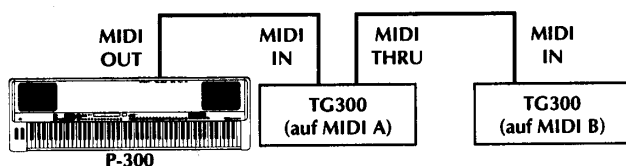


MIDI-GRUNDLAGEN UND ANWENDUNGEN

Dieser Abschnitt ist eine Fortsetzung der kurzen Einleitung für MIDI im Abschnitt KURZÜBERSICHT (auf Seite 11). An dieser Stelle wollen wir etwas tiefer in das Thema MIDI eindringen und Ihnen zeigen, wie Sie Ihr P-300 in verschiedene MIDI-Systeme integrieren können. Und es ist außerordentlich wichtig, daß Sie einige praktische und direkte Erfahrungen bei der Anwendung von MIDI machen.

MIDI-Kanäle und -Meldungen

Wie Sie auf Seite 11 gesehen haben, kommunizieren MIDI-Instrumente miteinander, indem sie MIDI-Meldungen oder -Daten senden und empfangen. Da die Meldungen alle gemeinsam mit demselben MIDI-Kabel in eine Richtung gesendet werden, sind sie grundsätzlich getrennten Kanälen zugeordnet. Dies ermöglicht eine selektive Steuerung verschiedener Instrumente.



Die beiden oben gezeigten Tongeneratoren sind in einer "Daisy-Kette" angeschlossen. Die über den MIDI IN-Eingang des ersten Tongenerators empfangenen Meldungen werden unverändert (über MIDI THRU) zum zweiten Tongenerator geleitet.

Sendekanäle

In dem oben gezeigten Anschluß-Beispiel wird das P-300 dazu verwendet, zwei verschiedene Tongeneratoren zu steuern. Wenn Sie lediglich alle Instrumente gleichzeitig, d.h. in geschichteter Form, spielen wollen und diese alle genau gleich auf Steuerungs-Anweisungen reagieren sollen, ist es nicht erforderlich, die Meldungen getrennt zu halten.

Wenn Sie jedoch vorhaben, attraktivere Klangmuster zu bilden — z.B. wenn Sie ein Instrument eine Oktave höher transponieren wollen oder einen anderen Sound mit größerer Lautstärke wiedergeben möchten, wenn Sie die Tastatur härter anschlagen — müssen die entsprechenden Meldungen zu jedem Instrument auf einen anderen Kanal gesendet werden.

Zu diesem Zweck werden die vier Hauptwege des P-300 — Voice A, Voice B, MIDI A und MIDI B — verwendet. Die Übertragungs-Kanäle und die verschiedenen Typen der MIDI-Regler sind auf jedem Weg unabhängig und ermöglichen es Ihnen, vier verschiedene Instrumente auf völlig unterschiedliche Weise zu steuern.

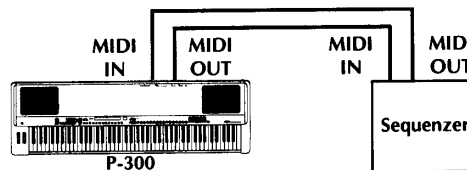
MIDI-Regler und -Meldungen des P-300

Neben den Tasten auf der Tastatur gehören zu den MIDI-Reglern des P-300 die Schalter PS1/2, Schieberegler CS1/2, Handräder WHEEL 1/2 und Fußregler. Wenn Sie diese Regler auf ihren entsprechenden Seiten einstellen, können diese MIDI-Meldungen über alle aktivierten Wege senden. Alle Regler können gleichzeitig verwendet werden (vorausgesetzt, daß Sie genügend Hände oder Füße haben, um dies wirklich auszuführen!), und jeder kann auf allen Wegen unterschiedliche Parameter steuern.

Weitere MIDI-Anschlußbeispiele

Wir wollen Ihnen nun zeigen, wie das P-300 mit verschiedenen MIDI-Geräten verwendet werden kann und haben Ihnen daher anschließend einige Anschluß-Beispiele zusammengestellt. Verwenden Sie diese Beispiele als Anregung, um Ihr eigenes MIDI-System aufzubauen.

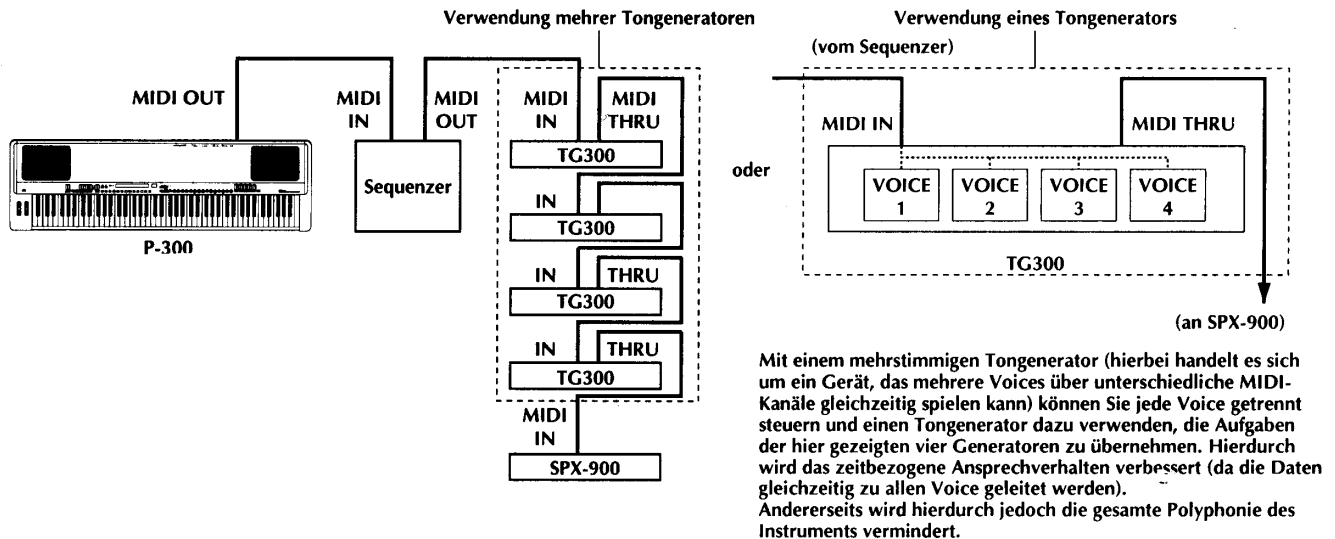
P-300 und MIDI-Sequencer



In dieser grundlegenden Anordnung wird der Sequenzer dazu verwendet, Ihre Spieldaten vom P-300 aufzuzeichnen und dann mit den internen Voices wiederzugeben.

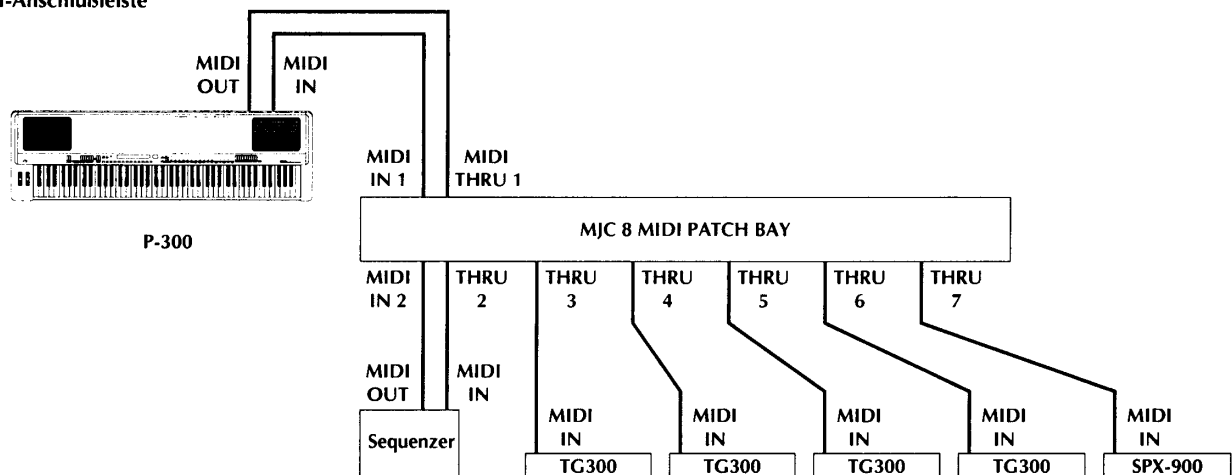
Das gleiche Anschlußschema arbeitet auch mit den Speicher-Funktion für Massendaten. (Siehe Seite 81, 85.) Verwenden Sie einen Sequenzer oder ein besonderes MIDI-Datenspeichergerät (z.B. den Yamaha MDF2 MIDI Data Filer), um die Daten vom P-300 zu speichern und wieder in das P-300 zu laden.

Erweitertes MIDI-System



In diesem Anschluß-Beispiel wird der Sequenzer für Aufnahme und Wiedergabe verwendet, während vier verschiedene MIDI-Instrumente in einer "Daisy Ketten"-Formation angeschlossen sind. Das Effekt-Gerät, das am Ende der Kette angeschlossen ist, wird über den Weg Extra MIDI A gesteuert.

MIDI-Anschlußleiste



In Abwandlung des oben gezeigten erweiterten MIDI-Systems kann eine MIDI-Anschlußleiste (z.B. Yamaha MJC8 MIDI PATCH BAY) verwendet werden, um die komplizierten MIDI-Signalwege im "Direktverkehr" weiterzuleiten.

MIDI-Anschlußleisten sind unbedingt erforderlich, wenn Sie einen Sequenzer und verschiedene MIDI-Geräte verwenden. Sie müssen möglicherweise häufig die Wege der MIDI-Daten verändern, insbesondere, wenn Sie Ihren Sequenzer zur Speicherung von Massendaten Ihres P-300, verschiedener Tongeneratoren usw. verwenden. Manuelles Abziehen und Anschließen aller MIDI-Kabel ist in diesem Fall viel zu zeitaufwendig. Die Anschlußleiste löst dieses Problem, indem Sie das Anschlußmuster aller MIDI-Kabel für eine vorgesehene Anwendung im Handumdrehen neu ordnen können.

MIDI-Anwendungen

Das folgende Kapitel mit weiteren Anwendungs-Beispielen ist keinesfalls abschließend. Die Möglichkeiten, die Ihnen MIDI bietet, sind so umfangreich, daß Ihnen täglich neue Anwendungsmöglichkeiten und Verwendungen einfallen werden, von denen Sie nie zu träumen wagten. Jedes der hier gezeigten Beispiele soll Ihnen nur als Sprungbrett zu vielen anderen Anwendungen dienen die Ihnen eine völlig neue Welt der Musik eröffnen. Versuchen Sie einmal die Anwendungen, die Sie interessieren, und viel Spaß beim Experimentieren!

Vorbereitung

Ehe Sie diese Anwendungen ausprobieren, überzeugen Sie sich davon, daß Ihr System richtig vorbereitet ist:

- Schließen Sie alle MIDI-Instrumente richtig an. (Benutzen Sie die obigen Anschluß-Beispiele als Referenz.
- Verwenden Sie das P-300 im Performance-Editiermodus. (Siehe Seite 37)
- Stellen Sie sowohl **VOICE KEYBOARD MODE** als auch **MIDI KEYBOARD MODE** (Seite 67) auf **dual** (so daß alle Hauptwege aktiviert sind).
- Stellen Sie in der Seite **WAVE/NAME** (Seite 50) die internen Voices ein, die Sie im Dual-Modus verwenden möchten.
- Überzeugen Sie sich davon, daß der Sendekanal **TRANSMIT CHANNEL** (Seite 67) für alle vier Wege eingeschaltet ist, und daß jeder von diesen auf einen unterschiedlichen Kanal eingestellt ist.
- Wenn Sie vier Tongeneratoren verwenden, stellen Sie jeden auf einen anderen Empfangskanal ein. Wenn Sie einen mehrstimmigen Tongenerator haben, stellen Sie jede Voice auf einen unterschiedlichen Empfangskanal ein. Überzeugen Sie sich in jedem Fall davon, daß die Kanäle den entsprechenden Sendekanal-Einstellungen des P-300 entsprechen.

Wenn Sie alles richtig vorbereitet haben — einschließlich Ihrer Audio-Anschlüsse — müßten Sie jetzt eigentlich vier MIDI-Instrumente und die internen Voices des P-300 hören, die gemeinsam in einer massiven, sechsstimmigen Form erklingen, wenn Sie auf der Tastatur spielen.

ZUR BEACHTUNG

Wenn Sie alle vier Wege verwenden, während Sie diese Anwendungs-Beispiele durcharbeiten, möchten Sie möglicherweise einen oder mehrere dieser Wege ausschalten, um die Auswirkungen Ihrer Editierbemühungen besser hören zu können. Wenn Sie z.B. in erster Linie mit Voice A und MIDI A arbeiten, versuchen Sie einmal folgendes:

- ⇒ Wählen Sie in der Seite **MIDI — [F1] SENDEKANAL** (Seite 78) sowohl die **Voice B** als auch **MIDI B**, so daß beide Parameter im Display hervorgehoben sind.
- ⇒ Verwenden Sie **[F1]** oder **[F2]**, um sie ganz nach Erfordernis aus- oder einzuschalten.

Schalten Sie nun auf die andere Seite um und setzen Sie den Editiervorgang fort. Wenn Sie Voice B und MIDI B aus- oder einschalten müssen, drücken Sie einfach **MIDI** und dann **[F1]** oder **[F2]** (die Parameter werden automatisch gewählt).

Bitte denken Sie auch daran, daß Sie die Auswirkungen Ihrer Editierbemühungen mit Hilfe der Vergleichs-Funktion mit dem vorhergehenden Zustand vergleichen können. (Siehe Seite 34.)

1 Unabhängige Programmwechsel-Nummern

Bei Ihrer neuen Voice-Zusammenstellung möchten Sie nun vielleicht in der Lage sein, die einzelnen Voices vom P-300 zu wählen. Wenn Sie jedem einzelnen Weg eine unterschiedliche Programmwechsel-Nummer zuordnen, können Sie automatisch die gewünschten Voices aufrufen, wenn Sie die erzeugte Performance auswählen.

Einstellungen:

- ⇒ **PROGRAMMWECHSEL — [F1] PROGRAMMWECHSEL TX** (Seite 76)

Stellen Sie die gewünschte Programm-Nummer für jeden Weg ein.

2 Unabhängige Tonhöhen- und Transponier-Einstellungen

Wenn Sie die individuellen Tonhöhen- und Transponier-Einstellungen der Voice innerhalb des Gesamtklangbildes verändern, können Sie den gesamten Sound noch voluminöser und volltönender machen.

Einstellungen:

- ⇒ **TRANPOSE — [F1] TRANPOSE** (Seite 64)
Versuchen Sie verschiedene Einstellungen — Harmonien der perfekten Quarten oder Quinten (+5, -5; +7, -7) und/oder Oktaven (-24, -12, +12, +24).
- ⇒ **VOICE TUNE — [F1] VOICE TUNE** (Seite 62)
Sie können den Sound sogar noch weiter ausfüllen, indem Sie die internen Voices relativ zueinander (und zu den Voices der MIDI-Instrumente) verstimmen.

Variation

Versuchen Sie, unterschiedliche Lautstärke-Pegel für die verschiedenen Voices einzustellen, um die beste Balance zu erzielen. Sie möchten möglicherweise die Harmonieen oder höheren Oktaven in der Klangmischung geringfügig leiser einstellen, um einen noch subtileren Effekt zu erzielen.

Einstellungen:

- ⇒ **VOLUME — [F1] VOLUME** (Seite 61)

3 Dual- und Split-Kombination

Jetzt wollen wir einmal sechs Voices herausnehmen und sie in eine Dual-/Split-Kombination anordnen — so daß auf jeder Seite der Tastatur eine unterschiedliche Kombination aus drei Instrumenten gespielt werden kann.

Einstellungen:

- ⇒ **KEYBOARD MODE — [F1] VOICE KEYBOARD MODE, [F2] MIDI-KEYBOARD MODE** (Seite 67)
Stellen Sie den Type-Parameter für diese beiden Parameter auf Split und nehmen Sie die gewünschten Zuordnungen und Teilungspunkt-Einstellungen vor. Überlegen Sie sorgfältig, welche Voices Sie in der unteren Hälfte der Tastatur und welche Sie in der oberen Hälfte spielen möchten. Oder überlegen Sie überhaupt nicht, sondern experimentieren Sie einfach! Probieren Sie, was gut klingt.

Variation

Wenn Sie die Pedal-Einheit verwenden, versuchen Sie einmal das Dämpferpedal so zuzuordnen, daß es nur einen Abschnitt der Tastatur beeinflußt (oder sogar nur eine der Voices). Sie können die Einstellung z.B. so vornehmen, daß ein Druck auf das Pedal nur den unteren Teil der Tastatur mit Sustain versieht, während Sie im oberen Teil Stakkato spielen können.

Einstellungen:

⇒ **FC — [F1] FC1** (Seite 69)

Stellen Sie den Steuerungs-Parameter für den entsprechenden Weg oder die entsprechenden Wege auf **off**.

4 "Weiche" Teilung

Möglicherweise finden Sie es musikalisch angemessener, daß die beiden Voice-Sätze in der Mitte der Tastatur allmählich ineinander übergehen, statt einen abrupten Übergang an einem fest eingestellten Punkt zu erzielen. Diese Einstellung wird häufig als "weicher" Split bezeichnet, da die Voices in Abhängigkeit von ihrer Tastatur-Position nahtlos ineinander übergehen und dadurch keine definierte Teilung hörbar ist.

WICHTIG

Wenn Sie eine "weiche" Teilung vornehmen, verwenden Sie nicht den Split-Modus. Nehmen Sie stattdessen den Dual-Modus und führen Sie die nachfolgenden Einstellungen so durch, daß Voice- und MIDI-Wege entgegengesetzten Seiten der Tastatur zugeordnet werden. (Anders ausgedrückt kann die Voice A **nicht** auf der anderen Seite einer Teilung mit Voice B sein.) In den nachfolgend angegebenen Einstellungen erfolgt eine Teilung zwischen Voice A und MIDI A und Voice B und MIDI B.

Einstellungen:

⇒ **KEYBOARD MODE — [F1] VOICE KEYBOARD MODE, [F2] MIDI-KEYBOARD MODE** (Seite 67)

Stellen Sie den Type-Parameter für beide Parameter auf **Dual**.

⇒ **KEYBOARD SENS.— [F1] VOICE KEY SCALE** (Seite 65)

Stellen Sie die **Key Scale-Kurve** sowohl für Voice A als auch für Voice B auf **H3**. Stellen Sie **Point** auf **A-1**.

⇒ **KEYBOARD SENS.— [F2] MIDI KEY SCALE** (Seite 65)

Stellen Sie die **Key Scale-Kurve** sowohl für MIDI A als auch für MIDI B auf **L3**. Stellen Sie **Point** auf **C-7**.

5 Anschlagsstärken-Überblendung

Eine andere Möglichkeit, die Voices voneinander zu trennen, ist die Steuerung durch die Anschlagstärke. Bei dieser Anwendung können Sie eine Voice erklingen lassen, wenn Sie stark auf der Tastatur spielen und einen unterschiedlichen Klang, wenn Sie einen sanfteren Anschlag haben. Da es sich auch bei dieser Funktion um eine Überblendung handelt, gehen die Voices im Bereich des mittelstarken Anschlags allmählich ineinander über.

WICHTIG

Alle Voices eines Weges können durch Anschlagsstärken-Überblendung kombiniert werden. Sie müssen jedoch gemeinsam in geschichteter Form angeordnet werden und dürfen sich nicht auf den gegenüberliegenden Seiten einer geteilten Tastatur befinden.

Einstellungen:

⇒ **KEYBOARD SENS. — [F3] VELOCITY CURVE** (Seite 66)

Versuchen Sie einmal **Voice A** auf **A5** und **MIDI A** auf **E2** einzustellen. In diesem Fall spielen Sie die Voice A bei schwachem Anschlag und bringen die Voice MIDI A heraus, wenn Sie stark anschlagen. Versuchen Sie auch einmal **Voice B** auf **D2** zu stellen. In diesem Fall wird die Voice B mit den anderen Voices nur gemischt, wenn Sie mit mittlerer Anschlagstärke spielen.

6 Multifunktions-Regler

Sie können einen einzigen Regler des P-300 dazu verwenden, jeden der Wege auf vollständig unterschiedliche Weise zu beeinflussen. In dem nachfolgenden Beispiel verwenden wir den Schieberegler CS 1, um vier unterschiedliche Funktionen gleichzeitig zu steuern, so daß Sie folgende Wirkungen erzielen, wenn Sie den Schieberegler nach oben bewegen:

- Der Voice A wird Vibrato beigemischt.
- Die Lautstärke der Voice MIDI A wird erhöht.
- Die Voice B wird mit Tonhöhenbeugung versehen.
- Die Voice MIDI B wird mit Sustain versehen.

Einstellungen:

⇒ **WHEEL CS PS — [F3] Schieberegler CS 1 A/B** (Seite 74)

Stellen Sie **Voice A** auf **Mod.WHEEL** und **MIDI A** auf **CtrlChg007**. (Halten Sie die **Crv.**-Einstellungen auf **Nm.**)

⇒ **WHEEL CS PS AT — [F3] CS 1 Schieberegler A/B** (Seite 74)

Stellen Sie **Voice B** auf **PitchCtrl** und **MIDI B** auf **CtrlChg064**. (Halten Sie die **Crv.**-Einstellungen auf **Nm.**)

7 Dieselben Funktionen, entgegengesetzte Effekte

Indem Sie die Reaktionskurven der einzelnen Regler sorgfältig einsetzen, können Sie dieselbe Funktion eines einzelnen Reglers auf völlig unterschiedliche Weise anwenden. In dem nachfolgenden Beispiel wollen wir WHEEL 1 dazu verwenden, die Tonhöhe von zwei Voices in entgegengesetzte Richtung zu biegen.

Einstellungen:

⇒ **WHEEL CS PS — [F1] WHEEL 1 A** (Seite 74)

Stellen Sie die **Voice A** auf **PitchCtrl** und **Crv.** von der Voice A auf **Nm.** Stellen Sie **MIDI A** auf **CtrlChg009** und **Crv.** von MIDI A auf **In**.

Variation

In einer ähnlichen Anwendung könnten Sie WHEEL 2 dazu verwenden, den Pan-Effekt zweier verschiedener Voices zu steuern. Wenn Sie WHEEL 2 in die Maximal-Position verstellen, wandert die eine Voice nach links und die andere nach rechts. Wenn Sie WHEEL 2 abwärts zur Minimal-Position bewegen, "kreuzen" sich die Voices allmählich und die erste Voice geht nach rechts und die andere nach links.

Einstellungen:

⇒ **WHEEL CS PS — [F2] WHEEL 2A** (Seite 74)

Stellen Sie die **Voice A** auf **Panpot** und **Crv.** von der Voice A auf **Nm.** Stellen Sie **MIDI A** auf **CtrlChg010** und **Crv.** von MIDI A auf **In**.

8 Steuerung eines Rhythmus-Programmierers oder Sequenzers

Wenn Sie einen Rhythmus-Programmierer oder einen Sequenzer dazu verwenden, automatisch Teile während eines Live-Auftritts wiederzugeben, können Sie mit den PS-Schaltern oder den angeschlossenen Fußschaltern des P-300 einfach die Start-, Stop- und Fortsetzungs-Anweisungen ausgeben.

Im nachfolgenden Fall wollen wir den Schalter PS 1 dazu verwenden, den Rhythmus-Programmierer oder Sequenzer über den Weg MIDI A zu starten und einen Fußschalter (der an die Buchse FOOT CONTROLLER 4 angeschlossen ist), um das Gerät zu stoppen.

Einstellungen:

⇒ **WHEEL CS PS — [F7] PS 1 A** (Seite 75)

Stellen Sie **MIDI A** auf **FA:Start**

⇒ **FC — [F4] FC 4 A** (Seite 69)

Stellen Sie **MIDI A** auf **FC:Stop**

ANHANG

■ FEHLERSUCHE

Da es sich bei dem P-300 um ein außerordentlich hochentwickeltes Instrument mit zahlreichen Reglern und Funktionen handelt, kann es gelegentlich vorkommen, daß es nicht so funktioniert, wie Sie es erwarten. Wenn dies einmal der Fall sein sollte, verwenden Sie nachfolgende Liste als Anhalt und versuchen Sie das besondere Problem, das Sie gerade haben, zu lokalisieren und zu beseitigen. Bitte denken Sie auch daran, daß Sie die Fehlersuch-Funktion TROUBLESHOOT im Utility-Modus dazu einsetzen können, bestimmte Probleme zu beseitigen.

Wenn es Störungen bei der Klangwiedergabe geben sollte, prüfen Sie zunächst, ob es sich um eine Störung des P-300 selbst, eines der angeschlossenen Geräte oder der Audio- oder MIDI-Verbindungskabel handelt:

- Versuchen Sie auch, die Voices und Performances des P-300 zu wechseln und prüfen Sie, ob das Problem weiterhin vorhanden ist. Wenn die Störung lediglich mit einer bestimmten Voice oder einer Performance auftritt, ist der Fehler in der Voice oder dem Performance zu suchen. Wenn die Störung jedoch unabhängig von der Voice oder der gewählten Performance auftritt, prüfen Sie einige der Global-Einstellungen des P-300 (etwa der System-Einstellung oder dem EQUALIZER auf dem Bedienungsfeld.)

Störung	Mögliche Ursache und Abhilfe
Keine Klangwiedergabe vom P-300.	Prüfen Sie folgendes: <ul style="list-style-type: none"> • Der Lautsprecher-Schalter SPEAKER an der Rückwand ist eingeschaltet. • Die Lautstärke ist aufgeregelt. Überzeugen Sie sich davon, daß der MASTER VOLUME-Schieberegler sich auf in der Nähe des Maximums befindet. (→ Seite 3) • Der Schalter und die Voicepegel-Einstellungen in den Lautstärke-Seiten von Quick-Edit (oder die Lautstärke-Parameter im Editiermodus) sind richtig eingestellt. (→ Seite 26, 61) • Der Gesamtlautstärkepegel Expression ist aufgeregelt. (→ Seite 61) • Der Fußregler, der Volume oder Expression zugeordnet wurde, ist niedergedrückt. (→ Seite 69) • Der Parameter des Local-Schalters ist eingeschaltet. (Wenn dieser ausgeschaltet sein sollte, kann das Keyboard keine internen Voices des P-300 wiedergeben.) (→ Seite 79) • Der Sendekanal ist auf denselben Wert eingestellt wie der Voice-Empfangskanal (wenn der Local-Schalter ausgeschaltet ist und Sie die Voices des P-300 über einen Sequenzer oder ein anderes MIDI-Anschlußschema spielen). (→ Seite 78)
Es erfolgt nur eine schwache oder keine Klangwiedergabe.	Prüfen Sie folgendes: <ul style="list-style-type: none"> • Die Einstellungen für die Anschlagsstärken-Kurve (Velocity Curve) sind einwandfrei. (→ Seite 66) • Die Frequenz- und Empfindlichkeits-Parameter des WAH>TOUCH-Effekts sind nicht zu tief eingestellt. (Wenn diese beide auf 0 eingestellt sind, erfolgt keine Klangwiedergabe für die betreffende Voice.) (→ Seite 55)
Abhängig davon, welche Tasten auf der Tastatur gespielt werden, erfolgt keine Klangwiedergabe (oder nur eine sehr schwache Klangwiedergabe).	Prüfen Sie folgendes: <ul style="list-style-type: none"> • Die Parameter Key Scale sind auf Nm (Normal) gestellt. (→ Seite 65) • Die Lautstärke-Parameter von sowohl Voice A als auch Voice B sind richtig eingestellt (im Split-Modus). (→ Seite 61)
Klangwiedergabe verzerrt.	Prüfen Sie folgendes: <ul style="list-style-type: none"> • Die Equalizer-Einstellungen sind richtig. Wenn die Anhebung auf den GEQ-Seiten zu hoch eingestellt ist, kann es zu Verzerrungen kommen. Prüfen Sie ferner auch die EQUALIZER-Einstellungen auf dem Bedienungsfeld. (→ Seite 52, 42)
Die Klangwiedergabe des P-300 ist aus oder die Tonhöhe verstimmt (im Vergleich zur Standard-Tonhöhereinstellung anderer Instrumente).	Prüfen Sie folgendes: <ul style="list-style-type: none"> • Der Gesamtstimmungs-Parameter Master Tune ist richtig eingestellt. (→ Seite 81) • Der Voicestimmungs-Parameter Voice Tune ist auf 0 gestellt. (→ Seite 62) • Der Transponier-Parameter Master Transpose ist richtig eingestellt. (→ Seite 81) • Der Voicestimmungs-Parameter Voice Transpose ist auf 0 gestellt. (→ Seite 64) • Die Klavierstimmungs- und Feinstimmungs-Parameter Piano Tune und Microtune sind richtig eingestellt. (Insbesondere die individuellen Tasten bei Microtune sollten keine spezielle Stimmungs-Einstellung haben.) (→ Seite 62, 63) • Der Parameter DETUNE im Effekt-Abschnitt ist nicht eingeschaltet. (→ Seite 54)
Die Tonhöhe des P-300 ist nicht sauber.	Prüfen Sie, ob die Tonhöhen-Modulationseffekte wie z.B. DETUNE und PHASER im Effekt-Abschnitt und die verschiedenen Effekte im Modulations-Abschnitt ausgeschaltet sind. (→ Seite 54, 57)

Störung	Mögliche Ursache und Abhilfe
Der Klang ist zu "blechern", zu "bummern" oder sonst vollständig unterschiedlich von dem Timbre, das Sie erwartet haben.	Prüfen Sie die Equalizer-Einstellungen. Wenn sowohl der (TG) GEQ-Parameter und die EQUALIZER-Schieberegler auf dem Bedienungsfeld anders eingestellt sind als "flach", kann es vorkommen, daß Sie gegeneinander arbeiten. Stellen Sie einen von beiden auf die unbeeinflusste Einstellung. (→ Seite 52, 54) Prüfen Sie ferner auch die Abschnitte Effekt, Modulation und Hall. Eine Verwendung dieser Effekte kann den Klang drastisch verändern. (→ Seite 53, 57, 59)
Die Stereo-Position des Klangs scheint falsch zu sein oder anders als vorgesehen.	Selbst wenn der Positions-Parameter TG Pan so eingestellt ist, daß die Voice nur auf einer Seite ausgegeben wird, führt die Verwendung eines Stereo-Effekts im Effekt-Abschnitt dazu, daß der Klang auf beiden Seiten in Stereo ausgegeben wird. (→ Seite 52, 55)
Einige Töne eines gespielten Akkordes oder einer mit Sustain versehenen Passage (mit dem Dämpferpedal gehalten) sind nicht hörbar.	Möglicherweise haben Sie mehr Noten gespielt, als es die maximale Polyphonie des P-300 zuläßt. Bitte denken Sie daran, daß der Dual- oder Split-Modus die zur Verfügung stehende Polyphonie deutlich reduziert. Diese Situation kann dann auftreten, wenn Sie auf der Tastatur des P-300 spielen und gleichzeitig ein Sequenzer dazu verwendet wird, die internen Voices zu spielen. (→ Seite 21)
Die Klangwiedergabe von Effekt, Modulation oder Hall ist nicht hörbar.	Prüfen Sie folgendes: • Der Effekt-Bypass ist auf active und nicht auf bypass gestellt. (→ Seite 82) • Der betreffende Effekt verfügt über angemessene Einstellungen; überprüfen Sie insbesondere, daß der Schalter-Parameter auf on ist. (→ Seite 53, 57, 59)
Der Modulations-Effekt (oder Special Reverb) können nicht verwendet werden.	Modulation und Special Reverb können nicht gleichzeitig verwendet werden. Wenn im Parameter type die Position Special Reverb gewählt ist (selbst wenn der Schalter-Parameter auf off steht), werden alle Modulations-Parameter deaktiviert. Wenn die Modulation eingeschaltet ist, kann keiner der Special Reverb-Typen gewählt werden. (→ Seite 57, 60)
Es erfolgt keine Wiedergabe von den angeschlossenen MIDI-Instrumenten.	Prüfen Sie folgendes: • Alle MIDI-Verbindungen wurden einwandfrei hergestellt. (→ Seite 2, 87) • Der Empfangskanal des angeschlossenen Gerätes stimmt mit dem Sendekanal für den gewählten Weg auf dem P-300 überein. (→ Seite 78) • Die Lautstärke-Einstellungen für alle Wege sind angemessen. (→ Seite 61) • Die Einstellungen des Voice- und MIDI Keyboard-Modus sind angemessen. Wenn der Zuordnungs-Parameter Assign auf Off steht (oder nur ein Voice-Weg zugeordnet ist), kann es vorkommen, daß keine Klangwiedergabe (oder eine unerwartete Klangwiedergabe) erfolgt. (→ Seite 67)
Die Klangwiedergabe des angeschlossenen MIDI-Instruments ist zu leise (oder zu laut).	Prüfen Sie, ob die Einstellungen der Anschlagsstärken-Kurve Velocity Curve einwandfrei sind. (→ Seite 66)
Es erfolgt eine Klangwiedergabe der angeschlossenen MIDI-Instrumente, jedoch kein Programmwechsel, wenn die Performances auf dem P-300 umgeschaltet werden.	Prüfen Sie, ob der Programmwechsel-Empfang (oder der entsprechende Parameter) des empfangenden MIDI-Instruments ausgeschaltet ist.
Sustain (Funktion des Dämpferpedals) arbeitet nicht einwandfrei.	Prüfen Sie, ob das Pedal richtig an der Buchse FOOT CONTROLLER angeschlossen ist, und daß die richtigen Einstellungen auf den FC-Seiten vorgenommen wurden. (→ Seite 69) Prüfen Sie ferner, ob Sie einen Pedal-Schalter mit umgekehrter Polarität verwenden und stellen Sie, wenn dies der Fall sein sollte, den entsprechenden Kurven-Parameter auf In. (→ Seite 71)

■ FEHLERMELDUNGEN

LCD-Display	Erläuterung
Initialize Locked	Da der Parameter Initialize Lock eingeschaltet ist, kann die Initialisierungs-Funktion nicht ausgeführt werden. (→ Seite 86)
Cannot Swap in Edit Mode	Während des Editierens in einem der Editier-Modi kann die Austausch-Funktion Swap nicht durchgeführt werden. (→ Seite 84)
MIDI Buffer Overflow	Diese Meldung erscheint, wenn zuviele MIDI-Daten gleichzeitig gesendet oder empfangen werden. Die Sendung oder der Empfang von Daten wird unterbrochen und kann nicht fortgesetzt werden. Reduzieren Sie die Datenmenge und versuchen Sie es erneut.
MIDI Data Error	Ein Fehler trat während des Empfangs von MIDI-Daten auf. Prüfen Sie alle MIDI-Verbindungen, -Einstellungen, usw. und versuchen Sie es erneut.
MIDI Bulk Check Sum Error	Ein Fehler trat während des Empfangs von Massendaten auf. Prüfen Sie alle MIDI-Verbindungen, -Einstellungen, usw. und versuchen Sie es erneut.
MIDI Bulk Locked	Massendaten können nicht empfangen werden, da die Sperre Bulk Receive Lock gegenwärtig eingeschaltet ist. (→ Seite 81)
Device Number Error	Massendaten können nicht gesendet oder empfangen werden, da der Gerätenummern-Parameter Device Number entweder ausgeschaltet ist oder nicht mit der des angeschlossenen Gerätes übereinstimmt. (→ Seite 82)
Merge Sw On, Cannot Send Bulk	Die Massendaten-Sendefunktion kann nicht ausgeführt werden, wenn MIDI Merge eingeschaltet ist. (→ Seite 79)
REPLACE BATTERY	Der Ladezustand der eingebauten Speicherschutz-Batterie ist zu niedrig geworden und die Batterie muß ausgetauscht werden. (→ Seite II)
Object Type Mismatch	Die Kopier- oder Austausch-Funktionen (Copy Swap) können nicht ausgeführt werden, wenn die Typen nicht übereinstimmen. (→ Seite 83, 84)
Cannot Copy to the Same Voice/Perf.	Die Kopier-Funktion Copy kann nicht ausgeführt werden, wenn Quelle und Ziel des Kopiervorgangs identisch sind. (→ Seite 83)
Cannot Swap With the Same Voice/Perf.	Die Austausch-Funktion Swap kann nicht ausgeführt werden, wenn Quelle und Ziel des Austauschvorgangs identisch sind. (→ Seite 84)

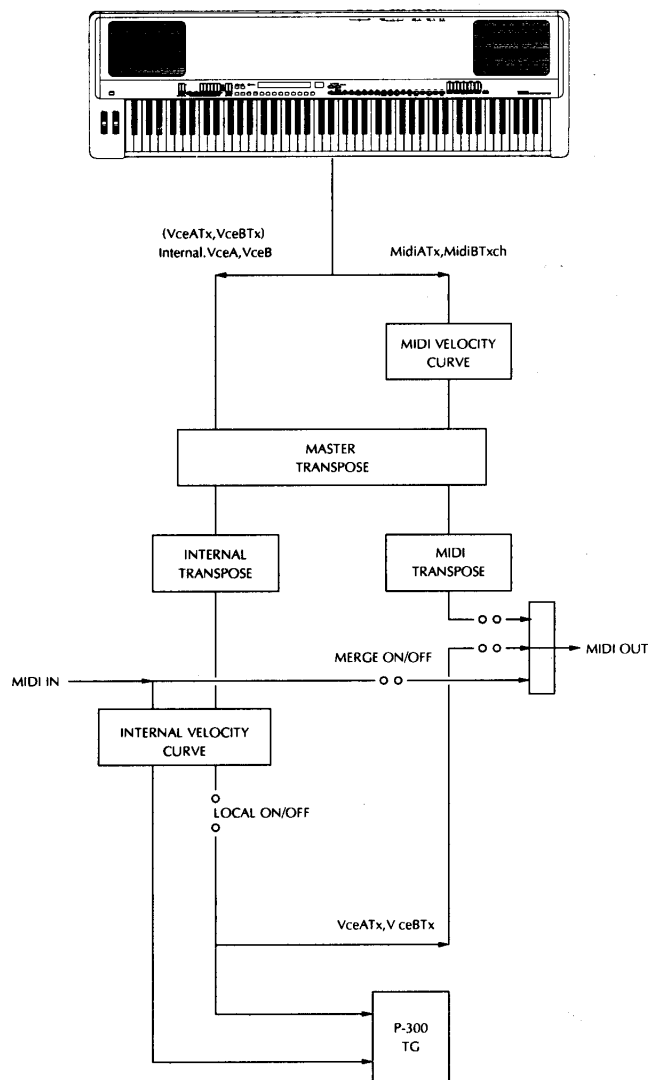
■ TECHNISCHE DATEN

Keyboard	88-key (A-1 to C7), velocity sensitive	
Tone Generator	AWM; 32-note maximum polyphony	
Voices	(Voice A/B): PIANO 1 - 4, E.PIANO (ELECTRIC PIANO) 1 - 5, CLAVI, CLTONE (CLAVINOVA TONE)	
Play Modes:	Single, Dual, Split	
Performances:	1 - 32	
Chains:	1 - 16	
Panel Equalizer	LOW, LO-MID, MID, HI-MID, HIGH	
Edit	Edit Functions: Quick Edit: Edit Parameters:	Edit, Store OFF, EFFECT, MODULATION, REVERB, VOLUME TG: Wave/Name; EG (Envelope Generator; Attack, Decay, Release); Vibrato (Depth, Speed); Pan (Position, Range); Graphic Equalizer (Low, Low-mid, Mid, High-mid, High, Gain) Enhancer (Power, Sharp, Tight); Compressor; Detune; Touch Chorus; Phaser; Pan; Wah (LFO, Touch, Delay); Soundboard Effect: Chorus (Pure, Detune, Bright, Wide, Pan); Phaser (Light, Deep); Pan (▲, ▼); Flanger Modulation: Reverb (Large Hall, Plate, Church, Small Hall, Large Room, Small Room, Early Reflection); Echo (♪, ♪, ♫); Special Reverb (Concert, Clean, DX-Plate, ER + Hall, Salon, Mid-Room) Reverb: Volume (On/Off, 0 - 127); Expression (0 - 127) Voice Tune: Voice Tune (-63 - +63); Piano Tune (Low: 1 - 3; High:1 - 3), Microtune (On/Off, -63 - +63) Transpose: Transpose (On/Off, -24 - +24) Pitch Bend Range: Wheel (0 - 3); Foot Controller (-3 - +3) Keyboard Sensitivity: Voice/MIDI Key Scale (L3 - H3, Point); Velocity Curve (A1 - F3) Keyboard Mode: Voice/MIDI Keyboard Mode (Single/Dual/Split, Assign, Point); Performance Name (cursor movement: ◀, ▶; characters) Foot Controller: FC 1 - 4 (On/Off, Voice/MIDI controls, Curve) Wheel, CS, PS : Wheel; Continuous Slider; Panel Switch (On/Off, Voice/MIDI controls, Curve/Mode) Program Change: Program Change Transmit (On/Off, Voice, MIDI); Program Change Receive (On/Off); Voice/MIDI Bank Transmit (On/Off, MSB/LSB) MIDI: Transmit Channel (On/Off, Voice/MIDI); Receive Channel (On/Off, Voice); Local (On/Off); MIDI Merge (On/Off) Extra MIDI Setup: Extra MIDI Setup (On/Off, Transmit Channel, Bank MSB/LSB, Program Change, Volume) Chain: Chain (Menu 1 - 16; cursor movement: ◀, ▶, ▲, ▼ ; Insert, Delete) System Setup: Master Tune/Transpose (Tune: 427.7 Hz - 452.7 Hz; Transpose: - 24 - +24); Bulk Receive (To, Lock On/Off); Performance Change (On/Off, Transmit/Receive Channel); Device Number (On/Off, Number); Effect Bypass (Effect/Modulation/Reverb: Bypass/Active)
Utility	Copy (From, To, Reverb/Modulation On/Off); Swap (Object 1/2); Recall/Revert; Send Bulk; MIDI Monitor (Out/In); Troubleshoot (Type); Initialize (Object, Lock On/Off)	
View	[F1]: Transmit Channel; [F2]: Receive Channel; [F3]: Volume; [F4]: Bank/Program Change A (Voice/MIDI/Extra MIDI A); [F5]: Bank/Program Change B (Voice/MIDI/Extra MIDI B); [F6]: Signal Path; [F7]: Keyboard Mode; [F8]: PC (Program Change) Sender	
Help	Context-sensitive Help messages	
Controls	POWER; MASTER VOLUME; WHEEL 1, 2; PS 1, 2; CS 1, 2; Function buttons [F1] - [F8]; DATA ENTRY; +/- buttons; PAGE ◀, ▶; LCD CONTRAST; MIDI PANIC; Speaker On/Off	
Indicators	LCD display: 40-character x 2-row, backlit LED display: red two-digit numeric	
Button lamps:	EDIT button (green); 1-16, 17-32 buttons (red); PRESET VOICE button (red); Voice/Performance Select buttons (red/green)	
Input Jacks	FOOT CONTROLLER (1/SUSTAIN, 2, 3, 4); LINE IN (L/MONO, R; 1/4" phone)	
Output Jacks	LINE OUT (L/MONO, R; unbalanced, 1/4" phone); PHONES	
MIDI Terminals	MIDI IN, MIDI OUT, MIDI THRU	
Electrical Characteristics	Power Consumption: 70 W ; Output Impedance: 600Ω ; Input Impedance: 7.2KΩ	
Amplifiers	20W x 2	
Speakers	13 cm (5-1/8") 8Ω x 2	
Dimensions	1385(W) x 424(D) x 176(H) mm (54-1/2" x 16-3/4" x 6-7/8")	
Weight	38 kg (83-3/4 lbs.)	
Included Accessory	FC4 Footswitch	
Optional Accessories	Yamaha FC4, FC5 Footswitches; Yamaha FC7 Foot Controller ;Yamaha Keyboard Stand LP-3	

Specification and descriptions in this Owner's Manual are for information purposes only. Yamaha Corp. reserves the right to change or modify products or specifications at any time without prior notice. Since specifications, equipment or options may not be the same in every locale, please check with your Yamaha dealer.

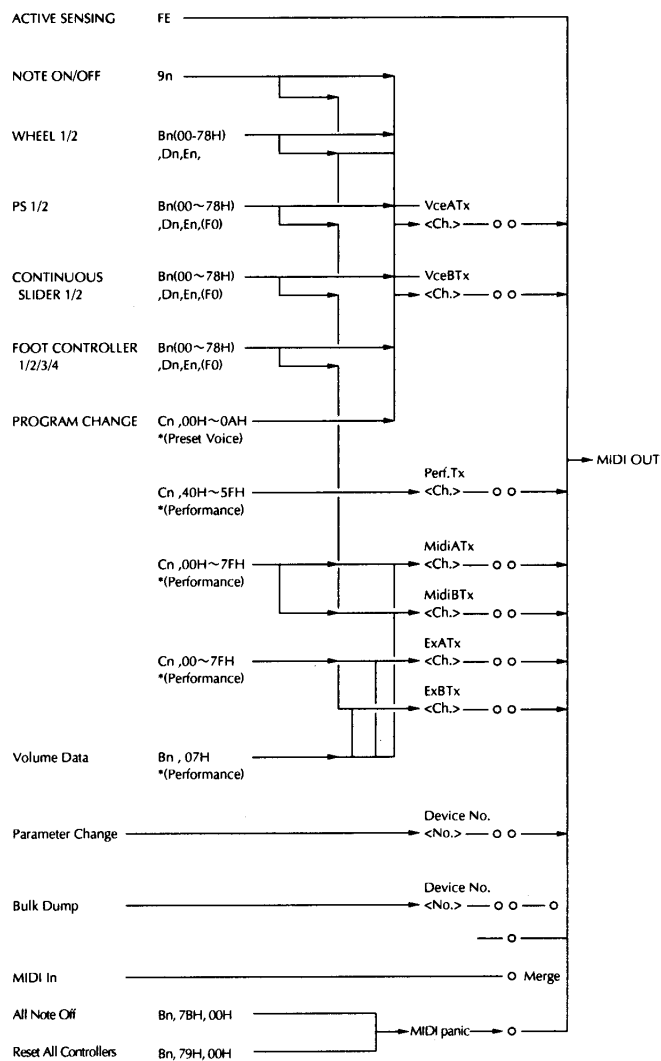
MIDI-DATENFORMAT

1. MIDI DATA FLOW



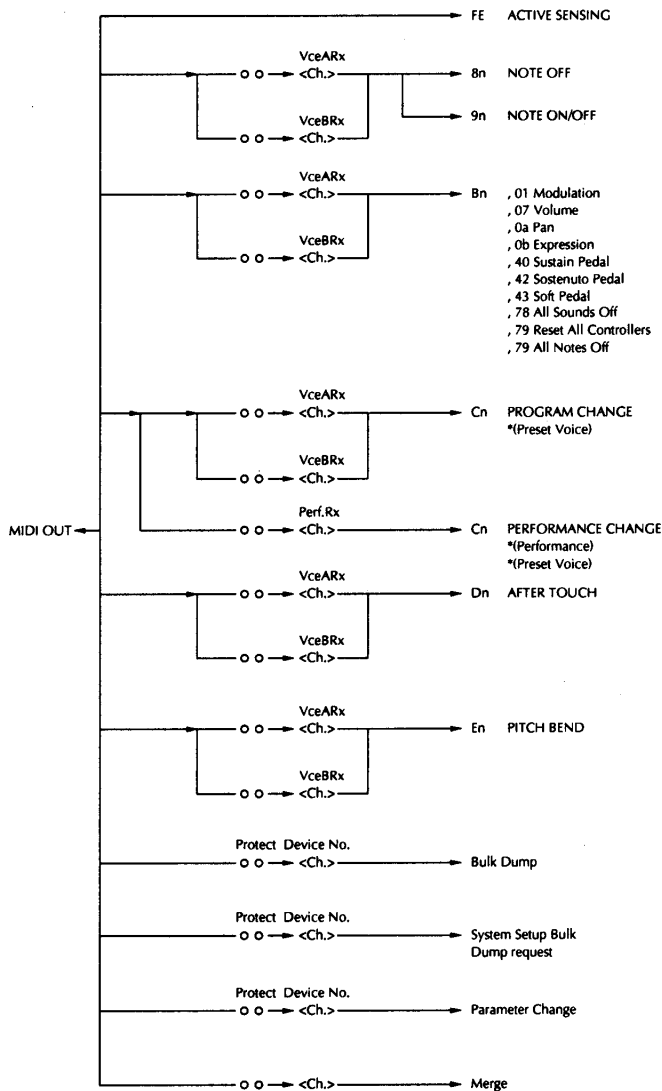
2. MIDI TRANSMISSION/RECEPTION

2.1 MIDI Transmission Conditions



*(Preset Voice) : Preset Voice Mode only
 *(Performance) : Performance Mode only

2.2 MIDI Reception Conditions



*(Preset Voice) : Preset Voice Mode only
*(Performance) : Performance 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 : 1-127
Key off : 0

*Note range can be extended to 1-127
with MIDI A/B Transpose.

3.1.2. Control Change

Control Number

cc	PARAMETER	Value.
0 -- 120	WHEEL 1	0 -- 127
0 -- 120	WHEEL 2	0 -- 127
0 -- 120	FC 1	0 -- 127
0 -- 120	FC 2	0 -- 127
0 -- 120	FC 3	0 -- 127
0 -- 120	FC 4	0 -- 127
0 -- 120	CS 1	0 -- 127
0 -- 120	CS 2	0 -- 127
0 -- 120	PS 1	0, 127
0 -- 120	PS 2	0, 127

3.1.3. Program Change

Program Change messages are transmitted on the Transmit Channel when a Voice is selected.

3.1.4. After Touch

When After Touch is assigned to an assignable controller, After Touch data is transmitted.

3.1.5. Pitch Bend

Pitch Bend is transmitted with 7-bit resolution.

3.2 Reception

3.2.1. Note On/Off

1) [9nH]→[kk]→[vv] n: Channel No.

9nH : Note on/off Status
kk : Key note
Reception : 0-127
vv : Velocity
Key on : 1-127
Key off : 0

2) [8nH]→[kk]→[vv] n: Channel No.

8nH : Note off Status
kk : Key no.
Reception : 21-108
vv : Velocity
Key off : 0-127

*Note range can be extended to 0-127
with MIDI A/B Transpose.

3.2.2. Control Change

[8nH]→[cc]→[vv]

8nH : Control Change Status
n : Channel No.
cc : Control No.
vv : Value

cc	Description	vv
1	Modulation Depth	0 -- 127
7	Volume	0 -- 127
10	Pan	0 -- 127
11	Expression	0 -- 127
64	Sustain Pedal	0 -- 127
66	Sostenuto Pedal	0 -- 127
67	Soft Pedal	0 -- 127

3.2.3. Program Change

Program Change messages received on the Program Change
Receive Channel select a Voice on the P-500.

3.2.4. Pitch Bend

Only the MSB of the Pitch Bend is received.

4. SYSTEM REAL TIME MESSAGES

When Start, Continuous or Stop is assigned to assignable controller,
System Realtime messages are transmitted.

5. System Exclusive Messages

5.1 Parameter Change

5.1.1. System Setup

```
11110000 F0
01000011 43
0001nnnn nnnn=Device Number
00101010 2A
00010000 10
00000000 00
00000000 00
0ppppppp pppppp=N2
00000000 00
0vvvvvvv vvvvvv=Data Value
11110111 F7
```

5.1.2. Chain Table

```
11110000 F0
01000011 43
0001nnnn nnnn=Device Number
00101010 2A
00010001 11
00000000 00
01111111 111111=N1
0ppppppp pppppp=N2
00000000 00
0vvvvvvv vvvvvv=Data Value
11110111 F7
```

5.1.3. Voice

```
11110000 F0
01000011 43
0001nnnn nnnn=Device Number
00101010 2A
00010010 12
00000000 00
01111111 111111=N1
0ppppppp pppppp=N2
00000000 00
0vvvvvvv vvvvvv=Data Value
11110111 F7
```

5.1.4. Microtuning

```
11110000 F0
01000011 43
0001nnnn nnnn=Device Number
00101010 2A
00010011 13
00000000 00
01111111 111111=N1
0ppppppp pppppp=N2
00000000 00
0vvvvvvv vvvvvv=Data Value
11110111 F7
```

5.1.5. Modulation/Reverb

```
11110000 F0
01000011 43
0001nnnn nnnn=Device Number
00101010 2A
00010100 14
00000000 00
00000000 00
0ppppppp pppppp=N2
01111111 111111=Data Value 1
0vvvvvvv vvvvvv=Data Value 2
11110111 F7
```

5.1.6. MIDI & Extra MIDI

```
11110000 F0
01000011 43
0001nnnn nnnn=Device Number
00101010 2A
00010101 15
00000000 00
01111111 111111=N1
0ppppppp pppppp=N2
00000000 00
0vvvvvvv vvvvvv=Data Value
11110111 F7
```

5.1.7. Others

```
11110000 F0
01000011 43
0001nnnn nnnn=Device Number
00101010 2A
00010110 16
00000000 00
00000000 00
0ppppppp pppppp=N2
00000000 00
0vvvvvvv vvvvvv=Data Value
11110111 F7
```

5.1.8. Controller

```
11110000 F0
01000011 43
0001nnnn nnnn=Device Number
00101010 2A
00010111 17
00000000 00
01111111 111111=N1
0ppppppp pppppp=N2
00000000 00
0vvvvvvv vvvvvv=Data Value
11110111 F7
```

5.2 Bulk Dump

The P-500 is capable of transmitting and receiving the following types of bulk dumps:

1. System Setup bulk dumps:

- 1-1. System Setup
- 1-2. Chain table

2. Voice bulk dumps

- 2-1. Voice
- 2-2. Microtuning
- 2-3. Modulation/Reverb

3. Performance bulk dumps

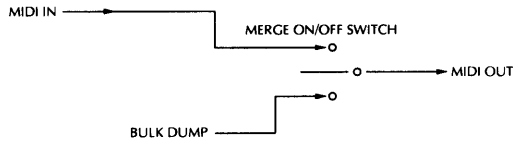
- 3-1. Voice
- 3-2. Microtuning
- 3-3. Modulation/Reverb
- 3-4. MIDI and Extra MIDI
- 3-5. Other bulk dumps

Note: Bulk dump cannot be executed
when the Device Number is off and/or
the MIDI Merge function is on.

The above ten types can transmitted/received independently.

5.3 MIDI Merge

The P-500 has a MIDI Merge function which allows it to merge the MIDI data it generates with data received at the MIDI IN terminal, then transmit the combined data from the MIDI OUT terminal.



MIDI messages received on the same channel as the P-500's MIDI transmit channel are transmitted without alteration. As a result, the controllers of the P-500 may not function as expected when MIDI Merge is used, since both the P-500's internal Voices and any devices receiving the merged data can be controlled by the controllers of either the P-500 or the device connected to MIDI IN. For the same type of controller, the last-generated control messages will always take priority. Also, notes being sounded by the P-500 may be turned off by received All Notes Off messages.

Active Sensing messages received at MIDI IN are not included in the merged data. However, if the P-500 detects an interruption in Active Sensing message reception, it will stop transmitting its own Active Sensing messages from MIDI OUT for an interval of 500 msec. This may cause devices receiving the merged data to interrupt their processing of note messages transmitted by the P-500.

When System Exclusive messages 32 bytes or longer are received, the relaying of these messages may be cut off by the P-500's own MIDI messages. The P-500 puts a temporary hold on the transmission of MIDI messages when it receives a System Exclusive message. However, as soon as the length of the received System Exclusive message exceeds 31 bytes, the hold is cleared. The P-500 then transmits an EOX (End of Exclusive) message before transmitting its own data. When this happens, the P-500 will not pass on any received data until it receives data with a status byte other than that of System Realtime messages.

The P-500's Bulk Dump function cannot be used when MIDI Merge is on.

When the P-500 receives a Channel message (such as Control Change or Program Change) while receiving System Exclusive messages, the P-500 will transmit an EOX message and stop receiving the System Exclusive messages, then will resume transmitting the new Channel messages as they are received.

If the P-500 receives an F6H or System Realtime message while receiving a System Exclusive message, it will ignore the F6H or System Realtime message.

5.4 Panic

Key Off	90	00	00	..	9F	7F	00
All Note Off	B0	7B	00	..	BF	7B	00
Sustain Off (00H)	B0	40	00	..	BF	40	00
Modulation Depth Off (00H)	B0	01	00	..	BF	01	00
Channel Pressure Off	D0	00	..	DF	00	..	00
Pitch Bend Depth Center (40H)	E0	00	40	..	EF	00	40
Reset All Controllers	B0	79	00	..	BF	79	00

6. PARAMETER CHANGE TABLE

6.1 System Setup

F0H,43H,1nH,2AH,10H,00H,00H,N2H,00H,V2H,F7H
 n : Device No.
 N2H : Parameter No.
 V2H : Parameter Value 2

	N2	Data Name	V2(Data Range)	Notes
0	00	MTUNE	0~63~126	Master Tuning
1	01	MNSFT	0~24~48	Master Transpose
2	02	BLKRXS	0,127	Bulk Rx Lock SW
3	03	BLKRXDST	0~108	Bulk Rx Dest.
4	04	DEVNUMSW	0,127	Device No. SW
5	05	DEVNUM	0~16	Device No.
6	06	PERFTXS	0,127	Perf.TxCh SW
7	07	PERFTXNUM	0~16	Perf.TxCh No.
8	08	PERFRXS	0,127	Perf.RxCh SW
9	09	PERFRXNUM	0~17	Perf.RxCh No.
10	0A	MEFFSW	0,127	Effect Bypass SW
11	0B	MMODSW	0,127	Modulation Bypass SW
12	0C	MREVS	0,127	Reverb Bypass SW

6.2 Chain Table

F0H,43H,1nH,2AH,11H,00H,N1H,N2H,00H,V2H,F7H
 n : Device No.
 N1H : Parameter No.
 N2H : Parameter No.
 V2H : Parameter Value 2

	N2	Data Name	V2(Data Range)	Notes
0	00	Chain	-01	1 item in Chain (1,...,32)
1	01		-02	2 items in Chain (1,...,32)
2	02		-03	3 items in Chain (1,...,32)
3	03		-04	4 items in Chain (1,...,32)
4	04		-05	5 items in Chain (1,...,32)
5	05		-06	6 items in Chain (1,...,32)
6	06		-07	7 items in Chain (1,...,32)
7	07		-08	8 items in Chain (1,...,32)
8	08		-09	9 items in Chain (1,...,32)
9	09		-10	10 items in Chain (1,...,32)
10	0A		-11	11 items in Chain (1,...,32)
11	0B		-12	12 items in Chain (1,...,32)
12	0C		-13	13 items in Chain (1,...,32)
13	0D		-14	14 items in Chain (1,...,32)
14	0E		-15	15 items in Chain (1,...,32)
15	0F		-16	16 items in Chain (1,...,32)
16	10		-17	17 items in Chain (1,...,32)
17	11		-18	18 items in Chain (1,...,32)
18	12		-19	19 items in Chain (1,...,32)
19	13		-20	20 items in Chain (1,...,32)
20	14		-21	21 items in Chain (1,...,32)
21	15		-22	22 items in Chain (1,...,32)
22	16		-23	23 items in Chain (1,...,32)
23	17		-24	24 items in Chain (1,...,32)
24	18		-25	25 items in Chain (1,...,32)
25	19		-26	26 items in Chain (1,...,32)
26	1A		-27	27 items in Chain (1,...,32)
27	1B		-28	28 items in Chain (1,...,32)
28	1C		-29	29 items in Chain (1,...,32)
29	1D		-30	30 items in Chain (1,...,32)
30	1E		-31	31 items in Chain (1,...,32)
31	1F		-32	32 items in Chain (1,...,32)

N1	Chain Number
00H	1
:	:
0FH	16

6.3 Voice

F0H,43H,1nH,2AH,12H,00H,N1H,N2H,00H,V2H,F7H
 n : Device No.
 N1H : Parameter No.
 N2H : Parameter No.
 V2H : Parameter Value 2

	N2	Data Name	V2(Data Range)	Notes
0	00	WNUM	0~10	Wave No.
1	01	VCNAME1	0~95	Voice Name Character 1
2	02	VCNAME2	0~95	Voice Name Character 2
3	03	VCNAME3	0~95	Voice Name Character 3
4	04	VCNAME4	0~95	Voice Name Character 4
5	05	VCNAME5	0~95	Voice Name Character 5
6	06	VCNAME6	0~95	Voice Name Character 6
7	07	VCNAME7	0~95	Voice Name Character 7
8	08	VCNAME8	0~95	Voice Name Character 8
9	09	ATR	0~7	Attack Rate
10	0A	DR	0~7	Decay Rate
11	0B	RR	0~7	Release Rate
12	0C	VIBD	0~15	Vibrato Depth
13	0D	VIBS	0~31	Vibrato Speed
14	0E	PANP	0~14	Pan Point
15	0F	PANS	0~3	Pan Key Scale
16	10	GEQLO	0~24~48	GEQ Low 0
17	11	GEQLOM	0~24~48	GEQ Low Mid
18	12	GEQM	0~24~48	GEQ Mid
19	13	GEQHIM	0~24~48	GEQ High Mid
20	14	GEQHI	0~24~48	GEQ High
21	15	GEQG	0~32~48	GEQ Gain
22	16	VCETUNE	0~126	Voice Tuning
23	17	PTUNELO	0~2	Piano Tuning Low
24	18	PTUNEHI	0~2	Piano Tuning High
25	19	MICTUNE	0,127	Micro Tune SW

	N2	Data Name	V2(Data Range)	Notes
26	1A	reserved		
27	1B	VCEVOLSW	0,127	Voice Volume SW
28	1C	VCEVOL	0~127	Voice Volume
29	1D	reserved		
30	1E	VCEEXP	0~127	Voice Exp.
31	1F	reserved		
32	20	VCEFTSW	0,127	Transpose SW
33	21	VCEFT	0~48	Transpose
34	22	PBRW	0~3	PB Range Wheel
35	23	PBRO	0~6	PB Range Other
36	24	VELCRV	0~19	Velocity Curve Type
37	25	reserved		
38	26	reserved		
39	27	reserved		
40	28	EFFSW	0,127	Effect SW
41	29	EFFTY	0~11	Effect Type
42	2A	EFFD1	0~32	Effect Depth 1
43	2B	EFFD2	0~32	Effect Depth 2
44	2C	EFFD3	0~32	Effect Depth 3
45	2D	reserved		
46	2E	reserved		
47	2F	reserved		
48	30	VCEPCTXSW	0,127	P.C. Number Send SW
49	31	VCEPCTXNUM	0~127	P.C. Number
50	32	reserved		
51	33	VCEPCBSW	0,127	P.C. Bank Send SW
52	34	VCEPCBLO	0~127	P.C. Bank LSB Number
53	35	VCEPCBHI	0~127	P.C. Bank MSB Number
54	36	reserved		
55	37	reserved		
56	38	WHL1VSW	0,127	Wheel 1 Voice SW
57	39	WHL1VASS	0~18	Wheel 1 Voice Assign
58	3A	WHL1VCRV	0~8	Wheel 1 Voice Curve Type
59	3B	WHL2VSW	0,127	Wheel 2 Voice SW
60	3C	WHL2VASS	0~18	Wheel 2 Voice Assign
61	3D	WHL2VCRV	0~8	Wheel 2 Voice Curve Type
62	3E	CS1VSW	0,127	CS 1 Voice SW
63	3F	CS1VASS	0~14	CS 1 Voice Assign
64	40	CS1VCRV	0~8	CS 1 Voice Curve Type
65	41	CS2VSW	0,127	CS 2 Voice SW
66	42	CS2VASS	0~14	CS 2 Voice Assign
67	43	CS2VCRV	0~8	CS 2 Voice Curve Type
68	44	PS1VSW	0,127	PS 1 Voice SW
69	45	PS1VASS	Perf/Chain	PS 1 Voice Assign
70	46	PS1VCRV	Nrm/Inv	PS 1 Voice Curve Type
71	47	PS2VSW	0,127	PS 2 Voice SW
72	48	PS2VASS	Perf/Chain	PS 2 Voice Assign
73	49	PS2VCRV	Nrm/Inv	PS 2 Voice Curve Type
74	4A	reserved		
75	4B	reserved		
76	4C	reserved		
77	4D	FC1VSW	0,127	FC 1 Voice SW
78	4E	FC1VASS	0~18	FC 1 Voice Assign
79	4F	FC1VCRV	0~8	FC 1 Voice Curve Type
80	50	FC2VSW	0,127	FC 2 Voice SW
81	51	FC2VASS	0~18	FC 2 Voice Assign
82	52	FC2VCRV	0~8	FC 2 Voice Curve Type
83	53	FC3VSW	0,127	FC 3 Voice SW
84	54	FC3VASS	0~18	FC 3 Voice Assign
85	55	FC3VCRV	0~8	FC 3 Voice Curve Type
86	56	FC4VSW	0,127	FC 4 Voice SW
87	57	FC4VASS	0~18	FC 4 Voice Assign
88	58	FC4VCRV	0~8	FC 4 Voice Curve Type

N1	Voice Number
00H	Voice A
01H	Voice B

6.4 Microtuning

F0H,43H,1nH,2AH,13H,00H,N1H,N2H,00H,V2H,F7H

n : Device No.

N1H : Parameter No.

N2H : Parameter No.

V2H : Parameter Value 2

	N2	Data Name	V2(Data Range)	Notes
0	00	MTUNE01	-64~63	Micro Tune A-1 key
1	01	MTUNE02	-64~63	Micro Tune A#-1 key
2	02	MTUNE03	-64~63	Micro Tune B-1 key
3	03	MTUNE04	-64~63	Micro Tune C0 key
4	04	MTUNE05	-64~63	Micro Tune C#0 key
5	05	MTUNE06	-64~63	Micro Tune D0 key
6	06	MTUNE07	-64~63	Micro Tune D#0 key
7	07	MTUNE08	-64~63	Micro Tune E0 key
8	08	MTUNE09	-64~63	Micro Tune F0 key
9	09	MTUNE10	-64~63	Micro Tune F#0 key
10	0A	MTUNE11	-64~63	Micro Tune G0 key
11	0B	MTUNE12	-64~63	Micro Tune G#0 key
12	0C	MTUNE13	-64~63	Micro Tune A0 key
13	0D	MTUNE14	-64~63	Micro Tune A#0 key
14	0E	MTUNE15	-64~63	Micro Tune B0 key
15	0F	MTUNE16	-64~63	Micro Tune C1 key
16	10	MTUNE17	-64~63	Micro Tune C#1 key
17	11	MTUNE18	-64~63	Micro Tune D1 key
18	12	MTUNE19	-64~63	Micro Tune D#1 key
19	13	MTUNE20	-64~63	Micro Tune E1 key
20	14	MTUNE21	-64~63	Micro Tune F1 key
21	15	MTUNE22	-64~63	Micro Tune F#1 key
22	16	MTUNE23	-64~63	Micro Tune G1 key
23	17	MTUNE24	-64~63	Micro Tune G#1 key
24	18	MTUNE25	-64~63	Micro Tune A1 key
25	19	MTUNE26	-64~63	Micro Tune A#1 key
26	1A	MTUNE27	-64~63	Micro Tune B1 key
27	1B	MTUNE28	-64~63	Micro Tune C2 key
28	1C	MTUNE29	-64~63	Micro Tune C#2 key
29	1D	MTUNE30	-64~63	Micro Tune D2 key
30	1E	MTUNE31	-64~63	Micro Tune D#2 key
31	1F	MTUNE32	-64~63	Micro Tune E#2 key
32	20	MTUNE33	-64~63	Micro Tune F2 key
33	21	MTUNE34	-64~63	Micro Tune F#2 key
34	22	MTUNE35	-64~63	Micro Tune G2 key
35	23	MTUNE36	-64~63	Micro Tune G#2 key
36	24	MTUNE37	-64~63	Micro Tune A2 key
37	25	MTUNE38	-64~63	Micro Tune A#2 key
38	26	MTUNE39	-64~63	Micro Tune B2 key
39	27	MTUNE40	-64~63	Micro Tune C3 key
40	28	MTUNE41	-64~63	Micro Tune C#3 key
41	29	MTUNE42	-64~63	Micro Tune D3 key
42	2A	MTUNE43	-64~63	Micro Tune D#3 key
43	2B	MTUNE44	-64~63	Micro Tune E3 key
44	2C	MTUNE45	-64~63	Micro Tune F3 key
45	2D	MTUNE46	-64~63	Micro Tune F#3 key
46	2E	MTUNE47	-64~63	Micro Tune G3 key
47	2F	MTUNE48	-64~63	Micro Tune G#3 key
48	30	MTUNE49	-64~63	Micro Tune A3 key
49	31	MTUNE50	-64~63	Micro Tune A#3 key
50	32	MTUNE51	-64~63	Micro Tune B3 key
51	33	MTUNE52	-64~63	Micro Tune C4 key
52	34	MTUNE53	-64~63	Micro Tune C#4 key
53	35	MTUNE54	-64~63	Micro Tune D4 key
54	36	MTUNE55	-64~63	Micro Tune D#4 key
55	37	MTUNE56	-64~63	Micro Tune E4 key
56	38	MTUNE57	-64~63	Micro Tune F4 key
57	39	MTUNE58	-64~63	Micro Tune F#4 key
58	3A	MTUNE59	-64~63	Micro Tune G4 key
59	3B	MTUNE60	-64~63	Micro Tune G#4 key
60	3C	MTUNE61	-64~63	Micro Tune A4 key
61	3D	MTUNE62	-64~63	Micro Tune A#4 key
62	3E	MTUNE63	-64~63	Micro Tune B4 key
63	3F	MTUNE64	-64~63	Micro Tune C5 key
64	40	MTUNE65	-64~63	Micro Tune C#5 key
65	41	MTUNE66	-64~63	Micro Tune D5 key
66	42	MTUNE67	-64~63	Micro Tune D#5 key
67	43	MTUNE68	-64~63	Micro Tune E5 key
68	44	MTUNE69	-64~63	Micro Tune F5 key
69	45	MTUNE70	-64~63	Micro Tune F#5 key
70	46	MTUNE71	-64~63	Micro Tune G5 key
71	47	MTUNE72	-64~63	Micro Tune G#5 key
72	48	MTUNE73	-64~63	Micro Tune A5 key
73	49	MTUNE74	-64~63	Micro Tune A#5 key
74	4A	MTUNE75	-64~63	Micro Tune B5 key
75	4B	MTUNE76	-64~63	Micro Tune C6 key
76	4C	MTUNE77	-64~63	Micro Tune C#6 key
77	4D	MTUNE78	-64~63	Micro Tune D6 key
78	4E	MTUNE79	-64~63	Micro Tune D#6 key
79	4F	MTUNE80	-64~63	Micro Tune E6 key
80	50	MTUNE81	-64~63	Micro Tune F6 key
81	51	MTUNE82	-64~63	Micro Tune F#6 key
82	52	MTUNE83	-64~63	Micro Tune G6 key
83	53	MTUNE84	-64~63	Micro Tune G#6 key
84	54	MTUNE85	-64~63	Micro Tune A6 key
85	55	MTUNE86	-64~63	Micro Tune A#6 key
86	56	MTUNE87	-64~63	Micro Tune B6 key
87	57	MTUNE88	-64~63	Micro Tune C7 key

N1	Voice Number
00H	Voice A
01H	Voice B

6.5 Modulation/Reverb

F0H,43H,1nH,2AH,14H,00H,00H,N2H,V1H,V2H,F7H

n : Device No.

N1H : Parameter No.

N2H : Parameter No.

V1H : Edit = 00H

Quick Edit = 01H

V2H : Parameter Value 2

	N2	Data Name	V2(Data Range)	Notes
0	00	MODASW	0,127	Mod Voice A SW
0	00	MODBSW	0,127	Mod Voice B SW
2	02	MODTY	0~9	Mod Type
3	03	MODD	0~32	Mod Depth
4	04	MODS	0~32	Mod Speed
5	05	REVS	0,127	Reverb SW
6	06	REVTY	0~15	Reverb Type
7	07	REVVAD	0~32	VoiceA Reverb Depth
8	08	REVVBD	0~32	VoiceB Reverb Depth
9	09	REVTIM	0~32	Reverb Time
10	0A	REVMIDMP	0~32	Rev High Damp
11	0B	REVMODIN	0~4	Reverb Mod In
12	0C	ECHTMP	0~127	Echo Tempo
13	0D	ECHDC	0~32	Echo Decay

6.6 MIDI & Extra MIDI

F0H,43H,1nH,2AH,15H,00H,N1H,N2H,00H,V2H,F7H

n : Device No.

N1H : Parameter No.

N2H : Parameter No.

V2H : Parameter Value 2

N1: 0, 1

	N2	Data Name	V2(Data Range)	Notes
0	00	reserved		
1	01	reserved		
2	02	reserved		
3	03	reserved		
4	04	reserved		
5	05	reserved		
6	06	reserved		
7	07	reserved		
8	08	reserved		
9	09	reserved		
10	0A	reserved		
11	0B	reserved		
12	0C	reserved		
13	0D	reserved		
14	0E	reserved		
15	0F	reserved		
16	10	reserved		
17	11	reserved		
18	12	reserved		
19	13	reserved		
20	14	reserved		
21	15	reserved		
22	16	reserved		
23	17	reserved		
24	18	reserved		
25	19	reserved		
26	1A	reserved		
27	1B	MIVOLS	0,127	MIDI Volume SW
28	1C	MIVOL	0~127	MIDI Volume
29	1D	reserved		
30	1E	reserved		
31	1F	reserved		
32	20	MISFTS	0,127	MIDI Transpose SW
33	21	MISFT	0~48	MIDI Transpose
34	22	reserved		
35	23	reserved		
36	24	MIVELC	0~19	MIDI OUT Velocity Curve Type
37	25	reserved		
38	26	reserved		
39	27	reserved		
40	28	reserved		
41	29	reserved		
42	2A	reserved		
43	2B	reserved		
44	2C	reserved		
45	2D	reserved		
46	2E	reserved		
47	2F	reserved		

	N2	Data Name	V2(Data Range)	Notes
48	30	MIPCTXSW	0,127	MIDI P.C. Number Send SW
49	31	MIPCTXNUM	0~127	MIDI P.C. Number
50	32	reserved		
51	33	MIPCB5W	0,127	MIDI P.C. Bank Send SW
52	34	MIPCBLO	0~127	MIDI P.C. Bank LSB Number
53	35	MIPCBHI	0~127	MIDI P.C. Bank MSB Number
54	36	reserved		
55	37	reserved		
56	38	WHL1MISW	0,127	Wheel 1 MIDI OUT SW
57	39	WHL1MIAS	0~125	Wheel 1 MIDI OUT Assign
58	3A	WHL1MICRV	0~8	Wheel 1 MIDI OUT Curve Type
59	3B	WHL2MISW	0,127	Wheel 2 MIDI OUT SW
60	3C	WHL2MIAS	0~125	Wheel 2 MIDI OUT Assign
61	3D	WHL2MICRV	0~8	Wheel 2 MIDI OUT Curve Type
62	3E	CS1MISW	0,127	CS 1 MIDI OUT Switch
63	3F	CS1MIAS	0~125	CS 1 MIDI OUT Assign
64	40	CS1MICRV	0~8	CS 1 MIDI OUT Curve Type
65	41	CS2MISW	0,127	CS 2 MIDI OUT Switch
66	42	CS2MIAS	0~125	CS 2 MIDI OUT Assign
67	43	CS2MICRV	0~8	CS 2 MIDI OUT Curve Type
68	44	PS1MISW	0,127	PS 1 MIDI OUT Switch
69	45	PS1MIAS	0~125	PS 1 MIDI OUT Assign
70	46	PS1MICRV	0~8	PS 1 MIDI OUT Curve Type
71	47	PS2MISW	0,127	PS 2 MIDI OUT Switch
72	48	PS2MIAS	0~125	PS 2 MIDI OUT Assign
73	49	PS2MICRV	0~8	PS 2 MIDI OUT Curve Type
74	4A	reserved		
75	4B	reserved		
76	4C	reserved		
77	4D	FC1MISW	0,127	Foot 1 MIDI OUT SW
78	4E	FC1MIAS	0~125	Foot 1 MIDI OUT Assign
79	4F	FC1MICRV	0~8	Foot 1 MIDI OUT Curve Type
80	50	FC2MISW	0,127	Foot 2 MIDI OUT SW
81	51	FC2MIAS	0~125	Foot 2 MIDI OUT Assign
82	52	FC2MICRV	0~8	Foot 2 MIDI OUT Curve Type
83	53	FC3MISW	0,127	Foot 3 MIDI OUT SW
84	54	FC3MIAS	0~125	Foot 3 MIDI OUT Assign
85	55	FC3MICRV	0~8	Foot 3 MIDI OUT Curve Type
86	56	FC4MISW	0,127	Foot 4 MIDI OUT SW
87	57	FC4MIAS	0~125	Foot 4 MIDI OUT Assign
88	58	FC4MICRV	0~8	Foot 4 MIDI OUT Curve Type

N1: 2, 3

185	00	EXVOLS	0~127	Ex.MIDI Volume SW
186	01	EXVOL	0~127	Ex.MIDI Volume OUT
187	02	EXPCTXSW	0,127	Ex.MIDI P.C.Number Send SW
188	03	EXPCTXNUM	0~127	Ex.MIDI P.C.Number
189	04	EXBSW	0,127	Ex.MIDI P.C.Bank Send SW
190	05	EXBLO	0~127	Ex.MIDI P.C.Bank LSB Number
191	06	EXBHI	0~127	Ex.MIDI P.C.Bank MSB Number

N1	MIDI Number
00H	MIDI A
01H	MIDI B
02H	EXTRA MIDI SETUP A
03H	EXTRA MIDI SETUP B

6.7 Others

F0H,43H,1nH,2AH,16H,00H,00H,N2H,00H,V2H,F7H

n : Device No.

N2H : Parameter No.

V2H : Parameter Value 2

	N2	Data Name	V2(Data Range)	Notes
0	00	PERFNAME1	0~95	Perf.Name Character 1
1	01	PERFNAME2	0~95	Perf.Name Character 2
2	02	PERFNAME3	0~95	Perf.Name Character 3
3	03	PERFNAME4	0~95	Perf.Name Character 4
4	04	PERFNAME5	0~95	Perf.Name Character 5
5	05	PERFNAME6	0~95	Perf.Name Character 6
6	06	PERFNAME7	0~95	Perf.Name Character 7
7	07	PERFNAME8	0~95	Perf.Name Character 8
8	08	MERGSW	0,127	Merge SW
9	09	reserved		
10	0A	VCEKEYMD	0,1,2	Voice Keyboard Mode
11	0B	VCESPLP	0~87	Voice Split Point
12	0C	VCEKEYASS	0~15	Voice KB Upper/Lower Assign
13	0D	MTUNEK	0~87	Micro tune Key Point
14	0E	VCESCLP	0~87	Voice Scale Point
15	0F	MISCLP	0~87	MIDI Scale Point
16	10	VCEATXSW	0,127	Voice A Tx Channel SW
17	11	VCEATXCH	0~15	Voice A Tx Channel Number
18	12	VCEARXSW	0,127	Voice A Rx Channel SW
19	13	VCEARXCH	0~17	Voice A Rx Channel Number
20	14	LOCALA	0,127	Voice A Local ON/OFF
21	15	VCEBTXSW	0,127	Voice B Tx Channel SW
22	16	VCEBTXCH	0~15	Voice B Tx Channel Number
23	17	VCEBRXSW	0,127	Voice B Rx Channel SW
24	18	VCEBRXCH	0~19	Voice B Rx Channel Number
25	19	LOCALB	0,127	Voice B Local ON/OFF
26	1A	VAPCRXSW	0,127	VoiceA P.C.Number Receive SW
27	1B	VBPCRXSW	0,127	VoiceB P.C.Number Receive SW
28	1C	MIKEYMD	0,1,2	MIDI Keyboard Mode
29	1D	MISPLP	0~87	MIDI Keyboard Split Point
30	1E	MIKEYASS	0~15	MIDI KB Upper/Lower Assign
31	1F	reserved		
32	20	MIATXSW	0,127	MIDIA Tx Channel Sw
33	21	MIATXCH	0~15	MIDIA Tx Channel Number
34	22	MIBTXSW	0,127	MIDIB Tx Channel Sw
35	23	MIBTXCH	0~17	MIDIB Tx Channel Number
36	24	EXATXSW	0,127	Ex.MIDIA Tx Channel SW
37	25	EXATXCH	0~15	Ex.MIDIA Tx Channel Number
38	26	EXBTXSW	0,127	Ex.MIDIB Tx Channel SW
39	27	EXBTXCH	0~17	Ex.MIDIB Tx Channel Number
40	28	VASCLCRV	0~6	VceA Velocity Scale Curve Type
41	29	VBSCLCRV	0~6	VceB Velocity Scale Curve Type
42	2A	MIASCLCRV	0~6	MIDIA OUT Scale Curve Type
43	2B	MIBSCLCRV	0~6	MIDIB OUT Scale Curve Type

6.8 Controller

F0H,43H,1nH,2AH,17H,00H,N1H,N2H,00H,V2H,F7H

n : Device No.

N2H : Parameter No.

V2H : Parameter Value 2

	N2	Data Name	V2(Data Range)	Notes
0	00	PERFCHG	0,127	Performance Change UP/DOWN
1	01	CHAINCHG	0,127	Chain Change UP/DOWN
2	02	EGATR	0~7	Attack Control
3	03	EGDR	0~7	Decay Control
4	04	EGRR	0~7	Release Control
5	05	VIBSPD	0~31	Vibrato Depth Control
6	06	PANRANGE	0~3	Pan Range Control
7	07	EFFDEP	0~32	Effect Parameter Control
8	08	REVDEP	0~32	Reverb Depth Control
9	09	MODDEP	0~32	Modulation Depth Control
10	0A	MODSPD	0~32	Modulation Speed Control
11	0B	OBENDD	0~127	Other Bend Depth Control

N1	Voice Number
00H	Voice A
01H	Voice B

7. BULK DUMP TABLE

7.1 System Setup & Dump Request

SYSTEM SETUP		DUMP REQUEST	
	Data		Data
0	F0H	0	F0H
1	43H	1	43H
2	0nH	2	2nH
3	7AH	3	7AH
4	7 bytes	4	S
5	↓	5	K
6	S	6	—
7	K	7	—
8	—	8	2
9	—	9	3
10	2	10	5
11	3	11	6
12	5	12	S
13	6	13	Y
14	S	14	↓
15	Y	15	00H
16	↓	16	↓
17	00H	17	00H
18	↓	18	↓
19	↓	19	↓
20	↓	20	↓
21	↓	21	↓
22	↓	22	↓
23	↓	23	↓
24	↓	24	↓
25	↓	25	↓
26	↓	26	↓
27	↓	27	↓
28	↓	28	↓
29	↓	29	↓
30	↓	30	↓
31	↓	31	↓
32	MTUNE	32	MTUNE
33	↓	33	↓
34	MREVS	34	MREVS
35	↓	35	↓
36	↓	36	↓
37	↓	37	↓
38	↓	38	↓
39	↓	39	↓
40	↓	40	↓
41	↓	41	↓
42	↓	42	↓
43	↓	43	↓
44	↓	44	↓
45	check_sum	45	check_sum
46	F7H	46	F7H

6. PARAMETER CHANGE TABLE
6.1 System Setup 00H~0CH

7.2 Chain Table

Type 1: 00H

Type 2: Chain Table No.

Type 2	CHAIN NUMBER
00H	1
:	:
0FH	16

CHAIN TABLE	
	Data
0	F0H
1	43H
2	0NH
3	7AH
4	bytes
5	
6	S
7	K
8	—
9	—
10	2
11	3
12	5
13	6
14	C
15	H
16	
↓	00H
29	
30	type 1
31	type 2
6. PARAMETER CHANGE TABLE 6.2. Chain Table 00H~1FH	
32	Chain01
↓	
63	Chain32
64 check_sum	
65	F7H

DUMP REQUEST	
	Data
0	F0H
1	43H
2	2NH
3	7A H
	S
5	K
6	—
7	—
8	2
9	3
10	5
11	6
12	C
13	H
14	
↓	00H
27	
28	type 1
29	type 2
30	F7H

Type 2	VOICE NUMBER
30H	Perf.17 Voice A
31H	Perf.17 Voice B
32H	Perf.18 Voice A
33H	Perf.18 Voice B
34H	Perf.19 Voice A
35H	Perf.19 Voice B
36H	Perf.20 Voice A
37H	Perf.20 Voice B
38H	Perf.21 Voice A
39H	Perf.21 Voice B
3AH	Perf.22 Voice A
3BH	Perf.22 Voice B
3CH	Perf.23 Voice A
3DH	Perf.23 Voice B
3EH	Perf.24 Voice A
3FH	Perf.24 Voice B
40H	Perf.25 Voice A
41H	Perf.25 Voice B
42H	Perf.26 Voice A
43H	Perf.26 Voice B
44H	Perf.27 Voice A
45H	Perf.27 Voice B
46H	Perf.28 Voice A
47H	Perf.28 Voice B
48H	Perf.29 Voice A
49H	Perf.29 Voice B
4AH	Perf.30 Voice A
4BH	Perf.30 Voice B
4CH	Perf.31 Voice A
4DH	Perf.31 Voice B
4EH	Perf.32 Voice A
4FH	Perf.32 Voice B

7.3 Voices

Type 1: 00H
Type 2: Voice No.

Type 2	VOICE NUMBER
00H	Piano1
01H	Piano2
02H	Piano3
03H	Piano4
04H	E.Piano1
05H	E.Piano2
06H	E.Piano3
07H	E.Piano4
08H	E.Piano5
09H	Clavi
0AH	CL Tone
10H	Perf.01 Voice A
11H	Perf.01 Voice B
12H	Perf.02 Voice A
13H	Perf.02 Voice B
14H	Perf.03 Voice A
15H	Perf.03 Voice B
16H	Perf.04 Voice A
17H	Perf.04 Voice B
18H	Perf.05 Voice A
19H	Perf.05 Voice B
1AH	Perf.06 Voice A
1BH	Perf.06 Voice B
1CH	Perf.07 Voice A
1DH	Perf.07 Voice B
1EH	Perf.08 Voice A
1FH	Perf.08 Voice B
20H	Perf.09 Voice A
21H	Perf.09 Voice B
22H	Perf.10 Voice A
23H	Perf.10 Voice B
24H	Perf.11 Voice A
25H	Perf.11 Voice B
26H	Perf.12 Voice A
27H	Perf.12 Voice B
28H	Perf.13 Voice A
29H	Perf.13 Voice B
2AH	Perf.14 Voice A
2BH	Perf.14 Voice B
2CH	Perf.15 Voice A
2DH	Perf.15 Voice B
2EH	Perf.16 Voice A
2FH	Perf.16 Voice B

PRESET VOICE	
	Data
0	F0H
1	43H
2	0NH
3	7AH
4	bytes
5	
6	S
7	K
8	—
9	—
10	2
11	3
12	5
13	6
14	V
15	O
16	
↓	00H
29	
30	type 1
31	type 2
6. PARAMETER CHANGE TABLE 6.3 Voice Table 00H~58H	
32	WNUM
↓	
120	FC4VCRV
121 check_sum	
122	F7H

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

7.4 Microtuning

Type 1: 00H
Type 2: Voice No.

Type 2	VOICE NUMBER
00H	Piano1
01H	Piano2
02H	Piano3
03H	Piano4
04H	E.Piano1
05H	E.Piano2
06H	E.Piano3
07H	E.Piano4
08H	E.Piano5
09H	Clavi
0AH	CL Tone
10H	Perf.01 Voice A
11H	Perf.01 Voice B
12H	Perf.02 Voice A
13H	Perf.02 Voice B
14H	Perf.03 Voice A
15H	Perf.03 Voice B
16H	Perf.04 Voice A
17H	Perf.04 Voice B
18H	Perf.05 Voice A
19H	Perf.05 Voice B
1AH	Perf.06 Voice A
1BH	Perf.06 Voice B
1CH	Perf.07 Voice A
1DH	Perf.07 Voice B
1EH	Perf.08 Voice A
1FH	Perf.08 Voice B
20H	Perf.09 Voice A
21H	Perf.09 Voice B
22H	Perf.10 Voice A
23H	Perf.10 Voice B
24H	Perf.11 Voice A
25H	Perf.11 Voice B
26H	Perf.12 Voice A
27H	Perf.12 Voice B
28H	Perf.13 Voice A
29H	Perf.13 Voice B
2AH	Perf.14 Voice A
2BH	Perf.14 Voice B
2CH	Perf.15 Voice A
2DH	Perf.15 Voice B
2EH	Perf.16 Voice A
2FH	Perf.16 Voice B
30H	Perf.17 Voice A
31H	Perf.17 Voice B
32H	Perf.18 Voice A
33H	Perf.18 Voice B
34H	Perf.19 Voice A
35H	Perf.19 Voice B
36H	Perf.20 Voice A
37H	Perf.20 Voice B
38H	Perf.21 Voice A
39H	Perf.21 Voice B
3AH	Perf.22 Voice A
3BH	Perf.22 Voice B
3CH	Perf.23 Voice A
3DH	Perf.23 Voice B
3EH	Perf.24 Voice A
3FH	Perf.24 Voice B
40H	Perf.25 Voice A
41H	Perf.25 Voice B
42H	Perf.26 Voice A
43H	Perf.26 Voice B
44H	Perf.27 Voice A
45H	Perf.27 Voice B
46H	Perf.28 Voice A
47H	Perf.28 Voice B
48H	Perf.29 Voice A
49H	Perf.29 Voice B
4AH	Perf.30 Voice A
4BH	Perf.30 Voice B
4CH	Perf.31 Voice A
4DH	Perf.31 Voice B
4EH	Perf.32 Voice A
4FH	Perf.32 Voice B

VOICE MICROTUNE	
	Data
0	F0H
1	43H
2	0NH
3	7AH
4	bytes
5	
6	S
7	K
8	—
9	—
10	2
11	3
12	5
13	6
14	V
15	T
16	
↓	00H
29	
30	type 1
31	type 2
6. PARAMETER CHANGE TABLE 6.4 Microtune 00H~57H	
32	MTUNE01
↓	
119	MTUNE88
120 check_sum	
121	F7H

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

7.5 Modulation/Reverb

Type 1: 00H
Type 2: MOD/REV No.

Type 2	PERFORMANCE NUMBER
00H	Performance 1
:	:
1FH	Performance 32
20H	Piano1
21H	Piano2
22H	Piano3
23H	Piano4
24H	E.Piano1
25H	E.Piano2
26H	E.Piano3
27H	E.Piano4
28H	E.Piano5
29H	Clavi
2AH	CL Tone

PRESET VOICE BALANCE	
	Data
0	F0H
1	43H
2	0NH
3	7AH
4	bytes
5	
6	S
7	K
8	—
9	—
10	2
11	3
12	5
13	6
14	D
15	S
16	
↓	00H
29	
30	type 1
31	type 2
6. PARAMETER CHANGE TABLE 6.5 Mod./Rev./Balance 00~0D	
32	MODASW
↓	
45	ECHDC
46 check_sum	
47	F7H

DUMP REQUEST	
	Data
0	F0H
1	43H
2	2NH
3	7AH
	S
5	K
6	—
7	—
8	2
9	3
10	5
11	6
12	D
13	S
14	
↓	00H
27	
28	type 1
29	type 2
30	F7H



7.6 MIDI & Extra MIDI

Type 1: MIDI & Extra MIDI No.

Type 1	MIDI NUMBER
00H	MIDI A
01H	MIDI B
02H	EXTRA MIDI SETUP A
03H	EXTRA MIDI SETUP A

Type 2: Performance No.

Type 2	PERFORMANCE NUMBER
00H	Performance 1
:	:
1FH	Performance 32
20H	Preset Voice

PRESET VOICE MIDI	
	Data
0	FOH
1	43H
2	0NH
3	7AH
4	bytes
5]
6	S
7	K
8	—
9	—
10	2
11	3
12	5
13	6
14	M
15	M
16	↓
17	00H
29	type 1
30	type 1
31	type 2
6. PARAMETER CHANGE TABLE	
6.6 MIDI & Extra MIDI 00H~58H or 00H~06H	
32	reserved
↓	
120	FC4MICRV
121	check_sum
122	F7H

DUMP REQUEST	
	Data
0	FOH
1	43H
2	2NH
3	7AH
4	S
5	K
6	—
7	—
8	2
9	3
10	5
11	6
12	M
13	M
14	↓
15	00H
27	↓
28	type 1
29	type 2
30	\$F7

PRESET VOICE MIDI	
	Data
32	EXVOLS
↓	
38	EXBHI
39	check_sum
40	F7H

or

7.7 Others

Type 1: 00H

Type 2: Performance No.

Type 2	PERFORMANCE NUMBER
00H	Performance 1
:	:
1FH	Performance 32
20H	Preset Voice

PRESET VOICE SETUP	
	Data
0	FOH
1	43H
2	0NH
3	7AH
4	bytes
5]
6	S
7	K
8	—
9	—
10	2
11	3
12	5
13	6
14	O
15	T
16	↓
17	00H
29	type 1
30	type 1
31	type 2
6. PARAMETER CHANGE TABLE	
6.7 Others 00H~28H	
32	PERFNAME1
↓	
75	MIBSCLCRV
76	check_sum
77	F7H

DUMP REQUEST	
	Data
0	FOH
1	43H
2	2NH
3	7AH
4	S
5	K
6	—
7	—
8	2
9	3
10	5
11	6
12	O
13	T
14	↓
15	00H
27	↓
28	type 1
29	type 2
30	F7H

MIDI-IMPLEMENTIERUNGSTABELLE

Data:1-JUN-1994

YAMAHA [Electronic Piano P-300] Model P-300

MIDI Implementation Chart

Version : 1.0

Function ...		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic	Default	1 - 16	1 - 16	memorized
Channel	Changed	1 - 16	1 - 16	
Mode	Default	Mode 3	Mode 1 , 3	memorized
	Messages	x	x	
	Altered	*****	x	
Note		1 - 127	1 - 127	
Number	: True voice:	*****	21 - 108	
Velocity	Note ON	o 9nH,v=1-127	o v=1-127	
	Note OFF	x 9nH,v=0	x	
After	Key's	x	x	
Touch	Ch's	o	x	
Pitch Bender		o	o 0 - 12 semi	7 bit resolution:
	1	o M.Wheel	o	
	7	o Foot Volume	o	
	10	o Pan	o	
	11	o Expression	o	
Control	64	o Sustain	o	
	66	o Sostenuto	o	
Change	67	o Soft	o	
	0 - 120	o Assignable	x	
	120	x All Sound Off:	o	
	121	o	*1: o	:Reset All Contls:
Program		o 0 - 127	o 0 - 127	: assignable
Change	: True #	*****	o 0 - 10	:
System Exclusive		o	o	: voice etc.
System	: Song Pos	x	x	:
	: Song Sel	x	x	:
Common	: Tune	x	x	:
System	:Clock	x	x	:
Real Time	:Commands:	o	x	:
Aux	:Local ON/OFF	x	x	:
	:All Notes OFF:	o	*1: o	:
Mes-	:Active Sense	o	o	:
sages:	Reset	x	x	:
Notes:	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 2 : OMNI ON, MONO
Mode 3 : OMNI OFF, POLY Mode 4 : OMNI OFF, MONO

o : Yes
x : No

INDEX

+/- Tasten	48
------------	----

A

Anschlagstärken-Kurve	66
Anschluß für gesondertes Keyboard	4
Anschlüsse	
Audio	2
MIDI	2

B

bulk data (siehe unter Massendaten)

C

CHO (Chorus)	
Im Effekt	54
In der Modulation	57
CMP (Kompressor)	54
CONTRAST-Einstellrad	VI
CS (Kontinuierlicher Schieberegler) 1/2 Schieberegler	43
CS 1/2 Voice/MIDI A/B	74

D

Daten-Speicherschutz (intern)	7
Data Entry-Schieberegler	48
Delay (Echo)	60
DET (Verstimmung)	54
Dual-Modus	8, 23, 67

E

Echo (Hall)	60
Editiermodi	6, 26
Effekt	53
Effekt-Bypass	82
EG (Hüllkurvengenerator)	50
Einzelmodus (Single)	8, 22, 67
Empfangskanal	78
ENH (Verstärkende Parameter)	53
EQUALIZER-Regler (Bedienfeld)	7, 42
Equalizer (GEQ)	52
Expression (Gesamtlautstärke)	61
Extra MIDI-Einstellung A/B	80

F

FC (Fußregler) 1/2/3/4	42
FC 1/2/3/4 Voice/MIDI A/B	69
Fehlersuche	86
Feinstimmung	63
FLG (Flanger)	58
Fußregler	42
Fußschalter	42

G

GEQ (Graphischer Equalizer) A/B	52
Gerätenummer	82
Gesamt-Stimmung/Transponierung	81
Gesamtlautstärke	3

H

Hall	59
Hilfsfunktion	7
Handrad (siehe unter WHEEL)	

I

Icons, LCD-Display	4
Initialisierung	48, 86

K

Ketten-Editiermodus	40
Ketten-Spielmodus	25
Ketten	19
Kopfhörerbuchsen PHONES	VIII
Kopierfunktion	83

L

Lautstärke	61
LINE OUT-Buchsen	IX
Local-Schalter	79

M

Massendatenempfang	81
Massendatensendung	85
MIDI	11, 87
Anschlüsse	2, 11, 87
Anwendungen	89
Bedienelemente	11
Daten/Meldungen	12, 87
Kanäle	12, 87
Regler	87
Wege	13
MIDI-Bank-Sendenummern/Schalter	77
MIDI-IN/OUT/THRU-Buchsen	IX
MIDI Key Scale	65
MIDI-Tastaturmodus	67
MIDI-Merge	79
MIDI-Monitor	85
MIDI-Panikschalter	47
MIDI-Empfangskanal	78
MIDI-Sendekanal	78
Modi	5
Modulation	57

P	
PAGE-Tasten	48
Pan	
im TG	55
im Effekt	58
in der Modulation	61
Parameter	
Gruppierung	36, 51
Wahl und Editierung	34, 51
PC (Programmwechsel-Sender)	48, 49
Pedaleinheit	2, 7, 45
Performance-Wechsel Empfangen/Senden	82
Performance-Editiermodus	14, 37
Performance-Bezeichnung	68
Performance-Spielmodus	24
Performance	10
Bezeichnung	38, 68
Voreinstellung	24
PHS (Phaser)	
im Effekt	54
in der Modulation	58
Piano-Stimmung	62
Pitch Bend (siehe unter Tonhöhenbeugung)	
Programmwechsel	76
Programmwechsel-Empfangsschalter	76
Programmwechsel-Sendeschalter	76
PS (Bedienfeldschalter) 1/2 Schalter	43
PS 1/2 Voice/MIDI A/B	43

Q	
Quick Edit (siehe unter Schnellditierung)	

R	
Rückruf/Rückstellung	85
Rückstellung	32, 48
Reverb (siehe unter Hall)	

S	
Schnellditier-Modus	10, 26
Schiebreglereinstellung	27
Seitentasten (siehe unter PAGE)	
Sendekanal	78
Signalweg	45
Single (siehe unter Einzel-)	
Soundboard	56
SPEAKER ON/OFF	IX
Special Reverb (Spezialhall)	60
Speicherstruktur	20

Speichern	35, 38
bei der Programmspeicher-Editierung	38
bei der Schnellditierung	28
bei der Klangfarben-Editierung	35
Spielmodi	6, 21
Split-Modus	9, 14, 67
Sustain	1
Swap	84
System-Einstellung	20, 81

T	
Tastaturmodus	67
Tastatur-Anschlagsempfindlichkeit	65
TG (Tongenerator)	50
Tonhöhenbeugungs-Bereich	64
Transponierung	64, 81
Transponierungs/PB-Bereich	64

U	
Utility-Modus	20, 83

V	
Velocity (siehe unter Anschlagstärke)	
Vergleichsfunktion	34, 48
Vibrato	51
View	7, 43
Voice-Bank Sendenummer/Schalter	76
Voice-Editiermodus	10, 29
Voice-Key Scale	65
Voice-Tastaturmodus	67
Voice-Parameter	29, 49
Voice-Spielmodus	21
Voice-Stimmung	62
Voice	8, 21

W	
Wah-Effekt	55
Wege	16
Welle/Bezeichnung	50
WHEEL 1/2	43
WHEEL 1/2 Voice/MIDI A/B	74
WHEEL CS PS	74

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

INFORMATION RELATING TO PERSONAL INJURY, ELECTRICAL SHOCK, AND FIRE HAZARD POSSIBILITIES HAS BEEN INCLUDED IN THIS LIST.

WARNING—When using any electrical or electronic product, basic precautions should always be followed. These precautions include, but are not limited to, the following:

1. Read all Safety Instructions, Installation Instructions, Special Message Section items, and any Assembly Instructions found in this manual **BEFORE** making any connections, including connection to the main supply.

2. Main Power Supply Verification: Yamaha products are manufactured specifically for the supply voltage in the area where they are to be sold. If you should move, or if any doubt exists about the supply voltage in your area, please contact your dealer for supply voltage verification and (if applicable) instructions. The required supply voltage is printed on the name plate. For name plate location, please refer to the graphic found in the Special Message Section of this manual.

3. This product may be equipped with a polarized plug (one blade wider than the other). If you are unable to insert the plug into the outlet, turn the plug over and try again. If the problem persists, contact an electrician to have the obsolete outlet replaced. Do **NOT** defeat the safety purpose of the plug.

4. Some electronic products utilize external power supplies or adapters. DO **NOT** connect this type of product to any power supply or adapter other than one described in the owners manual, on the name plate, or specifically recommended by Yamaha.

5. WARNING: Do not place this product or any other objects on the power cord or place it in a position where anyone could walk on, trip over, or roll anything over power or connecting cords of any kind. The use of an extension cord is not recommended! If you must use an extension cord, the minimum wire size for a 25' cord (or less) is 18 AWG. NOTE: The smaller the AWG number, the larger the current handling capacity. For longer extension cords, consult a local electrician.

6. Ventilation: Electronic products, unless specifically designed for enclosed installations, should be placed in locations that do not interfere with proper ventilation. If instructions for enclosed installations are not provided, it must be assumed that unobstructed ventilation is required.

7. Temperature considerations: Electronic products should be installed in locations that do not significantly contribute to their operating temperature. Placement of this product close to heat sources such as; radiators, heat registers and other devices that produce heat should be avoided.

8. This product was **NOT** designed for use in wet/damp locations and should not be used near water or exposed to rain. Examples of wet/damp locations are; near a swimming pool, spa, tub, sink, or wet basement.

9. This product should be used only with the components supplied or; a cart, rack, or stand that is recommended by the manufacturer. If a cart, rack, or stand is used, please observe all safety markings and instructions that accompany the accessory product.

10. The power supply cord (plug) should be disconnected from the outlet when electronic products are to be left unused for extended periods of time. Cords should also be disconnected when there is a high probability of lightening and/or electrical storm activity.

11. Care should be taken that objects do not fall and liquids are not spilled into the enclosure through any openings that may exist.

12. Electrical/electronic products should be serviced by a qualified service person when:

- a. The power supply cord has been damaged; or
- b. Objects have fallen, been inserted, or liquids have been spilled into the enclosure through openings; or
- c. The product has been exposed to rain; or
- d. The product does not operate, exhibits a marked change in performance; or
- e. The product has been dropped, or the enclosure of the product has been damaged.

13. Do not attempt to service this product beyond that described in the user-maintenance instructions. All other servicing should be referred to qualified service personnel.

14. This product, either alone or in combination with an amplifier and headphones or speaker/s, may be capable of producing sound levels that could cause permanent hearing loss. DO **NOT** operate for a long period of time at a high volume level or at a level that is uncomfortable. If you experience any hearing loss or ringing in the ears, you should consult an audiologist. **IMPORTANT:** The louder the sound, the shorter the time period before damage occurs.

15. Some Yamaha products may have benches and/or accessory mounting fixtures that are either supplied as a part of the product or as optional accessories. Some of these items are designed to be dealer assembled or installed. Please make sure that benches are stable and any optional fixtures (where applicable) are well secured **BEFORE** using. Benches supplied by Yamaha are designed for seating only. No other uses are recommended.

PLEASE KEEP THIS MANUAL

For details of products, please contact your nearest Yamaha or the authorized distributor listed below.

Pour plus de détails sur les produits, veuillez-vous adresser à Yamaha ou au distributeur le plus proche de vous figurant dans la liste suivante.

Die Einzelheiten zu Produkten sind bei Ihrer unten aufgeführten Niederlassung und bei Yamaha Vertragshändlern in den jeweiligen Bestimmungsländern erhältlich.

Para detalles sobre productos, contacte su tienda Yamaha más cercana o el distribuidor autorizado que se lista debajo.

NORTH AMERICA

CANADA

Yamaha Canada Music Ltd.
135 Milner Avenue, Scarborough, Ontario,
M1S 3R1, Canada
Tel: 416-298-1311

U.S.A.

Yamaha Corporation of America
6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620,
U.S.A.
Tel: 714-522-9011

MIDDLE & SOUTH AMERICA

MEXICO

**Yamaha De Mexico S.A. De C.V.,
Departamento de ventas**
Javier Rojo Gomez No.1149, Col. Gpe Del
Moral, Deleg. Iztapalapa, 09300 Mexico, D.F.
Tel: 686-00-33

BRAZIL

Yamaha Musical Do Brasil LTDA.
Ave. Reboucas 2636, São Paulo, Brasil
Tel: 55-11 853-1377

PANAMA

Yamaha De Panama S.A.
Edificio Interseco, Calle Elvira Mendez no.10,
Piso 3, Oficina #105, Ciudad de Panama, Panama
Tel: 507-69-5311

OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES AND CARIBBEAN COUNTRIES

Yamaha Music Latin America Corp.
6101 Blue Lagoon Drive, Miami, Florida 33126,
U.S.A.
Tel: 305-261-4111

EUROPE

THE UNITED KINGDOM

Yamaha-Kemble Music (U.K.) Ltd.
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,
MK7 8BL, England
Tel: 0908-366700

IRELAND

Danfay Limited
61D, Sallynoggin Road, Dun Laoghaire, Co. Dublin
Tel: 01-2859177

GERMANY/SWITZERLAND

Yamaha Europa GmbH.
Siemensstraße 22-34, D-2084 Rellingen, F.R. of
Germany
Tel: 04101-3030

AUSTRIA/HUNGARY/SLOVENIA/ ROMANIA/BULGARIA

Yamaha Music Austria GesmbH.
Schleiergasse 20, A-1100 Wien Austria
Tel: 0222-60203900

THE NETHERLANDS

**Yamaha Music Benelux B.V.,
Verkoop Administratie**
Kanaalweg 18G, 3526KL, Utrecht, The Netherlands
Tel: 030-828411

BELGIUM/LUXEMBOURG

**Yamaha Music Benelux B.V.,
Brussels-office**
Keiberg Imperiastraat 8, 1930 Zaventem, Belgium
Tel: 02-7258220

FRANCE

**Yamaha Musique France,
Division Instruments Electroniques et de Scène**
BP 70-77312 Marne-la-Vallée Cedex 2, France
Tel: 01-64-61-4000

ITALY

**Yamaha Musica Italia S.P.A.,
Combo Division**
Viale Italia 88, 20020 Lainate (Milano), Italy
Tel: 02-935-771

SPAIN

Yamaha-Hazen Electronica Musical, S.A.
Jorge Juan 30, 28001, Madrid, Spain
Tel: 91-577-7270

PORTUGAL

Valentim de Carvalho CI SA
Estrada de Porto Salvo, Paço de Arcos 2780 Oeiras,
Portugal
Tel: 01-443-3398/4030/1823

GREECE

Philippe Nakas S.A.
Navarinou Street 13, P.Code 10680, Athens, Greece
Tel: 01-364-7111

SWEDEN

Yamaha Scandinavia AB
J.A. Wettergrens gata 1, Box 30053, 400 43
Göteborg, Sweden
Tel: 031-496090

DENMARK

YS Copenhagen Liaison Office
Finsensvej 86, DK-2000 Frederiksberg, Denmark
Tel: 31-87 30 88

FINLAND

Fazer Music Inc.
Aleksanterinkatu 11, SF 00100 Helsinki, Finland
Tel: 0435 011

NORWAY

Narud Yamaha AS
Østerdalen 29, 1345 Østerås
Tel: 02-24 47 90

ICELAND

Páll H. Pálsson
P.O. Box 85, 121 Reykjavik, Iceland
Tel: 01-19440

EAST EUROPEAN COUNTRIES (Except HUNGARY)

Yamaha Europa GmbH.
Siemensstraße 22-34, D-2084 Rellingen, F.R. of
Germany
Tel: 04101-3030

AFRICA

**Yamaha Corporation,
International Marketing Division**
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430
Tel: 053-460-2311

MIDDLE EAST

TURKEY/CYPRUS

Yamaha Musique France, Division Export
BP 70-77312 Marne-la-Vallée Cedex 2, France
Tel: 01-64-61-4000

OTHER COUNTRIES

**Yamaha Corporation,
International Marketing Division**
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430
Tel: 053-460-2311

ASIA

HONG KONG

Tom Lee Music Co., Ltd.
11/F., Silvercord Tower 1, 30 Canton Road,
Tsimshatsui, Kowloon, Hong Kong
Tel: 730-1098

INDONESIA

**PT. Yamaha Music Indonesia(Distributor)
PT. Nusantik**
Gedung Yamaha Music Center, Jalan Jend. Gatot
Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia
Tel: 21-520-2577

KOREA

Cosmos Corporation
#131-31, Neung-Dong, Sungdong-Ku, Seoul
Korea
Tel: 02-466-0021~5

MALAYSIA

Yamaha Music Malaysia, Sdn., Bhd.
16-28, Jalan SS 2/72, Petaling Jaya, Selangor,
Malaysia
Tel: 3-717-8977

PHILIPPINES

Yupango Music Corporation
339 Gil J. Puyat Avenue, P.O. BOX 885 MCPO,
Makati, Metro Manila, Philippines
Tel: 819-7551

SINGAPORE

Yamaha Music Asia Pte., Ltd.
Blk 17A Toa Payoh #01-190 Lorong 7
Singapore 1231
Tel: 354-0133

TAIWAN

Kung Hsue She Trading Co., Ltd.
No. 322, Section 1, FuHsing S. Road,
Taipei 106, Taiwan. R.O.C.
Tel: 02-709-1266

THAILAND

Siam Music Yamaha Co., Ltd.
865 Phornprapha Building, Rama 1 Road,
Patumwan, Bangkok 10330, Thailand
Tel: 2-215-3443

THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA AND OTHER ASIAN COUNTRIES

**Yamaha Corporation,
International Marketing Division**
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430
Tel: 053-460-2311

OCEANIA

AUSTRALIA

Yamaha Music Australia Pty. Ltd.
17-33 Market Street, South Melbourne, Vic. 3205,
Australia
Tel: 3-699-2388

NEW ZEALAND

Music Houses of N.Z. Ltd.
146/148 Captain Springs Road, Te Papapa, Auckland,
New Zealand
Tel: 9-634-0099

COUNTRIES AND TRUST TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

**Yamaha Corporation,
International Marketing Division**
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430
Tel: 053-460-2311

HEAD OFFICE

Yamaha Corporation, Electronic Musical Instrument Division
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430
Tel: 053-460-2445

