. Andernfalls gehen die Klangfarben- und Performance-Daten, die Sie kreiert haben, für immer verloren.

### INITIALISIEREN DER NORMAL-EINSTELLUNGEN

1. Drücken Sie den [POWER]-Schalter, um die Stromversorgung abzuschalten.
2. Um das Gerät auf die Normal-Einstellungen zurückzustellen, halten Sie sowohl den [MIDI]- als auch den [EDIT]-Schalter gedrückt und drücken dann den [POWER]-Schalter, um die Stromversorgung wieder einzuschalten.



Daraufhin erscheint kurz INITIALIZE ALL auf der Anzeige.

```

** INITIALIZE **
**      All      **

```

**PERFORMANCE-BANK A (Oder B):** Sie können auch nur die Normal-Einstellungen der Performance-Bank A (oder Bank B) initialisieren. Hierzu schalten Sie zunächst die Stromversorgung aus und halten dann sowohl den Schalter [MIDI] als auch [PERF. A] (oder [PERF. B]) gedrückt und schalten die Stromversorgung wieder ein.

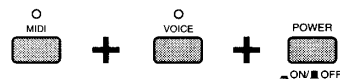


```

** INITIALIZE **
**   Perf. A   **

```

**KLANGFARBEN-EINSTELLUNGEN:** Auf dieselbe Weise können Sie auch nur die Normal-Einstellungen der Klangfarben-Parameter wieder herstellen. Hierzu schalten Sie zunächst die Stromversorgung aus und halten dann die [MIDI]- und [VOICE]-Schalter gedrückt und schalten die Stromversorgung wieder ein.



```

** INITIALIZE **
**   Voices    **

```

### Werkseitige Normal-Einstellungen

Die werkseitigen Normaleinstellungen werden in Werkseitige Normal-Einstellungen-Listen auf Seite 72, 73 und 74 gezeigt.

## ■ Einsatz von MIDI

Die englische Abkürzung MIDI steht für Musical Instrument Digital Interface oder auf deutsch Digital-Schnittstelle für Musik-Instrumente. Hierbei handelt es sich um einen 1980 festgelegten internationalen Standard, der die Kommunikation zwischen elektronischen Musik-Instrumenten — wie z.B. Synthesizern, Tongeneratoren, Drum-Maschinen, digitalen Keyboards, wie dem P-200 und anderen Geräten — vereinheitlicht und möglich macht. Diese können miteinander "kommunizieren", indem sie sich gegenseitig kompatible Noten-Steuerungs- und andere MIDI-Daten senden oder diese empfangen.

Dank MIDI ist es möglich, Instrumente ganz unterschiedlicher Hersteller einfach mit speziellen MIDI-Kabeln untereinander zu verbinden und so zu konfigurieren, daß sie auf vielfältige Weise miteinander arbeiten können. Dies erweitert Ihre Möglichkeiten für musikalische Kompositionen, bei Auftritten und selbst zum Lernen außerordentlich.

Nachfolgend finden Sie einen Überblick über das Grundkonzept von MIDI, der es Ihnen ermöglicht, dessen Funktionen schon innerhalb kurzer Zeit effektiv zu verwenden. Außerdem finden Sie einige Beispiele für MIDI-Systemanschlüsse.

### MIDI-Kanäle

Bei der MIDI-Norm sind 16 verschiedene Kanäle zur Übertragung von Daten zwischen Musik-Instrumenten vorgesehen. Alle MIDI-KEYBOARDS sind in der Lage, auf zumindest einem dieser Kanäle Daten zu übertragen. Im Gegensatz dazu können Sequenzer und MIDI-fähige Computer mit Sequenzer-Software (die normalerweise beide in der Lage sind, MIDI-Noten-, Steuerungs- und andere Daten aufzuzeichnen, zu editieren und wiederzugeben) ganz allgemein mehr, sie senden nämlich Daten auf mehreren Kanälen gleichzeitig, wobei jedem Kanal ein einzelnes Instrument des gesamten Orchesters zugeordnet ist. Ein Piano-Part kann z.B. dem Kanal 1, ein Baß-Part dem Kanal 2 und ein Horn-Part dem Kanal 3 zugeordnet werden usw.

MIDI-Geräte, die als TONGENERATOREN bekannt sind, und bei denen es sich praktisch um Synthesizer ohne Tastatur handelt, können MIDI-Daten von Keyboards, Sequenzern oder Computern empfangen und entsprechende Sounds erzeugen. Manche Tongeneratoren sind MULTITIMBRAL und können mehr als eine Klangfarbe gleichzeitig spielen, da sie in der Lage sind Daten auf mehr als einem Kanal gleichzeitig zu empfangen.

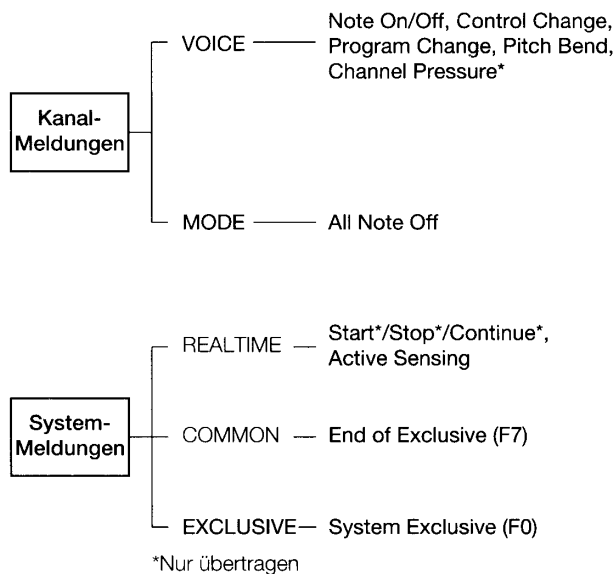
### MIDI-Meldungen

Sämtliche zwischen MIDI-Geräten ablaufenden Daten-Bewegungen nennt man MIDI-Meldungen. Es gibt verschiedene Arten von Meldungen. Meldungen, die am ehesten mit der eigentlichen Musik-Wiedergabe zu tun haben, nennt man CHANNEL VOICE. Hierzu gehören die Signale der Kategorie NOTE ON oder NOTE OFF, die dem Tongenerator signalisieren, welche Noten er spielen, und wann er damit beginnen oder aufhören soll. CONTROL CHANGE, PITCH BEND oder AFTERTOUCH oder Anschlagstärke-Meldungen bestimmen, wie die Steuerungs-Funktionen einer Tastatur durchgeführt werden. PROGRAM CHANGE Meldungen weisen einen Tongenerator an, zu einer anderen Klangfarbe umzuschalten.

Kanal-Meldungen müssen auf genau dem Kanal gesendet werden, der vom Zielgerät (Tongenerator) für diesen Zweck vorgesehen ist. Sie unterscheiden sich deshalb von SYSTEM-Meldungen, die auf allen Kanälen übertragbar und von allen Geräten eines MIDI-Systems empfangen werden können.

Auch bei System-Meldungen gibt es eine Reihe von Variationen. Da sind zunächst die Signale der Kategorie SYSTEM REALTIME zu nennen, mit denen die Geräte in einem MIDI-System ihre Signale für Start, Stop und Synchronisation empfangen. SYSTEM EXCLUSIVE Meldungen ermöglichen es, Daten zu übertragen, die für bestimmte Geräte charakteristisch sind. Solche Signal-Daten stellen entweder eigene Parameter-Einstellungen dar, die als PARAMETER CHANGE Meldungen übertragen werden, oder es handelt sich gleich um ganze Parameterblöcke, die man üblicherweise als BULK DUMPS Vorgänge bezeichnet.

Wenn Sie mit Ihrem P-200 MIDI-Funktionen verwenden, müssen Sie sich hauptsächlich um Kanal-Meldungen und System-Exklusivmeldungen kümmern. Sollten Sie mehr über sonstige Signal-Typen, die das P-200 auch unterstützt, verstehen wollen, bzw. wie die jeweiligen Funktionen möglich sind, informieren Sie sich bitte in den Abschnitten MIDI Datenformat und MIDI-Implementierungstabelle.





## MIDI-Anschlüsse

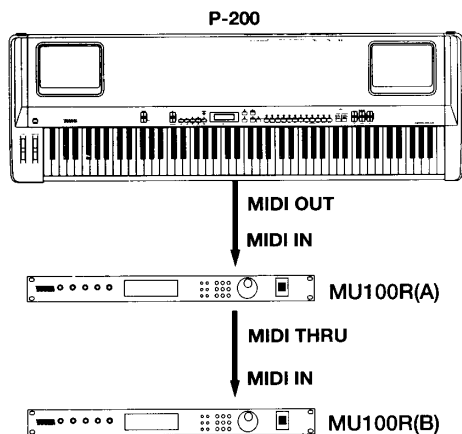
MIDI-Geräte tauschen Meldungen über spezielle MIDI-Kabel miteinander aus, die an die MIDI-Anschlußbuchsen der einzelnen Geräte angeschlossen werden. Es gibt drei Arten von MIDI-Anschlüssen: IN, OUT und THRU.

Nicht alle MIDI-Geräte weisen drei MIDI-Anschlußbuchsen auf, aber die meisten, einschließlich dem P-200 verfügen über drei Anschlüsse. Ein Geräte mit drei Anschlußbuchsen empfängt hereinkommende Daten über seine MIDI IN-Anschlußbuchse und gibt seinerseits selbst Daten über die MIDI OUT-Anschlußbuchse aus. Der Anschluß MIDI THRU gibt die Daten, die über den Anschluß MIDI IN hereingekommen sind, unverändert weiter. Dadurch kann das betreffende Geräte Bestandteil einer Verkettung einzelner Instrumente sein (sogenannte "Daisy Chain"), wobei das jeweils dritte Geräte seine Daten nicht mehr direkt vom ersten sondern quasi als Übertragung des zweiten Gerätes empfängt.

Manche MIDI-Instrumente, zu denen auch das P-200 gehört, weisen darüber hinaus die Funktion MIDI Merge (mischen) auf, dessen Rolle im wesentlichen in einer Koppel-Funktion der Anschlüsse MIDI IN und MIDI THRU als Einzelanschluß besteht. Im Falle des P-200 wird bei eingeschalteter Funktion MIDI Merge der MIDI OUT-Anschluß eine Kombination der Daten des P-200 selbst sowie der über den MIDI IN-Anschluß empfangenen Signale enthalten. Ein anderes Instrument, das diese gemischten Daten empfängt, wird sowohl durch das P-200 als auch das Gerät gesteuert, das an die MIDI IN-Anschlußbuchse des P-200 angeschlossen ist.

## MIDI-Systemanschlüsse

Eine der einfachsten MIDI-Konfigurationen ist es, wenn Sie das P-200 wie im nachfolgenden Beispiel gezeigt mit einem oder mehreren Tongeneratoren (etwa dem Yamaha MU100R) verbinden.



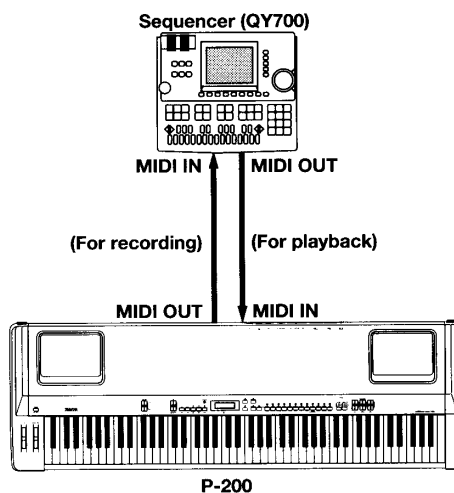
In diesem Fall können Sie die Klangfarben beider externen Tongeneratoren direkt auf dem Bedienfeld des P-200 wählen. Im Single- oder Dual-Modus spielen die Noten, die Sie auf der Tastatur des P-200 spielen, auch die entsprechend festgelegten Klangfarben der externen Tongeneratoren, wenn deren MIDI-Empfangskanäle derselben Kanal-Nummer zugeordnet sind, wie die MIDI-Übertragungs-Kanalnummer des P-200. Im Split-Modus kann das P-200 gleichzeitig auf zwei MIDI-Kanälen übertragen (einer für die Haupt- und der andere für die Neben-Klangfarbe), so daß Sie einen Tongenerator so einstellen können, daß er nur auf Noten der Haupt-Klangfarbe und der andere Tongenerator nur auf die Noten der Neben-Klangfarbe antwortet. Sie werden es auch als vorteilhaft empfinden, daß das P-200 unabhängige Transponier- und Tastatur-Empfindlichkeitseinstellungen für seinen internen Tongenerator und die Noten-Meldungen der MIDI-Übertragung hat.

## P-200 MIDI-Bedienelemente

Zu den MIDI-Bedienelementen des P-200 zählen zwei [PS]-Schalter, der [CS]-Schieberegler, [PITCH]- und [MODULATION]-Handräder und [FC]-Fußschalter. Sie können die Bedienelemente so einstellen, daß Sie bestimmte Steuer-Meldungen senden und die externen Tongeneratoren so einstellen, daß sie entsprechend darauf antworten. Das [PITCH]-Handrad ist ausschließlich dafür vorgesehen, die Tonhöhe zu beugen und kann keine andere Funktion haben.

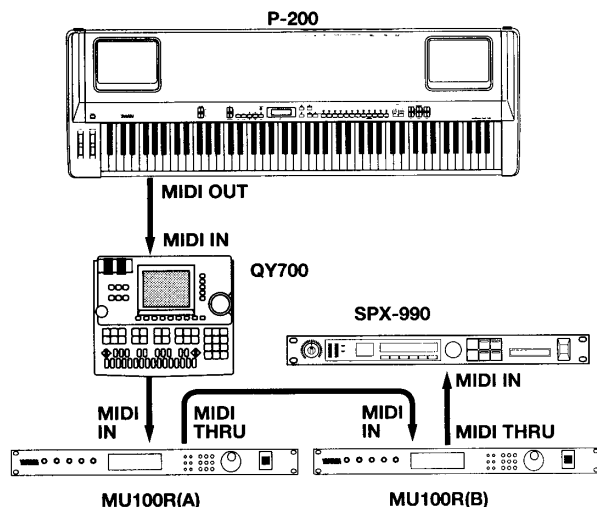
## Anschluß eines Sequenzers

Eine weitere einfache MIDI-Konfiguration ist der Anschluß des P-200 an einen Sequenzer, wie im folgenden Beispiel gezeigt.



In diesem Fall wird der Sequenzer dazu verwendet, die Noten-, Programmwechsel-, Steuerungs- und andere Daten aufzuzeichnen, während Sie auf dem P-200 spielen und anschließend mit den internen Klangfarben des P-200 wiederzugeben. Sie können den Sequenzer mit den [PS]-Schaltern des P-200 starten und stoppen (siehe Seite 57). Einige Sequenzer verfügen über umfangreiche Noten- und andere Dateneditier-Funktionen. Die oben gezeigte Konfiguration eignet sich auch für Bulk-Daten-Speichervorgänge (siehe Seite 62). Verwenden Sie einen Sequenzer oder eine andere spezielle MIDI-Datenspeicher-Einheit (etwa den Yamaha MDF3 MIDI Data Filer), um Daten vom P-200 zu speichern und wieder zu laden.

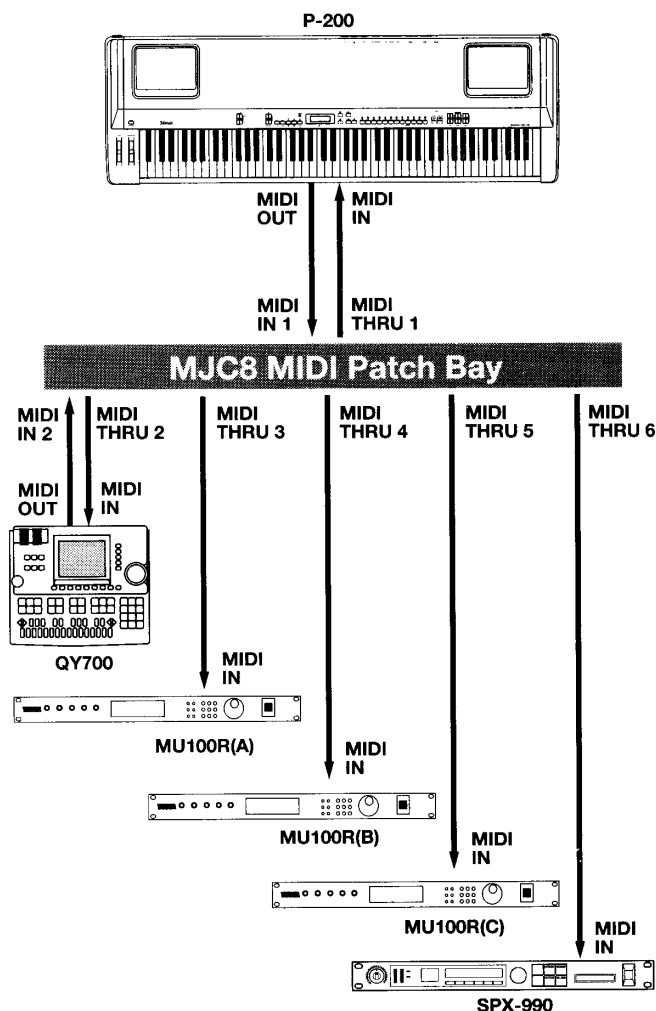
Eine anspruchsvollere MIDI-Einstellung ist erforderlich, wenn Sie einen Sequenzer, mehrere Tongeneratoren und möglicherweise ein Effekt-Gerät anschließen wollen. Die folgende Abbildung zeigt eine Kettenschaltung ("Daisy Chain").



In diesem Fall wird der Sequenzer dazu verwendet, die Noten-, Programmwechsel-, Steuerungs- und andere Daten aufzunehmen, während Sie auf dem P-200 spielen und anschließend mit den Klangfarben der externen Tongeneratoren und der internen Klangfarben des P-200 wiederzugeben. Multitimbrale Tongeneratoren (wie der Yamaha MU100R) können mehr als eine Klangfarbe gleichzeitig spielen, so daß Sie diese so konfigurieren können, daß sie mehrere Klangfarben überlappend wiedergeben. Hierzu müssen Sie denselben MIDI-Kanal mehr als einer Klangfarbe zuordnen bzw. ein kompliziertes Ensemble aufbauen, bei dem Sie jeder Klangfarbe, die Teil Ihrer Komposition ist, einen anderen MIDI-Kanal zuordnen.

Sie können vom P-200 Programmwechsel-Meldungen direkt zu den externen Tongeneratoren und den Effekt-Geräten (etwa dem SPX990) senden, oder diese Meldungen an bestimmten Stellen des Songs im Sequenzer aufnehmen, so daß die Klangfarben und Effekte während der Sequenzer-Wiedergabe exakt wechseln — mit anderen Worten steht Ihnen ein enormes musikalisches Potential zur Verfügung. Bitte beachten Sie, daß es erforderlich ist, die Tastaturfunktion Local des P-200 auf off zu schalten (siehe Seite 55), da Sie jeden Teil der Musik mit einer unterschiedlichen Klangfarbe aufnehmen.

Bitte denken Sie aber daran, daß bei immer länger werdender Daisy-Kette (und auch bei Verwendung langer MIDI-Kabel) die Gefahr immer größer wird, daß während des Spiels eine erkennbare "MIDI-Verzögerung" auftritt, die dadurch hervorgerufen wird, daß es eine gewisse Zeit dauert, bis MIDI-Daten die einzelnen Geräte erreichen. Um solche störenden Probleme zu vermeiden, können Sie eine MIDI Patch Bay (Multi-Anschlußeinheit; etwa den Yamaha MJC8) anschließen, die mit mehreren MIDI IN und MIDI THRU-Anschlußbuchsen ausgerüstet ist, wie in der nachfolgenden Abbildung gezeigt.



Neben der Vermeidung von möglichen MIDI-Verzögerungen ist eine MIDI-Patch Bay auch bei umfangreicheren Konfigurationen erforderlich, wo Sie häufig Bulk Dump und andere Vorgänge mit bestimmten Geräten durchführen müssen und keine Zeit mit dem Anschließen und Abziehen der entsprechenden Kabel vergeuden wollen. Eine MIDI-Patch Bay ermöglicht es Ihnen, die Art und Weise, wie alle MIDI-Kabel für eine bestimmte Anwendung angeschlossen ist, sofort neu zu konfigurieren.

## ■ Fehlermeldungen

Gelegentlich werden bestimmte Fehlermeldungen ausgegeben, die in der LCD-Anzeige erscheinen. In der nachfolgenden Liste sind die einzelnen Fehlermeldungen und deren Bedeutung beschrieben.

<div>*** ERROR1 *** REPLACE BATTERY</div>	Die Batterie des Sicherungsspeichers ist fast aufgebraucht und die Batterie muß ausgewechselt werden. (Siehe Seite 6.)
<div>*** ERROR2 *** MIDI RX OVERFLOW</div>	Die empfangene MIDI-Datenmenge ist größer, als der Speicher des P-200 auf einmal fassen kann. Der Empfang von Daten wurde unterbrochen und kann nicht fortgesetzt werden. Vermindern Sie die Datenmenge und versuchen Sie den Bedienungsschritt erneut.
<div>*** ERROR3 *** MIDI DATA ERROR</div>	Während des Empfangs von MIDI-Daten ist ein Fehler aufgetreten. Prüfen Sie alle MIDI-Anschlüsse, Einstellungen usw. und versuchen Sie die Funktion erneut.
<div>*** ERROR4 *** MIDI BULK ERROR</div>	Während des Empfangs von Bulk-Daten ist ein Fehler aufgetreten. Prüfen Sie alle MIDI-Anschlüsse, Einstellungen usw. und versuchen Sie die Funktion erneut.
<div>*** ERROR5 *** MIDI FILTER ON !</div>	Bestimmte Daten konnten nicht übertragen oder empfangen werden, da ein MIDI-Filter eingeschaltet ist. Prüfen Sie alle MIDI-Filtereinstellungen im Editier-Modus. (Siehe Seite 53.)
<div>*** ERROR6 *** DEVICE NO. ERROR</div>	Bulk-Daten konnten nicht übertragen oder empfangen werden, da der Geräteummern-Parameter entweder ausgeschaltet worden ist oder nicht mit dem angeschlossenen Geräte übereinstimmt. (Siehe Seite 62.)
<div>*** ERROR7 *** MERGE SW ON !</div>	Bulk-Daten können nicht übertragen werden, wenn MIDI Merge eingeschaltet ist. (Siehe Seite 51.)

## ■ Fehlersuche

Da es sich bei dem P-200 um ein außerordentlich hochentwickeltes Instrument mit zahlreichen Parameter-Einstellungen handelt, die den Betriebszustand beeinflussen, kann es gelegentlich vorkommen, daß es nicht so funktioniert, wie Sie es erwarten.

Wenn dies einmal der Fall sein sollte, sollten Sie sorgfältig und methodisch versuchen, das Problem zu lokalisieren, ehe Sie das P-200 zu Ihrem Kundendienst bringen. In den meisten Fällen werden Sie feststellen, daß viele dieser "Fehler" eine ganz einfache Ursache haben.

● Wenn es Störungen bei der Klangwiedergabe geben sollte, prüfen Sie zunächst, ob es sich um eine Störung des P-200 selbst, eines der angeschlossenen Geräte oder der Audio- oder MIDI-Verbindungskabel handelt.

● Versuchen Sie auch, die Klangfarbe und Performances des P-200 zu wechseln und prüfen Sie, ob das Problem weiterhin vorhanden ist. Wenn die Störung lediglich mit einer bestimmten Klangfarbe oder Performance auftritt, prüfen Sie jeden einzelnen der einschlägigen Parameter und versuchen Sie, ob Sie die Ursache lokalisieren können. Wenn die Störung jedoch unabhängig von der Klangfarbe oder der gewählten Performance auftritt, prüfen Sie die System-Parameter und stellen Sie fest, ob eine bestimmte Global-Einstellung die Ursache ist.

## STÖRUNG MÖGLICHE URSACHE UND ABHILFE

Keine Klangwiedergabe vom P-200.	<b>Prüfen Sie folgendes:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der [SPEAKER]-Schalter an der Chassis-Rückwand ist eingeschaltet.</li> <li>• Der [VOLUME]-Schieberegler ist aufgeregt.</li> <li>• Der Fußregler, der Volume oder Expression (011) zugeordnet wurde, ist niedergedrückt.</li> <li>• Der Parameter des Local-Schalters ist eingeschaltet. (Siehe Seite 55.)</li> <li>• Der Übertragungskanal ist auf denselben Wert eingestellt wie der Empfangskanal (wenn der Local-Schalter ausgeschaltet ist und Sie die Klangfarben des P-200 über einen Sequenzer spielen). (Siehe Seite 55.)</li> </ul>
Es folgt nur eine schwache oder keine Klangwiedergabe.	Prüfen Sie, ob die Tastatur-Anschlagsempfindlichkeits-Einstellung richtig ist. (Siehe Seite 58.)
Keines der Bedienelemente scheint zu arbeiten; ein Druck auf einen Bedienfeld-Schalter hat keine Wirkung.	Prüfen Sie, ob die Verriegelungsfunktion für die Bedienfeldschalter ausgeschaltet ist. (Siehe Seite 41.)
Abhängig davon, welche Tasten auf der Tastatur gespielt werden, erfolgt keine Klangwiedergabe (oder nur eine sehr schwache Klangwiedergabe).	Prüfen, ob im Split-Modus die Balance-Einstellung einwandfrei ist. (Siehe Seite 34.)
Die Tonhöhe des P-200 ist verstimmt (verglichen mit der Standard-Tonhöhe oder der Tonhöhe anderer Instrumente)	<b>Prüfen Sie folgendes:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Gesamtstimmungs-Parameter ist richtig eingestellt. (Siehe Seite 51.)</li> <li>• Die Transponierfunktion ist ausgeschaltet. (Siehe Seite 37.)</li> <li>• Die Verstimmung (Dual-Modus) ist auf 0 eingestellt. (Siehe Seite 31.)</li> </ul>
Die Tonhöhe des P-200 ist nicht sauber.	Prüfen Sie, ob die Modulations-Einstellungen ausgeschaltet sind und das [MODULATION]-Handrad auf das Minimum eingestellt ist.
Der Klang ist zu dünn oder zu "bummernd" oder sonst vollständig unterschiedlich von dem Timbre, das Sie erwartet haben.	Prüfen Sie sowohl die Einstellungen des internen Equalizers Stellen Sie einen nach dem anderen auf die unbeeinflusste oder Normal-Einstellung. (Siehe Seite 29, 59.) Prüfen Sie ferner die Position des [MODULATION]-Handrades oder die Effekt-Einstellungen, da diese den Sound drastisch verändern können. (Siehe Seite 27, 28, 58.)
Einige Töne eines gespielten Akkordes oder eine mit Sustain versehene Passage (mit dem Fußschalter gehalten) sind nicht hörbar.	Möglicherweise haben Sie mehr Noten gespielt, als es die maximale Polyphonie des P-200 zuläßt. Bitte denken Sie daran, daß der Dual- oder Split-Modus die zur Verfügung stehende Polyphonie deutlich reduziert. Dies gilt auch für die Wiedergabe von Stereo-Piano. (Siehe Seite 25.) Diese Situation kann dann auftreten, wenn Sie auf der Tastatur des P-200 spielen und gleichzeitig ein Sequenzer dazu verwendet wird, die internen Klangfarben zu spielen.
Der Hall- oder Modulations-Effekt ist nicht hörbar.	<b>Prüfen Sie folgendes:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Hall ist auf Active und nicht auf Bypass gestellt. (Siehe Seite 51.)</li> <li>• Die Halltiefe-Einstellung oder Modulationsgeschwindigkeits-Einstellung ist nicht 0. (Siehe Seite 59.)</li> </ul>
Es erfolgt keine Wiedergabe von den angeschlossenen MIDI-Instrumenten.	<b>Prüfen Sie folgendes:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle MIDI-Anschlüsse wurden einwandfrei hergestellt. (Siehe Seite 65, 66.)</li> <li>• Der Empfangskanal des angeschlossenen Gerätes stimmt mit dem Übertragungskanal des P-200 überein. (Siehe Seite 54.)</li> <li>• Der MIDI-Übertragungsschalter ist aktiviert. (Siehe Seite 40.)</li> <li>• Die Lautstärke-Einstellungen für alle angeschlossenen Geräte sind angemessen.</li> </ul>

Selbst wenn der MIDI-Übertragungsschalter eingeschaltet ist, können keine MIDI-Meldungen übertragen werden.	Prüfen Sie, ob die Meldungs-Typen im MIDI-Filtermenu des Edit-Modus ausgeschaltet sind, und daß der Übertragungskanal nicht ausgeschaltet ist. (Siehe Seite 54.)
Die Klangwiedergabe des angeschlossenen MIDI-Instruments ist zu leise (oder zu laut).	Prüfen Sie, ob die Tastatur-Anschlagsempfindlichkeits-Einstellungen einwand frei sind. (Siehe Seite 58.)
Es erfolgt eine Klangwiedergabe der angeschlossenen MIDI-Instrumente, jedoch keine Programmwechsel, wenn die Klangfarben oder Performances des P-200 umgeschaltet werden.	Prüfen Sie, ob der Programmwechsel-Empfang (oder der entsprechende Parameter) den empfangenden MIDI-Instruments nicht ausgeschaltet ist.
Sustain (Funktion des Fußschalters) arbeitet nicht einwandfrei.	Prüfen Sie, ob der Fußschalter richtig an die [SUSTAIN]-Anschlußbuchse angeschlossen ist.
Die Klangfarbe Organ 1 kann nicht gewählt werden.	Die Klangfarbe Organ 1 ist im Dual-Modus nicht verfügbar.
Der Transponierwert oder der Split-Punkt können nicht mit dem [DATA ENTRY]-Schieberegler verändert werden, oder die Balance- und Verstimmungswerte können nicht mit den Schaltern [-1/NO] oder [+1/YES] verändert werden.	Sie können den [DATA ENTRY]-Schieberegler nicht dazu verwenden, den Transponierwert oder den Split-Punkt zu verändern. Sie müssen stattdessen den [TRANPOSE]- oder [SPLIT]-Schalter gedrückt halten und die Schalter [-1/NO] oder [+1/YES] verwenden. Ebenso können Sie nicht die Schalter [-1/NO] oder [+1/YES] verwenden, um die Balance- oder Verstimmungswerte zu verändern. Sie müssen stattdessen den [BALANCE]- oder [DETUNE]-Schalter gedrückt halten und den [DATA ENTRY]-Schieberegler verstellen.

## ■ Technische Daten

Keyboard-Manual	88 Taste (A-1 bis C7) Graded Hammer Effect-Tastatur mit regelbarer Anschlagsdynamik		
Tongenerator	AWM (Advance Wave Memory); maximale Polyphonie: 64 Noten		
Klangfarben	PIANO 1 ~ 2 (STEREO/MONO), PIANO 3 ~ 4, ELECTRIC PIANO 1 ~ 3, VIBES; ORGAN 1 ~ 2; STRINGS; BASS (UPRIGHT/ELECTRIC)		
Spiel-Modi	Klangfarben-Spielmodus, Performance-Spielmodus		
Performances	Performance Bank A (1 ~ 12), Performance Bank B (1 ~ 12)		
Effekte	REVERB (ROOM, STAGE, HALL, OFF), MODULATION (CHORUS, SYMPHONIC, TREMOLO, OFF)		
Bedienfeld-Equalizer	LOW; MIDDLE; HIGH		
Edit	SYSTEM	MASTER TUNE	424,0Hz ~ 456,3Hz
		REVERB	bypass, aktiviert
		DEVICE NUMBER	Aus, 1 ~ 16, alle
		MIDI MERGE	Aus, an
		PERFORMANCE ENABLE	MIDI CHANNEL (sys, perf); LOCAL (sys, perf); CONTROLLER ASSIGN (sys, perf)
		POPUP TIME	PC (aus, 1 ~ 5), OTHERS (1 ~ 5)
		STORE TYPE	Automatisches Speichern, automatisches Speichern deaktivieren
		PANEL SWITCH LOCK MODE	aktiviert/desaktiviert
	MIDI FILTER	TRANSMIT FILTER	Meldungstypen; an/aus
		RECEIVE FILTER	Meldungstypen; an/aus
	PC TABLE	PROGRAM CHANGE TRANSMIT	VOICE PERFORMANCE NO. (1 ~ 12); MSB/LSB (aus; 0 ~ 127) PROGRAM CHANGE NUMBER (aus; 1 ~ 128)
		PROGRAM CHANGE RECEIVE	VOICE PERFORMANCE NO. (1 ~ 12); PROGRAM CHANGE NUMBER (aus; 1 ~ 128)
	CHANNEL	TRANSMIT (off; 1 ~ 16; alle); RECEIVE (off; 1 ~ 16; all)	
	LOCAL	an, aus	
	CS FC	CS ASSIGN (Funktionen)	CS RANGE MIN (1 ~ 128); MAX (1 ~ 128)
		FC ASSIGN (Funktionen)	FC RANGE MIN (1 ~ 128); MAX (1 ~ 128)
	PS	PS1 ASSIGN (aus, Start: FA; Fortsetzung: FB, Stop: FC)	
		PS2 ASSIGN (aus, Start: FA; Fortsetzung: FB, Stop: FC)	
	NAME	PERFORMANCE NAME	
	ORGAN COMBINATION	FOOTAGE	16', 8', 5-1/3', 4', 2-2/3', 2', 1-1/3', 1'; (0 ~ 7) RESPONSE (0 ~ 7)
		ATTACK	4', 2-2/3', 2'; (0 ~ 7) LENGTH (0 ~ 7) Modus (First, Each)
	PB MW	PITCH BEND RANGE (0 ~ 12)	MODULATION WHEEL ASSIGN (aus, Halltiefe, Modulationstiefe, Vibrato)
	KBD SENS:	KEYBOARD SENSITIVITY INTERNAL	normal, weich 1 ~ 3, hart 1 ~ 3, fest 1 ~ 3
		KEYBOARD SENSITIVITY MIDI	normal, weich 1 ~ 3, hart 1 ~ 3, fest 1 ~ 3
		KEYBOARD RANGE	MIN (1 ~ 128); MAX (1 ~ 128)
	INT. EQ	LOW (-16 ~ 16); MID (-16 ~ 16); HIGH (-16 ~ 16)	
	REVERB	TYPE (ROOM, STAGE, HALL, OFF); DEPTH (0 ~ 7)	
	MODULATION	TYPE (CHORUS, SYMPHONIC, TREMOLO, OFF); SPEED (0 ~ 7)	
Bedienelemente	POWER; VOLUME; CS (DATA ENTRY); PS1 (-1/NO); PS2 (+1/YES); SPLIT (BALANCE, ◀); TRANSPOSE (DETUNE, ▶); MIDI (PAGE); LCD CONTRAST; PITCH WHEEL; MODULATION WHEEL; STORE; EDIT; PERF. A; PERF. B; VOICE; SELECT 1 ~ 12; REVERB; MODULATION; EQUALIZER; SPEAKER ON/OFF		
LCD-Anzeige	16 Zeichen x 2 Reihen, von hinten beleuchtet		
Schalter-Lampen	SPLIT; TRANSPOSE; MIDI aktivieren; STORE; EDIT; PERF. A; PERF. B; VOICE Tasten 1 ~ 12; EFFECT x 6		
Eingangsbuchsen	FOOT CONTROLLER SUSTAIN; SOSTENUTO, SOFT; LINE IN (L/MONO, R; 1/4" Klinke)		
Ausgangsbuchsen	LINE OUT (L/MONO, R; unsymmetrisch, 1/4" Klinke); PHONES		
MIDI-Buchsen	MIDI IN/OUT/THRU		
Anschlußwerte	Leistungsaufnahmen 55 W, Ausgangsimpedanz 600Ω, Eingangsimpedanz: 10 kΩ		
Verstärker	30W x 2		
Lautsprecher	13 cm (5-1/8") x 2		
Abmessungen	1389(B) x 460(T) x 166(H) mm		
Gewicht	30kg		
Mittelgeliefertes Zubehör	Fußschalter FC4, Notenständer, Bedienungsanleitung		
Sonderausstattung	Fußschalter Yamaha FC4, FC5; Yamaha Foot Controller FC7; Yamaha Keyboard Stand LP-3		

Technische Daten und Beschreibungen in dieser Bedienungsanleitung dienen nur der Information. Die Yamaha Corporation behält sich das Recht vor, die technischen Daten jederzeit ohne vorherige Ankündigung zu ändern oder das Produkt zu modifizieren. Da die technischen Daten, abhängig vom Verkaufsgebiet, unterschiedlich sein können, setzen Sie sich bei Fragen bitte mit Ihrem Yamaha-Händler in Verbindung.

## ■ INDEX

<b>A</b>	
Anhang .....	62
Anschlagstärken-Kurven .....	59
Automatische Speicherung .....	61
<b>B</b>	
Balance (Dual) .....	31
Balance (Split) .....	34
Bankwahl (PC Table) .....	54
Bass, Kontrabass/Elektrobass .....	25
Bedienfeldschalter (PS) .....	57
Bedienfeldschalter-Verriegelung .....	41
Bezeichnung (Performance) .....	57
Bulk Dump .....	62
<b>C</b>	
CHASSIS-RÜCKWAND .....	13
CS/FC .....	55
<b>D</b>	
Demo Songs .....	21
Dual-Modus .....	30
<b>E</b>	
EDIT-Modus .....	49
Edit-Menübaum .....	49
Empfangsfilter .....	53
Equalizer (intern) .....	59
Equalizer (Bedienfeld) .....	28
<b>F</b>	
Fehlermeldungen .....	67
Fehlersuche .....	68
Fuß-Controller (FC) .....	55
<b>G</b>	
Gerätenummer .....	51
Gesamtstimmung .....	51
<b>H</b>	
Hall .....	26, 59
Hall-Bypass .....	51
Haupt- und Nebenklangfarben .....	26, 36
<b>I</b>	
Initialisierung .....	63
Interne Steuerungsfunktionen .....	56
Interner Equalizer .....	59
<b>K</b>	
Kanal .....	54
KLANGFARBEN-SPIELMODUS .....	23
Klangfarbenparameter .....	15
Klangfarben und Polyphonie .....	24
Kontinuierlicher Schieberegler (CS) .....	55
<b>L</b>	
Leere Tabelle .....	72
Local .....	55
Liste der voreingestellten Performances .....	74
Liste der voreingestellten Klangfarben .....	73

<b>M</b>	
MIDI (Verwendung von MIDI) .....	64
MIDI-Datenformat .....	80
MIDI-Filter .....	53
MIDI-Implementierungstabelle .....	89
MIDI Merge .....	51
MIDI Panic .....	41
MIDI-Steuerungswechselfeldungen .....	56
MIDI-Systemanschlüsse .....	65
MIDI-Übertragungsaktivierung .....	40
Modulation .....	27, 59
<b>O</b>	
OBERES BEDIENFELD .....	8
Orgelkombination .....	57
<b>P</b>	
PERFORMANCE-SPIELMODUS .....	45
Performance-Aktivierung .....	52
Performance-Bezeichnung .....	57
Performance-Parameter .....	16
Popup Time .....	52
Programmwechsel-Tabelle (PC) .....	53
Programmwechsel-Empfang .....	54
Programmwechsel-Übertragung .....	53
<b>S</b>	
Single-Modus .....	24
Speicherschutz-Batterie .....	6
SPEICHERN .....	60
Speichertyp .....	52
Spielmodi .....	14
Split-Modus .....	32
Split-Punkt .....	33, 35
Stereo/Mono Piano .....	25
System .....	51
Systemeinstellungen .....	17
<b>T</b>	
Tastaturempfindlichkeit .....	58
Technische Daten .....	70
Tonhöhen-Beugungsbereich .....	58
Transponierung .....	37
<b>U</b>	
Übertragungsfilter .....	53
<b>V</b>	
Verriegelungs-Modus für Schalter auf dem Bedienfeld .....	52
Verstimmung .....	31
VORBEREITUNG .....	18
VORSICHTSMASSNAHMEN .....	6
<b>Z</b>	
Zuordnung des Modulations-Handrades .....	58

## ■ FACTORY DEFAULT SETTINGS

## ■ Werkseitige Normal-Einstellungen

## ■ Réglages par défaut d'usine

### SYSTEM/SYSTEME

MIDI TRANSMIT ENABLE SW			on
SYSTEM	MASTER TUNE		440.0
	REVERB		active
	DEVICE NUMBER		1
	MIDI MERGE		off
	PERFORMANCE ENABLE	MIDI CHANNEL	sys
		LOCAL ON/OFF	sys
		ASSIGN	sys
	POPUPTIME	PC SEND	off
		OTHERS	3
	STORE TYPE		non auto store
	PANEL SWITCH LOCK MODE		disable
MIDI FILTER	TRANSMIT	Note On/Off	off
		Control Change	off
		Program Change	off
		Aftertouch	off
		Pitch Bend Change	off
		Channel Mode Message	off
		Parameter Change	on
		Bulk	off
		FA/FB/FC	off
	RECEIVE	Note On/Off	off
		Control Change	off
		Program Change	off
		Pitch Bend Change	off
		Channel Mode Message	off
		Parameter Change	on
		Bulk	off
PROGRAM CHANGE TABLE	TX	NUMBER	Voice 01,...,Perf. A01,...,Perf. B12 = 1,...,13,...,36
		BANK LSB	Voice 01,...,Perf. A01,...,Perf. B12 = off
		BANK MSB	Voice 01,...,Perf. A01,...,Perf. B12 = off
	RX	NUMBER	1,...,36 = Voice 01,...,Perf. B12



# PRESET VOICE LIST/LISTE DER VOREINGESTELLTEN KLANGFARBEN/ Liste des voix préréglées

			SINGLE	DUAL	SPLIT
PLAY MODE			SINGLE		
VOICE	MAIN	Piano1			
	SUB	————	Strings	Bass	
PIANO 1 STEREO/MONO			stereo		
PIANO 2 STEREO/MONO			stereo		
BASS UPRIGHT/ELECTRIC			upright		
ORGAN COMBINATION	HOLD	16'	6		
		8'	5		
		5-1/3'	5		
		4'	0		
		2-2/3'	0		
		2'	0		
		1-1/3'	0		
		1'	0		
	RESPONSE	0			
	ATTACK	4'	0		
		2-2/3'	5		
		2'	0		
		LENGTH	3		
		EACH/FIRST	Each		
BALANCE			————	0	0
DETUNE			————	0	————
SPLIT POINT			————	————	C2
SPLIT MAIN VOICE AREA			————	————	Higher Note Range
TRANPOSE	ENABLE SWITCH		off		
	INTERNAL	MAIN	+12		
		SUB	————	0	0
	MIDI	MAIN	+12		
SUB		————	————	0	
MIDI CHANNEL	TX CHANNEL		1		
	RX CHANNEL		1		
LOCAL			on		
CONTROLLERS	PS1	ASSIGN	off		
	PS2	ASSIGN	off		
	CS	ASSIGN	main volume : 007		
		RANGE MIN	1		
		RANGE MAX	128		
	FC	ASSIGN	sub volume (internal)		
		RANGE MIN	1		
		RANGE MAX	128		

VOICE NAME			Piano 1	Piano 2	Piano 3	Piano 4	E.Piano1	E.Piano2	E.Piano3	VIBES	ORGAN 1	ORGAN 2	STRINGS	BASS
CONTROLLERS	PITCH BEND	RANGE	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	MODULATION WHEEL	ASSIGN	mod.speed	mod.speed	mod.speed	mod.speed	mod.speed	mod.speed	mod.speed	vibrato	mod.speed	mod.speed	mod.speed	off
KBD SENS.	INTERNAL	TYPE	normal	normal	soft-2	normal	hard-1	hard-1	hard-3	hard-1	fixed-2	fixed-1	hard-1	hard-1
		TYPE	normal	normal	soft-2	normal	hard-1	hard-1	hard-3	hard-1	fixed-2	fixed-1	hard-1	hard-1
		RANGE MIN	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		RANGE MAX	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128
EFFECT	REVERB	TYPE	hall	stage	hall	stage	room	stage	hall	hall	hall	room	hall	room
		DEPTH	1	2	1	1	2	1	3	2	2	4	5	2
	MODULATION	TYPE	off	off	off	off	chorus	tremolo	symphonic	tremolo	tremolo	tremolo	off	off
		SPEED	2	2	2	3	2	2	3	3	0	0	1	0
	INTERNAL EQUALIZER	LOW	+8	+5	-2	+16	-9	-7	+8	+2	0	+1	+2	0
		MID	0	0	0	-3	0	-1	-7	0	0	0	0	0
		HIGH	-4	-2	+3	+2	+5	-5	+3	-4	0	-3	+3	0

# PRESET PERFORMANCE LIST/LISTE DER VOREINGESTELLTEN PERFORMANCES/ Liste des performances préreglées

			PERF. A 01			PERF. A 02			PERF. A 03			PERF. A 04			PERF. A 05			
			SINGLE	DUAL	SPLIT	SINGLE	DUAL	SPLIT	SINGLE	DUAL	SPLIT	SINGLE	DUAL	SPLIT	SINGLE	DUAL	SPLIT	
PLAY MODE			SINGLE			DUAL			SINGLE			SINGLE			DUAL			
VOICE	MAIN		Piano1			Piano3			Piano3			Piano4			Piano1			
	SUB		—	Strings	Bass	—	Piano2	Bass	—	Strings	Bass	—	Strings	Bass	—	E.P.1	Bass	
PIANO 1 STEREO/MONO			stereo			stereo			stereo			stereo			stereo			
PIANO 2 STEREO/MONO			stereo			stereo			stereo			stereo			stereo			
BASS UPRIGHT/ELECTRIC			electric			electric			electric			electric			electric			
ORGAN COMBINATION	HOLD	16'	6			6			6			6			6			
		8'	5			5			5			5			5			
		5-1/3'	5			5			5			5			5			
		4'	0			0			0			0			0			
		2-2/3'	0			0			0			0			0			
		2'	0			0			0			0			0			
		1-1/3'	0			0			0			0			0			
		1'	0			0			0			0			0			
		RESPONSE	0			0			0			0			0			
	ATTACK	4'	0			0			0			0			0			
		2-2/3'	5			5			5			5			5			
		2'	0			0			0			0			0			
		LENGTH	3			3			3			3			3			
		EACH/FIRST	Each			Each			Each			Each			Each			
BALANCE			—	0	0	—	0	0	—	0	0	—	0	0	—	-2	0	
DETUNE			—	0	—	—	6	—	—	0	—	—	0	—	—	3	—	
SPLIT POINT			—	—	C2	—	—	C2	—	—	C2	—	—	C2	—	—	C2	
SPLIT MAIN VOICE AREA			—	—	Higher Note Range	—	—	Higher Note Range	—	—	Higher Note Range	—	—	Higher Note Range	—	—	Higher Note Range	
TRANPOSE	ENABLE SWITCH		off			off			off			off			off			
	INTERNAL	MAIN	+12			+12			+12			+12			+12			
		SUB	—	0	0	—	0	0	—	0	0	—	0	0	—	0	0	
	MIDI	MAIN	+12			+12			+12			+12			+12			
SUB		—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0		
MIDI CHANNEL	TX CHANNEL		1			1			1			1			1			
	RX CHANNEL		1			1			1			1			1			
LOCAL			on			on			on			on			on			
CONTROLLERS	PS1	ASSIGN	off			off			off			off			off			
	PS2	ASSIGN	off			off			off			off			off			
	CS	ASSIGN	main volume : 007			main volume : 007			main volume : 007			main volume : 007			main volume : 007			
		RANGE MIN	1			1			1			1			1			
		RANGE MAX	128			128			128			128			128			
	FC	ASSIGN	sub volume (internal)			sub volume (internal)			sub volume (internal)			sub volume (internal)			sub volume (internal)			
		RANGE MIN	1			1			1			1			1			
RANGE MAX		128			128			128			128			128				
PERFORMANCE NAME			Room Acoustic			Honky Tonk			Pan Piano			Chorus Piano			Ballad Piano			

CONTROLLERS	PITCH BEND	RANGE	2	2	2	2	2
	MODULATION WHEEL	ASSIGN	mod.speed	mod.speed	mod.speed	reverb depth	mod.speed
KEYBOARD SENSITIVITY	INTERNAL	TYPE	normal	hard-1	normal	hard-1	hard-1
		TYPE	normal	hard-1	normal	hard-1	hard-1
		RANGE MIN	1	1	1	1	1
		RANGE MAX	128	128	128	128	128
EFFECT	REVERB	TYPE	room	room	stage	hall	stage
		DEPTH	4	2	4	4	3
	MODULATION	TYPE	off	off	tremolo	chorus	off
		SPEED	3	0	0	6	2
	INTERNAL EQUALIZER	LOW	+6	-14	-10	+6	+2
		MID	0	+16	+5	-10	+3
		HIGH	-3	-16	-15	+1	+4

	PERF. A 06			PERF. A 07			PERF. A 08			PERF. A 09			PERF. A 10			PERF. A 11			PERF. A 12		
	SINGLE	DUAL	SPLIT	SINGLE	DUAL	SPLIT	SINGLE	DUAL	SPLIT	SINGLE	DUAL	SPLIT	SINGLE	DUAL	SPLIT	SINGLE	DUAL	SPLIT	SINGLE	DUAL	SPLIT
	DUAL			DUAL			DUAL			DUAL			DUAL			DUAL			SINGLE		
	E.Piano1			E.Piano1			E.Piano1			E.Piano3			E.Piano3			Bass			E.Piano2		
	—	Piano4	Bass	—	E.P.2	Bass	—	E.P.2	Bass	—	E.P.1	Bass	—	Piano1	Bass	—	E.P.1	Bass	—	Strings	Bass
	stereo			stereo			stereo			stereo			stereo			stereo			stereo		
	stereo			stereo			stereo			stereo			stereo			stereo			stereo		
	electric			electric			electric			electric			electric			upright			electric		
	6			6			6			6			6			6			6		
	5			5			5			5			5			5			5		
	5			5			5			5			5			5			5		
	0			0			0			0			0			0			0		
	0			0			0			0			0			0			0		
	0			0			0			0			0			0			0		
	0			0			0			0			0			0			0		
	0			0			0			0			0			0			0		
	0			0			0			0			0			0			0		
	0			0			0			0			0			0			0		
	5			5			5			5			5			5			5		
	0			0			0			0			0			0			0		
	3			3			3			3			3			3			3		
	Each			Each			Each			Each			Each			Each			Each		
	—	-4	0	—	-4	0	—	+3	0	—	-5	0	—	0	0	—	-4	0	—	0	0
	—	0	—	—	1	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	2	—	—	0	—
	—	—	C2	—	—	C2	—	—	C2	—	—	C2	—	—	C2	—	—	C2	—	—	C2
	—	—	Higher Note Range	—	—	Higher Note Range	—	—	Higher Note Range	—	—	Higher Note Range	—	—	Higher Note Range	—	—	Higher Note Range	—	—	Higher Note Range
	off			off			off			off			off			off			off		
	+12			+12			+12			+12			+12			+12			+12		
	—	0	0	—	0	0	—	0	0	—	0	0	—	0	0	—	0	0	—	0	0
	+12			+12			+12			+12			+12			+12			+12		
	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0
	1			1			1			1			1			1			1		
	1			1			1			1			1			1			1		
	on			on			on			on			on			on			on		
	off			off			off			off			off			off			off		
	off			off			off			off			off			off			off		
	main volume : 007			main volume : 007			main volume : 007			main volume : 007			main volume : 007			main volume : 007			main volume : 007		
	1			1			1			1			1			1			1		
	128			128			128			128			128			128			128		
	sub volume (internal)			sub volume (internal)			sub volume (internal)			sub volume (internal)			sub volume (internal)			sub volume (internal)			sub volume (internal)		
	1			1			1			1			1			1			1		
	128			128			128			128			128			128			128		
	Fusion Piano			Vintage EP			Dynamic EP			Ballad EP			Bell EP			Woody EP			Tremolo EP		

	2		2		2		2		2		2		2		2	
	mod.speed		mod.speed		mod.speed		mod.speed		mod.speed		mod.speed		mod.speed		mod.speed	
	normal		normal		hard-1		hard-1		hard-1		hard-1		hard-1		hard-1	
	normal		normal		hard-1		hard-1		hard-1		hard-1		hard-1		hard-1	
	1		1		1		1		1		1		1		1	
	128		128		128		128		128		128		128		128	
	room		stage		stage		hall		hall		room		room		room	
	3		2		2		3		3		2		2		2	
	chorus		tremolo		chorus		chorus		symphonic		off		tremolo		tremolo	
	3		3		3		4		3		0		4		4	
	0		+2		-9		-1		+2		-5		-1		-1	
	0		+3		+8		-3		+1		0		+9		+9	
	-3		-10		+4		0		+3		+2		-16		-16	

			PERF. B 01			PERF. B 02			PERF. B 03			PERF. B 04			PERF. B 05			
			SINGLE	DUAL	SPLIT	SINGLE	DUAL	SPLIT	SINGLE	DUAL	SPLIT	SINGLE	DUAL	SPLIT	SINGLE	DUAL	SPLIT	
PLAY MODE			SINGLE			SINGLE			SINGLE			SINGLE			SINGLE			
VOICE		MAIN	Organ1			Organ1			Organ1			Organ1			Organ1			
		SUB	---	Strings	Bass	---	Strings	Bass	---	Strings	Bass	---	Strings	Bass	---	Strings	Bass	
PIANO 1 STEREO/MONO			stereo			stereo			stereo			stereo			stereo			
PIANO 2 STEREO/MONO			stereo			stereo			stereo			stereo			stereo			
BASS UPRIGHT/ELECTRIC			electric			electric			electric			electric			electric			
ORGAN COMBINATION	HOLD	16'	6			5			7			7			0			
		8'	6			7			7			5			7			
		5-1/3'	0			6			7			0			0			
		4'	2			0			0			0			0			
		2-2/3'	2			0			0			3			1			
		2'	0			0			0			5			0			
		1-1/3'	0			0			7			7			0			
		1'	0			0			0			7			0			
	RESPONSE	2			1			1			3			1				
	ATTACK	4'	0			0			0			0			0			
		2-2/3'	0			2			0			0			0			
		2'	0			0			0			0			0			
		LENGTH	3			1			4			3			5			
		EACH/FIRST	Each			Each			Each			Each			First			
BALANCE			---	0	0	---	0	0	---	0	0	---	-2	0	---	0	0	
DETUNE			---	0	---	---	0	---	---	0	---	---	0	---	---	0	---	
SPLIT POINT			---	---	C2	---	---	C2	---	---	C2	---	---	C2	---	---	C2	
SPLIT MAIN VOICE AREA			---	---	Higher Note Range	---	---	Higher Note Range	---	---	Higher Note Range	---	---	Higher Note Range	---	---	Higher Note Range	
TRANPOSE	ENABLE SWITCH		off			off			off			off			off			
	INTERNAL	MAIN	+12			+12			+12			+12			+12			
		SUB	---	0	0	---	0	0	---	0	0	---	0	0	---	0	0	
	MIDI	MAIN	+12			+12			+12			+12			+12			
		SUB	---	---	0	---	---	0	---	---	0	---	---	0	---	---	0	
MIDI CHANNEL		TX CHANNEL	1			1			1			1			1			
		RX CHANNEL	1			1			1			1			1			
LOCAL			on			on			on			on			on			
CONTROLLERS	PS1	ASSIGN	off			off			off			off			off			
	PS2	ASSIGN	off			off			off			off			off			
	CS	ASSIGN	main volume : 007			main volume : 007			main volume : 007			main volume : 007			main volume : 007			
		RANGE MIN	1			1			1			1			1			
		RANGE MAX	128			128			128			128			128			
	FC	ASSIGN	sub volume (internal)			sub volume (internal)			sub volume (internal)			sub volume (internal)			sub volume (internal)			
		RANGE MIN	1			1			1			1			1			
		RANGE MAX	128			128			128			128			128			
PERFORMANCE NAME			Jazz Organ			Pop Organ			Blues Organ			Theater Organ			Accomp. Organ			

CONTROLLERS	PITCH BEND	RANGE	2			2			2			2			2			
	MODULATION WHEEL	ASSIGN	mod speed			mod speed			mod speed			mod speed			mod speed			
KEYBOARD SENSITIVITY	INTERNAL	TYPE	normal			normal			normal			normal			normal			
		TYPE	normal			normal			normal			normal			normal			
		RANGE MIN	1			1			1			1			1			
		RANGE MAX	128			128			128			128			128			
EFFECT	REVERB	TYPE	room			stage			stage			stage			stage			
		DEPTH	2			4			4			5			4			
	MODULATION	TYPE	symphonic			tremolo			symphonic			chorus			chorus			
		SPEED	0			0			4			5			3			
	INTERNAL EQUALIZER	LOW	0			+1			0			0			0			
		MID	+4			+4			+2			+2			+4			
		HIGH	0			+3			+3			+2			+5			



	PERF. B 06			PERF. B 07			PERF. B 08			PERF. B 09			PERF. B 10			PERF. B 11			PERF. B 12		
	SINGLE	DUAL	SPLIT	SINGLE	DUAL	SPLIT	SINGLE	DUAL	SPLIT	SINGLE	DUAL	SPLIT	SINGLE	DUAL	SPLIT	SINGLE	DUAL	SPLIT	SINGLE	DUAL	SPLIT
	DUAL			SINGLE			DUAL			SPLIT			SPLIT			SPLIT			SPLIT		
	Vibes			Strings			Piano1			Piano2			E Piano1			Vibes			Organ2		
	---	E.P.1	Bass	---	Strings	Bass	---	Strings	Bass	---	Strings	Bass	---	Strings	Bass	---	Strings	Bass	---	Strings	Bass
	stereo			stereo			stereo			stereo			stereo			stereo			stereo		
	stereo			stereo			stereo			stereo			stereo			stereo			stereo		
	electric			electric			electric			upright			electric			upright			electric		
	6			6			6			6			6			6			6		
	5			5			5			5			5			5			5		
	5			5			5			5			5			5			5		
	0			0			0			0			0			0			0		
	0			0			0			0			0			0			0		
	0			0			0			0			0			0			0		
	0			0			0			0			0			0			0		
	0			0			0			0			0			0			0		
	0			0			0			0			0			0			0		
	5			5			5			5			5			5			5		
	0			0			0			0			0			0			0		
	3			3			3			3			3			3			3		
	Each			Each			Each			Each			Each			Each			Each		
	---	-2	0	---	0	0	---	+7	-3	---	0	0	---	0	0	---	0	-2	---	0	-3
	---	2	---	---	0	---	---	2	---	---	0	---	---	0	---	---	0	---	---	0	---
	---	---	C2	---	---	C2	---	---	C2	---	---	C2	---	---	C2	---	---	C2	---	---	C2
	---	---	Higher Note Range	---	---	Higher Note Range	---	---	Higher Note Range	---	---	Higher Note Range	---	---	Higher Note Range	---	---	Higher Note Range	---	---	Higher Note Range
	off			off			off			off			off			off			off		
	+12			+12			+12			+12			+12			+12			+12		
	---	0	0	---	0	0	---	0	0	---	0	0	---	0	0	---	0	0	---	0	0
	+12			+12			+12			+12			+12			+12			+12		
	---	---	0	---	---	0	---	---	0	---	---	0	---	---	0	---	---	0	---	---	0
	1			1			1			1			1			1			1		
	1			1			1			1			1			1			1		
	on			on			on			on			on			on			on		
	off			off			off			off			off			off			off		
	off			off			off			off			off			off			off		
	main volume : 007			main volume : 007			main volume : 007			main volume : 007			main volume : 007			main volume : 007			main volume : 007		
	1			1			1			1			1			1			1		
	128			128			128			128			128			128			128		
	sub volume (internal)			sub volume (internal)			sub volume (internal)			sub volume (internal)			sub volume (internal)			sub volume (internal)			sub volume (internal)		
	1			1			1			1			1			1			1		
	128			128			128			128			128			128			128		
	Metal Attack			Strings Orchestra			Romantic Piano			Acoustic Duo			Electric Duo			Jazz Duo			Rock Duo		

	2			2			2			2			2			2		
	mod speed			mod speed			mod speed			mod speed			vibrato			vibrato		
	hard-1			hard-1			hard-1			normal			hard-1			hard-1		
	hard-1			hard-1			hard-1			normal			hard-1			hard-1		
	1			1			1			1			1			1		
	128			128			128			128			128			128		
	stage			hall			hall			stage			stage			hall		
	2			5			3			2			1			2		
	off			symphonic			off			off			chorus			symphonic		
	2			2			0			0			4			2		
	0			+2			+5			+2			0			0		
	-3			0			+2			+1			0			0		
	+2			0			-1			-12			0			-8		

- Blank Chart
- LEERE TABELLE
- Tableau vierge

## SYSTEM/SYSTEME

### PARAMETERS

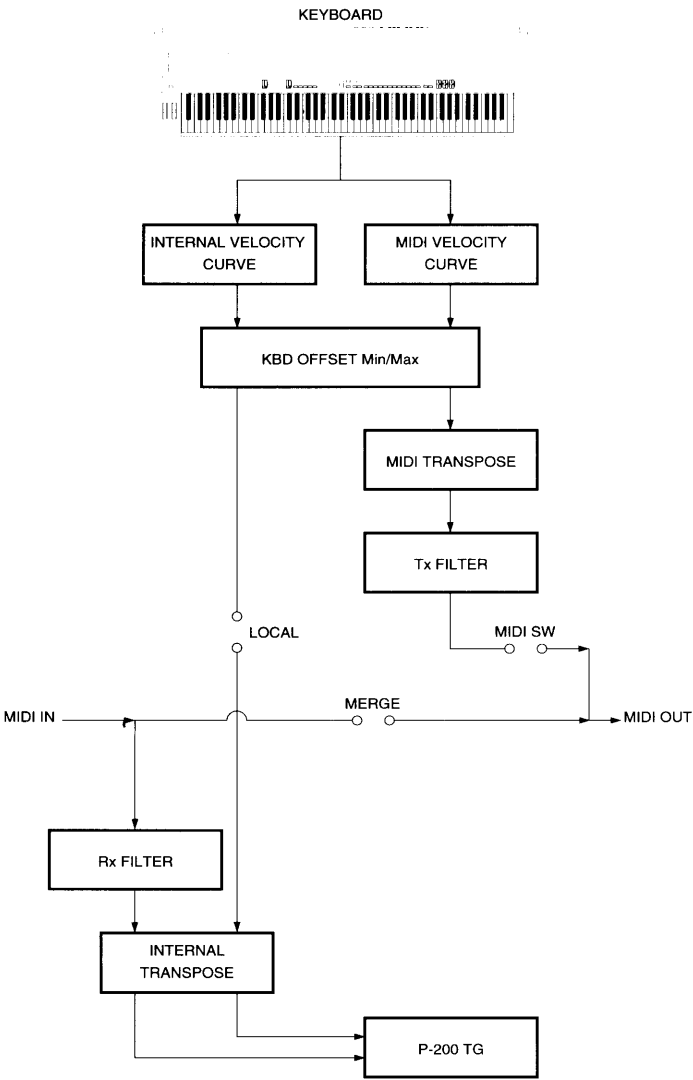
MIDI TRANSMIT ENABLE SW														on, off	
SYSTEM	MASTER TUNE													424.0Hz ~ 440.0Hz ~ 456.3Hz	
	REVERB													active, bypass	
	DEVICE NUMBER													off, 1~16, all	
	MIDI MERGE													on, off	
	PERFORMANCE ENABLE	MIDI CHANNEL												sys, perf	
		LOCAL ON/OFF												sys, perf	
		ASSIGN												sys, perf	
	POPUP TIME	PC SEND												off, 1~5	
		OTHERS												1~5	
STORE TYPE													auto store, non auto store		
PANEL SWITCH LOCK MODE													disable, enable		
MIDI FILTER	TRANSMIT	Note On/Off												on, off	
		Control Change												on, off	
		Program Change												on, off	
		Aftertouch												on, off	
		Pitch Bend Change												on, off	
		Channel Mode Message												on, off	
		Parameter Change												on, off	
		Bulk												on, off	
		FA/FB/FC												on, off	
	RECEIVE	Note On/Off												on, off	
		Control Change												on, off	
		Program Change												on, off	
		Pitch Bend Change												on, off	
		Channel Mode Message												on, off	
		Parameter Change												on, off	
		Bulk	Voice 01	Voice 02	Voice 03	Voice 04	Voice 05	Voice 06	Voice 07	Voice 08	Voice 09	Voice 10	Voice 11	Voice 12	on, off
	PROGRAM CHANGE TABLE														
		TX	NUMBER												
BANK LSB															off, 0~127
BANK MSB															off, 0~127
RX		NUMBER	Perf. A01	Perf. A02	Perf. A03	Perf. A04	Perf. A05	Perf. A06	Perf. A07	Perf. A08	Perf. A09	Perf. A10	Perf. A11	Perf. A12	off/1 ~128
PROGRAM CHANGE TABLE															
	TX	NUMBER													off, 1~128
		BANK LSB													off, 0~127
		BANK MSB													off, 0~127
	RX	NUMBER	Perf. B01	Perf. B02	Perf. B03	Perf. B04	Perf. B05	Perf. B06	Perf. B07	Perf. B08	Perf. B09	Perf. B10	Perf. B11	Perf. B12	off/1 ~128
PROGRAM CHANGE TABLE															
	TX	NUMBER													off, 1~128
		BANK LSB													off, 0~127
		BANK MSB													off, 0~127
	RX	NUMBER													off/1 ~128

PERFORMANCE

			SINGLE	DUAL	SPLIT	PARAMETERS
PLAY MODE						SINGLE, DUAL, SPLIT
VOICE		MAIN				(1) Piano 1 – (12) Bass
		SUB	_____	_____		(1) Piano 1 – (12) Bass
PIANO 1 STEREO/MONO						stereo, mono
PIANO 2 STEREO/MONO						stereo, mono
BASS UPRIGHT/ELECTRIC						electric, upright
ORGAN COMBINATION	HOLD	16'				0-7
		8'				0-7
		5-1/3'				0-7
		4'				0-7
		2-2/3'				0-7
		2'				0-7
		1-1/3'				0-7
		1'				0-7
		RESPONSE				0-7
	ATTACK	4'				0-7
		2-2/3'				0-7
		2'				0-7
		LENGTH				0-7
		EACH/FIRST				0-7
BALANCE			_____			-16→+15
DETUNE			_____		_____	0-7
SPLIT POINT			_____	_____		A-1 – C7
SPLIT MAIN VOICE AREA			_____	_____		-16→+15
TRANPOSE	ENABLE SWITCH					on, off
	INTERNAL	MAIN				-24→+24
		SUB	_____	_____		-24→+24
	MIDI	MAIN				-24→+24
		SUB	_____	_____		-24→+24
MIDI CHANNEL	TX CHANNEL					off, 1-16
	RX CHANNEL					off, 1-16, ALL
LOCAL						on, off
CONTROLLERS	PS1	ASSIGN				off, FA, FB, FC
	PS2	ASSIGN				off, FA, FB, FC
	CS	ASSIGN				off, rev depth, mod speed, main, sub, ....., etc.
		RANGE MIN				1-128
		RANGE MAX				1-128
	FC	ASSIGN				off, rev depth, mod speed, main, sub, ....., etc.
		RANGE MIN				1-128
		RANGE MAX				1-128
PERFORMANCE NAME						A-Z, a-z, 0-9, others

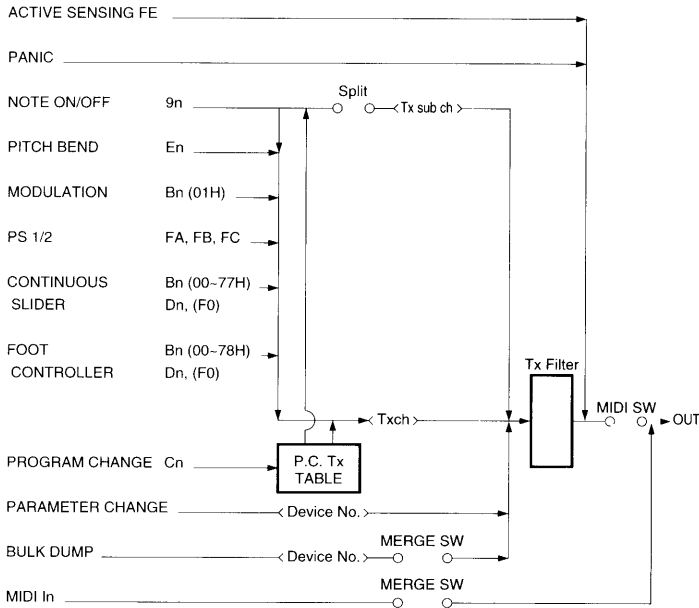
CONTROLLERS	PITCH BEND	RANGE	
	MODULATION WHEEL	ASSIGN	
KEYBOARD SENSITIVITY	INTERNAL	TYPE	
	MIDI	TYPE	
		RANGE MIN	
		RANGE MAX	
EFFECT	REVERB	TYPE	
		DEPTH	
	MODULATION	TYPE	
		SPEED	
	INTERNAL EQUALIZER	LOW	
		MID	
		HIGH	

# **■ MIDI DATA FORMAT** **■ MIDI-DATENFORMAT** **■ Format de données MIDI** 1. MIDI DATA FLOW

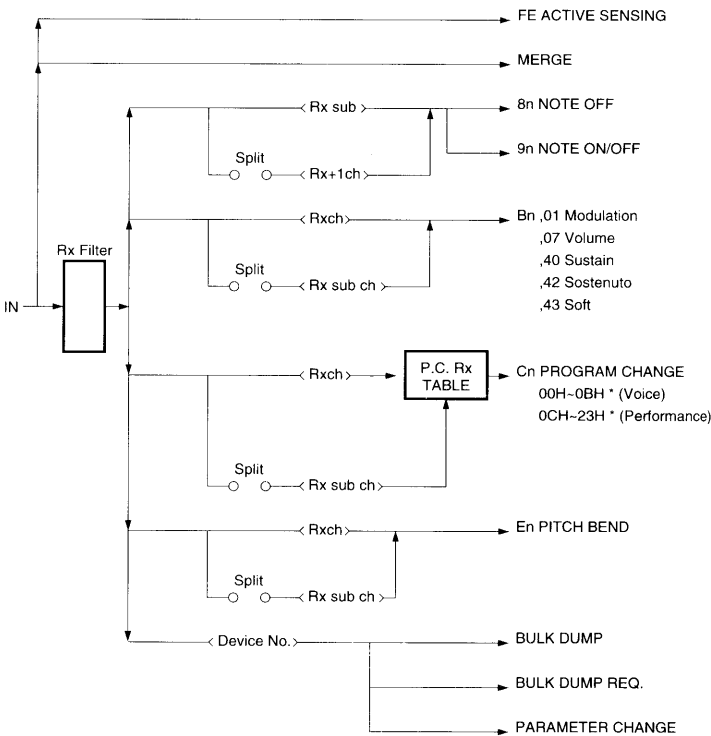


## 2. MIDI TRANSMISSION/RECEPTION

### 2.1 MIDI Transmission Condition



### 2.2 MIDI Reception Conditions



\* (Voice) : Voice Play Mode (single) only  
 \* (Performance) : Performance Play Mode only



## 3. CHANNEL MESSAGES

### 3.1 Transmission

#### 3.1.1 Note On/Off

[9nH]->[kk]->[vv]

9nH : Note on/off Status

n : Channel No.

kk : Key No.

Transpose : 21 (A-1) -108 (C7)

vv : Velocity

Key on : 0-127

Key off : 0

\* Note range can be extended to 0-127 with MIDI TRANSPOSE

#### 3.1.2 Control Change

Control Change No.	Controller	Value
01	Modulation Wheel	0 - 127
64	Sustain Pedal	0, 127
66	Sostenuto Pedal	0, 127
67	Soft Pedal	0, 127
0 -119	FC	0 - 127
0 -119	CS	0 - 127

#### 3.1.3 Program Change

- When you choose a voice in Voice Play mode, a Program Change Number corresponding to each selected button is transmitted.
- In Single mode, the Program Change Number corresponding to the button according to the transmit channel is transmitted via the transmit channel.
- In Dual mode, no sub voice Program Change Number is transmitted even if you select the sub voice.  
(Corresponding to Parameter Change (Exclusive))
- In Split mode, a Program Change Number is transmitted from the transmit channel for the main voice and on the next highest channel (Txch+1) for the sub voice according to the selected button.

#### 3.1.4 Aftertouch

When Aftertouch is assigned to the CS or FC assignable controller, Channel Pressure Data is transmitted.

#### 3.1.5 Pitch Bend

Pitch Bend is transmitted with 7-bit resolution.

#### 3.1.6 Channel Mode Message

When you press [Panic] switch (SW), <all sounds off>, <all notes off>, <reset all controllers> will be transmitted.  
See page 41 for detail.

### 3.2 Reception

#### 3.2.1 Note On/Off

- [9nH]->[kk]->[vv] n : channel no.  
 9nH : Note on/off status  
 kk : Key note  
 Reception : 0 (C-2) — 127 (G8)  
 vv : Velocity  
 Key on : 1-127  
 Key off : 0

- [8nH]->[kk]->[vv] n : channel no.  
 8nH : Note off Status  
 kk : Key note  
 Reception : 0 (C-2) — 127 (G8)  
 vv : Velocity  
 Key off : 0-127

\* Note range can be extended to 0-127 with MIDI TRANSPOSE

\* The notes lower than 21 (A-1) and higher than 108 (C7) will repeat one-octave higher and lower, respectively.

#### 3.2.2 Control Change

[BnH]->[cc]->[vv]

BnH : Control Change Status

n : Channel No.

cc : Control No.

vv : Value

Control Change No.	Parameter	Value
01	Modulation Depth	0 - 127
07	Main Volume	0 - 127
64	Sustain	0, 127
66	Sostenuto	0, 127
67	Soft	0, 127

#### 3.2.3 Program Change

\* In Voice Play mode if a Program Change Number from 1 to 12 is received, the voice changes to one of the following voices from the next Key On message.

RX Program Change No.	Voice
1	Piano 1
2	Piano 2
3	Piano 3
4	Piano 4
5	E. Piano 1
6	E. Piano 2
7	E. Piano 3
8	Vibes
9	Organ 1
10	Organ 2
11	Strings
12	Bass

\* In Performance Play mode if a Program Change Number from 1 to 12 is received, the mode changes to Voice Play mode. If a Program Change Number from 13 to 36 is received, the mode changes to Performance Play mode and the Performance Number changes accordingly.

RX Program Change No.	Voice
13	Perf. A01
14	Perf. A02
⋮	⋮
35	Perf. B11
36	Perf. B12

\* Any Bank Select message is ignored.

### 3.2.4 Aftertouch

Aftertouch is not received.

### 3.2.5 Pitch Bend

Only the MSB of the Pitch Bend is received.

### 3.2.6 Channel Mode

Channel Mode messages are received.

Control Change No.	Parameter	Value
78	All Sounds Off	00H
79	Reset all Controllers	00H
7B	All notes off	00H

- Channel Mode messages are received by the Receive channel while Omni Off is selected.
- All Sounds Off —  
Reception is while Omni Off is selected only.  
While Omni Off is selected, reception only occurs on the same Receive channel, and Key On sounds are quickly silenced.  
Different from All Notes Off, a dump is forcibly taken and sound is silenced even when a damper or Sostenuto causes the sound after a Key Off to continue or reduce slowly.
- All Notes Off —  
While Omni Off is selected, only those sounds that occur during Key On in the Receive Channel are silenced. Nothing is done while Omni On is selected.
- Reset All Controllers —  
While Omni Off is selected, only the Receive channel is reset to its initial value. Nothing is done while Omni On is selected.  
At reception, the status of the following items are reset to their initial values:  
Modulation Depth, Main Volume, Sustain, Soft, Sostenuto, and Pitch Bend Depth. (Reverb Depth remains unchanged.)

Modulation Depth: Off	Main Volume: Max
Sustain: Off	Soft: Off
Sostenuto: Off	Pitch Bend Depth (Center)

## 4. SYSTEM REAL TIME MESSAGES

When Start, Continue, or Stop is assigned to PS1/2 controller, System Realtime messages are transmitted.

## 5. System Exclusive Messages

### 5.1 Parameter Change

#### 5.1.1 System Setup

11110000	F0
01000011	43H
0001nnnn	nnnn=Device Number
00101010	2A
00100000	20
00000000	00
00000000	00
0ppppppp	ppppppp=N2
00000000	00
0vvvvvvv	vvvvvvv=Data Value
11110111	F7

#### 5.1.2 Voice

11110000	F0
01000011	43
0001nnnn	nnnn=Device Number
00101010	2A
00100010	22
00000000	00
00000000	00
0ppppppp	ppppppp=N2
00000000	00
0vvvvvvv	vvvvvvv=Data Value
11110111	F7

#### 5.1.3 Keyboard Mode

11110000	F0
01000011	43
0001nnnn	nnnn=Device Number
00101010	2A
00100110	26
00000000	00
00000000	00
0ppppppp	ppppppp=N2
00000000	00
0vvvvvvv	vvvvvvv=Data Value
11110111	F7

#### 5.1.4 Controller

11110000	F0
01000011	43
0001nnnn	nnnn=Device Number
00101010	2A
00100111	27
00000000	00
00000000	00
0ppppppp	ppppppp=N2
00000000	00
0vvvvvvv	vvvvvvv=Data Value
11110111	F7

### 5.1.5 MIDI Filter Table

11110000	F0
01000011	43
0001nnnn	nnnn=Device Number
00101010	2A
00101100	2C
00000000	00
00000000	00
0ppppppp	ppppppp=N2
0000000i	i=Send switch
0vvvvvvv	vvvvvvv=Data Value
11110111	F7

### 5.1.6 Program Change Transmit Table

11110000	F0
01000011	43
0001nnnn	nnnn=Device Number
00101010	2A
00101110	2E
00000000	00
0iiiiiii	iiiiiii=N1
0ppppppp	ppppppp=N2
0000000i	i=Send switch
0vvvvvvv	vvvvvvv=Data Value2
11110111	F7

### 5.1.7 Program Change Receive Table

11110000	F0
01000011	43
0001nnnn	nnnn=Device Number
00101010	2A
00101111	2F
00000000	00
00000000	00
0ppppppp	ppppppp=N2
00000000	00
0vvvvvvv	vvvvvvv=Data Value
11110111	F7

## 5.2 BULK DUMP (SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES)

The system is capable of sending and receiving the following types of bulk dump messages:

1. System Setup Bulk Dump
2. Voice Bulk Dump
3. Keyboard Mode Bulk Dump
4. MIDI Filter Table Bulk Dump
5. Program Change Transmit Table Bulk Dump
6. Program Change Receive Table Bulk Dump

The following three types of bulk dumps are sent and received:

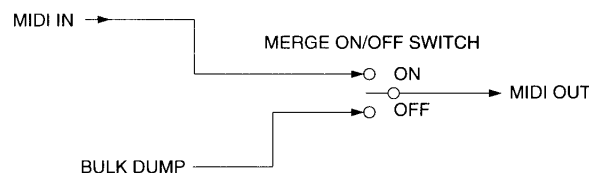
1. All Bulk Dump  
All six types of bulk dumps as listed above will be sent.
2. Performance Bulk Dump  
Types 2 and 3, listed above, will be sent, for Performance Play mode Performances A01 ~ A12 or B01 ~ 12.
3. Voice Bulk Dump  
Types 2 and 3, listed above, will be sent, for Voice Play mode Voices 1 ~ 12 and currently stored panel settings.

The above six types of bulk dump messages can be received independently.

- For more information about bulk dump format, see page 85.
- You can assign the device number in Edit mode, System function; see page 51.
- When the device number is set to Off, bulk dump send and receive operations cannot be executed.
- When MIDI Merge (Edit mode, System function) is set to On, the P-200 cannot send bulk dump messages.
- When the device numbers of the P-200 and the external device are not matched, the P-200 cannot receive bulk dump messages.
- Bulk dump messages cannot be sent and received at the same time.
- When the MIDI Filter bulk setting (Edit mode, MIDI Filter function) is set to On, bulk dump operations cannot be executed.

## 5.3 MIDI MERGE

The MIDI Merge function enables you to merge data received from the MIDI IN terminal with data generated by the P-200, and transmits this merged data. This function works as follows:



1. Some features, such as Controller, might not operate as expected because channel messages can also be transmitted on the same channel as the MIDI channel that the P-200 uses for transmission. (For example, in the case of Controller, an external device connected to MIDI OUT uses the value determined by the most recently used instrument, P-200 or an external device connected to MIDI IN. The sounds from the P-200's tone generator might sometimes cut off when receiving an All Notes Off message.)
2. A received Active Sensing message is never transmitted.
3. When an interrupt of the received Active Sensing is detected, transmission of Active Sensing through MIDI OUT is interrupted after 500msec.
4. When the P-200 receives 32 or more bytes of System Exclusive Messages, the MIDI messages transmitted by the P-200 might cause an interruption.  
(When System Exclusive Messages from MIDI IN are received, the MIDI messages that the P-200 attempted to transmit are held temporarily; however, if the data exceeds 31 bytes, the hold is released and after an EOX is forcibly transmitted, the P-200 MIDI messages are transmitted. In this case the data bytes being received are not transmitted until reception of the status byte of non-System Realtime Messages, and are discarded.)
5. When the MIDI Merge function is On, Bulk Dumps cannot be sent from the P-200.
6. After the P-200 receives one status byte of the System Exclusive Messages, if the status of other channel messages, etc., are received before an EOX is received, the EOX is transmitted and other messages (for example, channel messages) are separated from the System Exclusive Messages and are transmitted.

\* When MIDI Merge is On, the MIDI Panic feature does not work.

## 5.4 MIDI Panic

With the P-200, pressing the [MIDI]+[REVERB]+[MODULATION] buttons suppresses MIDI transmission as an emergency method to shut down all sound.

- MIDI transmission  
The following messages are transmitted :  
Modulation Depth Off, Sustain Pedal Off, All Sound Off, All Note Off, Reset All Controllers, Pitch Bend Depth (Center) and Channel Pressure Off, for all channels.
  - MIDI Panic transmission is not possible when the MIDI Merge function is On.
  - MIDI Panic transmission is not possible during sending/receiving bulk data.
- \* The MIDI Panic feature is an emergency measure of last resort, so sound sometimes might not stop.

## 6. PARAMETER CHANGE TABLE

### 6.1 System Setup

F0H, 43H, 1nH, 2AH, 20H, 00H, 00H, N2H, 00H, V2H, F7H  
 n : Device Number  
 N2H : Parameter Number  
 V2H : Parameter Value 2

	N2	data name	V2 (data range)	note
0	00	MTUNE	-64 ~ +63 (o/b)	Master Tuning
1	01	MENABSW	off/on	MIDI Tx Enable SW
2	02	MREVS	bypass/active	Reverb Bypass SW
3	03	MERGSW	off/on	Merge SW
4	04	PERFCHSW	sys/perf	Performance Channel Enable SW
5	05	PERFLOSW	sys/perf	Performance Local Enable SW
6	06	PERFSSSW	sys/perf	Performance Controller Assign Enable SW
7	07	POPUPPC	off, 1, ....., 5	Popup Time P.C. Send
8	08	POPUPOTHER	1, ....., 5	Popup Time Other
9	09	STORETYPE	auto store/ non auto store	Store Type
10	0A	DEVNUM	1-16, all, off	Device Number
11	0B	LOCK MODE	off/on	Panel Lock Mode (Disable/Enable)

### 6.2 Voice

F0H, 43H, 1nH, 2AH, 22H, 00H, 00H, N2H, 00H, V2H, F7H  
 n : Device Number  
 N2H : Parameter Number  
 V2H : Parameter Value 2

	N2	data name	V2 (data range)	note
0	00	PBRANGE	0-12	PB Range
1	01	MODASS	0-3	Modulation Wheel Assign
2	02	INTVELCRV	0-9	Int. KBD Sens.Type
3	03	RXVELCRV	0-9	MIDI KBD Sens. Type
4	04	VELMIN	0-127	KBD Range Min
5	05	VELMAX	0-127	KBD Range Max
6	06	REVTTYPE	0-3	Effect Reverb Type
7	07	REVDPT	0-7	Effect Reverb Depth
8	08	MODTYPE	0-3	Effect Modulation Type
9	09	MODSPD	0-7	Effect Modulation Speed
10	0A	INTEQL	-16 ~ +16 (o/b)	Internal Equalizer Low
11	0B	INTEQM	-16 ~ +16 (o/b)	Internal Equalizer Mid
12	0C	INTEQH	-16 ~ +16 (o/b)	Internal Equalizer High

### 6.3 Keyboard Mode

F0H, 43H, 1nH, 2AH, 26H, 00H, 00H, N2H, 00H, V2H, F7H  
 n : Device Number  
 N2H : Parameter Number  
 V2H : Parameter Value 2

	N2	data name	V2 (data range)	note
0	00	PMODE	0-2	Play Mode
1	01	VMAIN	0-11	0: Single/ 1: Dual/ 2: Split Main Voice Number *1 2*
2	02	VDUAL	0-11	Sub Voice Number (Dual) *1
3	03	VSPILT	0-11	Sub Voice Number (Split) 2*
4	04	VP1MONO	stereo/mono	Piano1 stereo/mono
5	05	VP2MONO	stereo/mono	Piano2 stereo/mono
6	06	VBASSEW	elec./upright	Bass elec./upright
7	07	ORGCMB16	0-7	Organ Combination 16'
8	08	ORGCMB8	0-7	Organ Combination 8'
9	09	ORGCMB513	0-7	Organ Combination 5+1/3'
10	0A	ORGCMB4	0-7	Organ Combination 4'
11	0B	ORGCMB223	0-7	Organ Combination 2+2/3'
12	0C	ORGCMB2	0-7	Organ Combination 2'
13	0D	ORGCMB113	0-7	Organ Combination 1+1/3'
14	0E	ORGCMB1	0-7	Organ Combination 1'
15	0F	ORGATK4	0-7	Organ Attack 4'
16	10	ORGATK223	0-7	Organ Attack 2+2/3'
17	11	ORGATK2	0-7	Organ Attack 2'

18	12	ORGATKLEN	0-7	Organ Attack Length
19	13	ORGRESPONSE	0-7	Organ Combination Response
20	14	ORG.EF	each/first	Organ Attack Each/First
21	15	reserve		
22	16	reserve		
23	17	Tx Sub ch	0-15, off	Tx Sub channel
24	18	Rx Sub ch	0-15, off, all	Rx Sub channel
25	19	BAL DUAL	-16 ~ +15 (o/b)	Dual Balance
26	1A	BAL SPLIT	-16 ~ +15 (o/b)	Split Balance
27	1B	DETUNE	0-7	Dual Detune
28	1C	SPOINT	A-1-C7	Split Point
29	1D	SAREA	upper/lower	Split Main Voice Area
30	1E	SFTSW	off/on	Transpose Switch
31	1F	SFTMAIN	-24 ~ +24 (o/b)	Main Voice Transpose
32	20	SFTSUB D	-24 ~ +24 (o/b)	Sub Voice Transpose (Dual)
33	21	SFTSUB S	-24 ~ +24 (o/b)	Sub Voice Transpose (Split)
34	22	SFTMAIN MD	-24 ~ +24 (o/b)	Main Voice MIDI Transpose
35	23	SFTSUB MD	-24 ~ +24 (o/b)	Sub Voice MIDI Transpose
36	24	LOCALSW	off/on	Local on/off Switch
37	25	TXCH	0-15, off	TX Channel
38	26	RXCH	0-15, off, all	Rx Channel
39	27	reserve		
40	28	ASSPS1	0-3	PS1 Assign
41	29	ASSPS2	0-3	PS2 Assign
42	2A	ASSCS	0-126	CS Assign
43	2B	ASSCSMIN	0-127	CS Range Min
44	2C	ASSCSMAX	0-127	CS Range Max
45	2D	ASSFC	0-126	FC Assign
46	2E	ASSFCMIN	0-127	FC Range Min
47	2F	ASSFCMAX	0-127	FC Range Max
48	30	PERFNAME1	32-127	Performance Name 1
49	31	PERFNAME2	32-127	Performance Name 2
50	32	PERFNAME3	32-127	Performance Name 3
51	33	PERFNAME4	32-127	Performance Name 4
52	34	PERFNAME5	32-127	Performance Name 5
53	35	PERFNAME6	32-127	Performance Name 6
54	36	PERFNAME7	32-127	Performance Name 7
55	37	PERFNAME8	32-127	Performance Name 8
56	38	PERFNAME9	32-127	Performance Name 9
57	39	PERFNAME10	32-127	Performance Name 10
58	3A	PERFNAME11	32-127	Performance Name 11
59	3B	PERFNAME12	32-127	Performance Name 12
60	3C	PERFNAME13	32-127	Performance Name 13
61	3D	PERFNAME14	32-127	Performance Name 14
62	3E	PERFNAME15	32-127	Performance Name 15
63	3F	PERFNAME16	32-127	Performance Name 16

\*1 Not possible for Dual mode with Organ 1 and another voice.

\*2 Execute transmission only.

### 6.4 Controller

F0H, 43H, 1nH, 2AH, 27H, 00H, 00H, N2H, 00H, V2H, F7H  
 n : Device Number  
 N2H : Parameter Number  
 V2H : Parameter Value 2

	N2	data name	V2 (data range)	note
0	00	reserve		
1	01	reserve		
2	02	VOL TTL	0-127	Total Volume
3	03	VAL MAIN	0-127	Main Voice Volume
4	04	VUL SUB	0-127	Sub Voice Volume
5	05	VIBSPD	0-127	Vibrato Speed Control
6	06	REVDEP	0-7	Reverb Depth Control
7	07	MODSPD	0-7	Modulation Speed Control

\* Transmitted and received when allocated to the assignable Controller.

6.5 MIDI Filter

FOH, 43H, 1nH, 2AH, 2CH, 00H, 00H, N2H, 00H, 2VH, F7H  
n : Device Number  
N2H : Parameter Number  
V2H : Parameter Value 2

	N2	data name	V2 (data range)	note
0	00	TXMFILNOTE	off/on	Tx MIDI Filter Note on/off
1	01	TXMFILCTRL	off/on	Tx MIDI Filter Ctrl Change
2	02	TXMFILPC	off/on	Tx MIDI Filter Prog. Change
3	03	TXMFILAFT	off/on	Tx MIDI Filter Aftertouch
4	04	TXMFILPB	off/on	Tx MIDI Filter Pitch Bend
5	05	TXMFILCH	off/on	Tx MIDI Filter Channel Message
6	06	TXMFILPRM	off/on	Tx MIDI Filter Exclusive
7	07	TXMFILBULK	off/on	Tx MIDI Filter Bulk
8	08	TXMFILSYS	off/on	Tx MIDI Filter FA/FB/FC
9	09	RXMFILNOTE	off/on	Rx MIDI Filter Note on/off
10	0A	RXMFILCTRL	off/on	Rx MIDI Filter Ctrl Change
11	0B	RXMFILPC	off/on	Rx MIDI Filter Prog. Change
12	0C	reserve		
13	0D	RXMFILPB	off/on	Rx MIDI Filter Pitch Bend
14	0E	RXMFILCH	off/on	Rx MIDI Filter Channel Message
15	0F	RXMFILPRM	off/on	Rx MIDI Filter Exclusive
16	10	RXMFILBULK	off/on	Rx MIDI Filter Bulk

6.6 Program Change Transmit Table

FOH, 43H, 1nH, 2AH, 2EH, 00H, N1H, N2H, V1H, V2H, F7H  
n : Device Number  
N1H : Parameter Number  
N2H : Parameter Number  
V1H : Parameter Value 1 (= 1 don't send P.C.)  
V2H : Parameter Value 2

	N2	data name	V2 (data range)	note
0	00	TXPGM1	0-127	Voice 01
:	:	:	0-127	:
:	:	:	0-127	:
11	03	TXPGM12	0-127	Voice 12
12	04	TXPGM13	0-127	Perf. A01
:	:	:	0-127	:
:	:	:	0-127	:
23	17	TXPGM24	0-127	Perf. A12
24	18	TXPGM25	0-127	Perf. B01
:	:	:	0-127	:
:	:	:	0-127	:
35	23	TXPGM36	0-127	Perf. B12

N1	data name
00	TX P.C. Data
01	Bank Select MSB
02	Bank Select LSB

6.7 Program Change Receive Table

FOH, 43H, 1nH, 2AH, 2FH, 00H, 00H, N2H, 00H, V2H, F7H  
n : Device Number  
N2H : Parameter Number.  
V2H : Parameter Value 2

	N2	data name	V2 (data range)	note
0	00	RXPGM1	Voice 01-Perf. B12, off	Program Change Number1
1	01	RXPGM2	Voice 01-Perf. B12, off	Program Change Number 2
2	02	RXPGM3	Voice 01-Perf. B12, off	Program Change Number 3
:	:	:	:	:
:	:	:	:	:
126	7E	RXPGM127	Voice 01-Perf. B12, off	Program Change Number 127
127	7F	RXPGM128	Voice 01-Perf. B12, off	Program Change Number 128

7. BULK DUMP

7.1 System Setup & Dump Request

SYSTEM SETUP		DUMP REQUEST	
	data		data
0	FOH	0	FOH
1	43H	1	43H
2	0NH	2	2NH
3	7AH	3	7AH
4	bytes	4	S
5		5	K
6	S	6	-
7	K	7	-
8	-	8	2
9	-	9	4
10	2	10	9
11	4	11	0
12	9	12	S
13	0	13	Y
14	S	14	00H
15	Y	↓	
16	00H	29	
↓		30	F7H
31			
Supplement: Parameter Change			
1. 00H-0BH of system setup			
32	MTUNE		
↓			
43	LOCK MODE		
44	check_sum		
45	F7H		

7.2 Voice

type 1: 00H  
type 2: Voice Number

type2	VOICE NUMBER
00H	Voice 01
01H	Voice 02
02H	Voice 03
03H	Voice 04
04H	Voice 05
05H	Voice 06
06H	Voice 07
07H	Voice 08
08H	Voice 09
09H	Voice 10
0AH	Voice 11
0BH	Voice 12
0CH	Perf. A01 Voice
0DH	Perf. A02 Voice
0EH	Perf. A03 Voice
0FH	Perf. A04 Voice
10H	Perf. A05 Voice
11H	Perf. A06 Voice
12H	Perf. A07 Voice
13H	Perf. A08 Voice
14H	Perf. A09 Voice
15H	Perf. A10 Voice
16H	Perf. A11 Voice
17H	Perf. A12 Voice
18H	Perf. B01 Voice
19H	Perf. B02 Voice
1AH	Perf. B03 Voice
1BH	Perf. B04 Voice
1CH	Perf. B05 Voice
1DH	Perf. B06 Voice
1EH	Perf. B07 Voice
1FH	Perf. B08 Voice
20H	Perf. B09 Voice
21H	Perf. B10 Voice
22H	Perf. B11 Voice
23H	Perf. B12 Voice

VOICE	
	data
0	F0H
1	43H
2	0NH
3	7AH
4	] bytes
5	
6	S
7	K
8	-
9	-
10	2
11	4
12	9
13	0
14	V
15	0
16	] 00H
↓	
29	type 1
30	
31	type 2
Supplement: Parameter Change	
<b>2. 00H-12H of Voice</b>	
32	PBRANGE
↓	
44	INTEQH
45	check_sum
46	F7H

DUMP REQUEST	
	data
0	F0H
1	43H
2	2NH
3	7AH
4	S
5	K
6	-
7	-
8	2
9	4
10	9
11	0
12	V
13	0
14	] 00H
↓	
27	type 1
28	
29	type 2
30	F7H

7.3 Keyboard Mode

type 1: 00H  
type 2: Performance Number

type2	PERFORMANCE NUMBER
00H	Perf. A01
⋮	⋮
0BH	Perf. A12
0CH	Perf. B01
⋮	⋮
17H	Perf. B12
18H	Voices

KEYBOARD MODE	
	data
0	F0H
1	43H
2	0NH
3	7AH
4	⌋ bytes
5	
6	S
7	K
8	-
9	-
10	2
11	4
12	9
13	0
14	K
15	B
16	
↓	⌋ 00H
29	
30	type 1
31	type 2
Supplement: Parameter Change 3. 00H–3FH of Keyboard Mode	
32	PMODE
↓	
95	PERFNAME 16
96	check_sum
97	F7H

DUMP REQUEST	
	data
0	F0H
1	43H
2	2NH
3	7AH
4	S
5	K
6	-
7	-
8	2
9	4
10	9
11	0
12	K
13	B
14	
↓	⌋ 00H
27	
28	type 1
29	type 2
30	F7H

7.4 MIDI Filter Table Bulk Dump

P.C. TX TABLE	
	data
0	F0H
1	43H
2	0NH
3	7AH
4	⌋ bytes
5	
6	S
7	K
8	-
9	-
10	2
11	4
12	9
13	0
14	M
15	F
16	
↓	⌋ 00H
31	
Supplement: Parameter Change 4. 00H–10H of MIDI Filter Table	
32	TXMFILNOTE
↓	
48	RXMFILBULK
49	check_sum
50	F7H

DUMP REQUEST	
	data
0	F0H
1	43H
2	2NH
3	7AH
4	S
5	K
6	-
7	-
8	2
9	4
10	9
11	0
12	M
13	F
14	
↓	⌋ 00H
29	
30	F7H

### 7.5 Program Change Transmit Table Bulk Dump

type 1: 00H  
type 2: Voice No.

type 2	VOICE NUMBER
00H	P.C.Data
01H	Bank Select MSB
02H	Bank Select LSB

P.C. Tx TABLE	
	data
0	F0H
1	43H
2	0NH
3	7AH
4	bytes
5	
6	S
7	K
8	-
9	-
10	2
11	4
12	9
13	0
14	P
15	T
16	
↓	00H
29	
30	type 1
31	type 2

Supplement: Parameter Change  
**5. 00H-23H of Program Change Transmit Table**

32	TXPGM1 (MSB)
33	TXPGM1 (LSB)
↓	
102	TXPGM36 (MSB)
103	TXPGM36 (LSB)

104	check_sum
105	F7H

DUMP REQUEST	
	data
0	F0H
1	43H
2	2NH
3	7AH
4	S
5	K
6	-
7	-
8	2
9	4
10	9
11	0
12	P
13	T
14	
↓	00H
27	
28	type 1
29	type 2
30	F7H

### 7.6 Program Change Receive Table Bulk Dump

P.C. Tx TABLE	
	data
0	F0H
1	43H
2	0NH
3	7AH
4	bytes
5	
6	S
7	K
8	-
9	-
10	2
11	4
12	9
13	0
14	P
15	R
16	
↓	00H
31	

Supplement: Parameter Change  
**6. 00H-7FH of Program Change Receive Table**

32	RXPGM1
↓	
159	RXPGM128

160	check_sum
161	F7H

DUMP REQUEST	
	data
0	F0H
1	43H
2	2NH
3	7AH
4	S
5	K
6	
7	
8	2
9	4
10	9
11	0
12	P
13	R
14	
↓	00H
29	
30	F7H



Function...		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default Changed	1 - 16 1 - 16	1 - 16 1 - 16	memorized
Mode	Default Messages Altered	Mode 3 × *****	Mode 1 , 3 × ×	memorized
Note Number	: True voice	0 - 127 *****	1 - 127 21 - 108	
Velocity	Note on Note off	○ 9nH, v = 1 - 127 × 9nH, v = 0	○ v = 1 - 127 ×	
After Touch	Key's Ch's	× ○	× ×	
Pitch Bender		○	○ 0 - 12 semi	7 bit resolution
Control Change	0, 32	○ Bank select	×	
	1	○ M. Wheel	○	
	7	○ Foot Volume	○	
	64	○ Sustain	○	
	66	○ Sostenuto	○	
	67	○ Soft	○	
	1 - 119	○ Assignable	×	
	120	○	*1 ○	All sound off Reset All Controllers
	121	○	*1 ○	
Program Change	: True #	○ 0 - 127 *****	○ 0 - 127 ○ 0 - 11	assignable
System Exclusive		○	○	voice etc.
System Common	: Song Position : Song Select : Tune	× × ×	× × ×	
System Real Time	: Clock : Commands	× ○	× ×	
Aux Messages	: Local On/Off : All Notes Off : Active Sense : Reset	× ○ ○ ×	*1 × ○ ○ ×	
<b>Notes :</b> Received messages are merged to MIDI OUT when MIDI merge Switch is on. *1=Transmit if PANIC Switch is ON.				

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

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

○ : Yes  
× : No

**YAMAHA**  
YAMAHA CORPORATION

This document is printed on chlorine free (ECF) paper with soy ink.

M.D.G., EMI Division © Yamaha Corporation 1998

VZ89470 002MWT112-8480 Printed in Japan