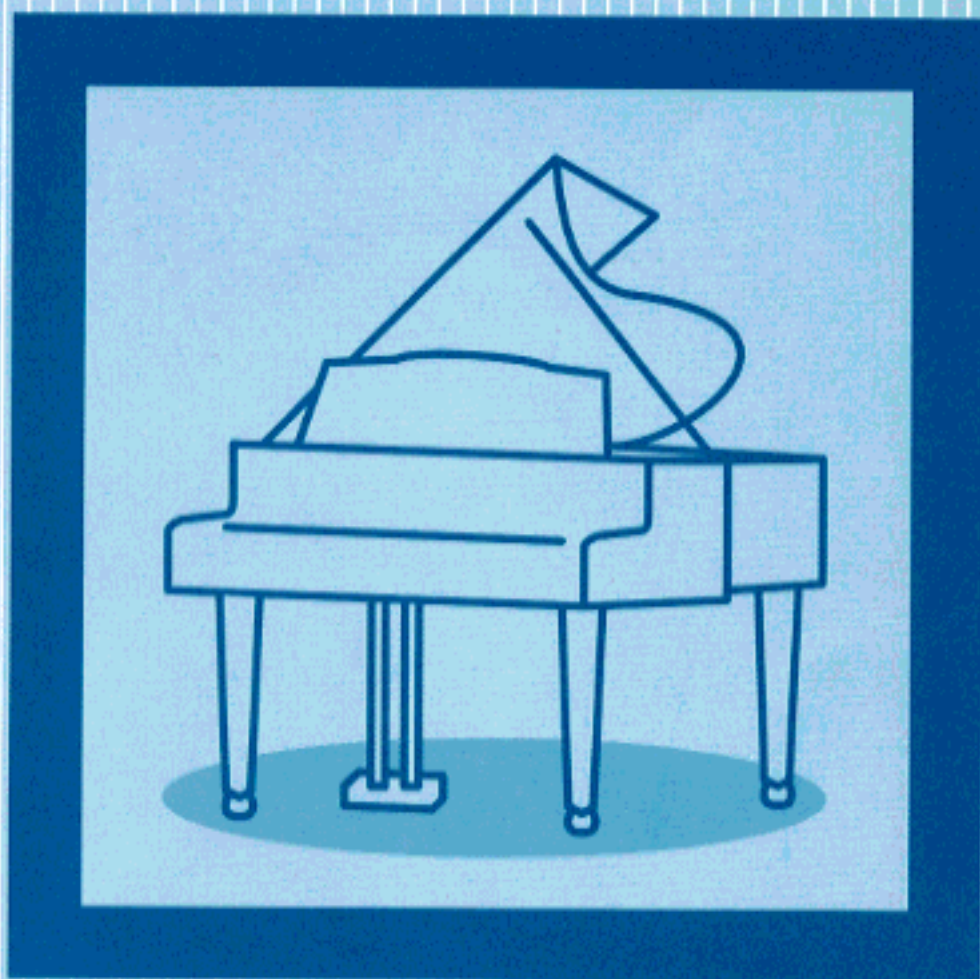


**YAMAHA**

**PIANO TONE GENERATOR**

**P50-m**



OWNER'S MANUAL  
MODE D'EMPLOI  
BEDIENUNGSANLEITUNG

## FCC INFORMATION (U.S.A)

### 1. IMPORTANT NOTICE : DO NOT MODIFY THIS UNIT!

This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modifications not expressly approved by Yamaha may void your authority, granted by the FCC, to use the product.

### 2. IMPORTANT:

When connecting this product to accessories and/or another product use only high quality shielded cables. Cable/s supplied with this product MUST be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FCC authorization to use this product in the USA.

### 3. NOTE:

This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class "B" digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices. This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the user's manual, may cause interference harmful to the operation of other electronic devices. Compliance with FCC regulations does not guarantee that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the unit "OFF" and "ON", please try to eliminate the problem by using one of the following measures:

Relocate either this product or the device that is being affected by the interference.

Utilize power outlets that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits or install AC line filter/s.

In the case of radio or TV interference, relocate/reorient the antenna. If the antenna lead-in is 300 ohm ribbon lead, change the lead-in to co-axial type cable.

If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact the your local retailer authorized to distribute this type of product. If you can not locate the appropriate retailer, please contact Yamaha Corporation of America, Electronic Service Division, 6600 Orangethorpe Ave, Buena Park, CA 90620

\* The above statements apply ONLY to those products distributed by Yamaha Corporation of America or its subsidiaries.

### ADVARSEL!

Lithiumbatteri—Eksplodingsfare ved fejlagtig håndtering. Udskiftning må kun ske med batteri af samme fabrikat og type. Levér det brugte batteri tilbage til leverandoren.

### VARNING

Explosionsfara vid felaktigt batteribyte. Använd samma batterityp eller en ekvivalent typ som rekommenderas av apparattillverkaren. Kassera använt batteri enligt fabrikantens instruktion.

### VAROITUS

Paristo voi räjähtää, jos se on virheellisesti asennettu. Vaihda paristo ainoastaan laitevalmistajan suosittelemaan tyyppiin. Hävitä käytetty paristo valmistajan ohjeiden mukaisesti.

## NEDERLAND NETHERLAND

- Dit apparaat bevat een lithium batterij voor geheugen back-up.
- This apparatus contains a lithium battery for memory back-up.
- Raadpleeg uw leverancier over de verwijdering van de batterij op het moment dat u het apparaat aan het einde van de levensduur afdankt of de volgende Yamaha Service Afdeeling:  
Yamaha Music Nederland Service Afdeeling  
Kanaalweg 18-G, 3526 KL UTRECHT  
Tel. 030-2828425
- For the removal of the battery at the moment of the disposal at the end of the service life please consult your retailer or Yamaha Service Center as follows:  
Yamaha Music Nederland Service Center  
Address : Kanaalweg 18-G, 3526 KL UTRECHT  
Tel : 030-2828425
- Gooi de batterij niet weg, maar lever hem in als KCA.
- Do not throw away the battery. Instead, hand it in as small chemical waste.

# SPECIAL MESSAGE SECTION

This product utilizes batteries or an external power supply (adapter). **DO NOT** connect this product to any power supply or adapter other than one described in the manual, on the name plate, or specifically recommended by Yamaha.

**WARNING:** Do not place this product 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.

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

**SPECIFICATIONS SUBJECT TO CHANGE:** The information contained in this manual is believed to be correct at the time of printing. However, Yamaha reserves the right to change or modify any of the specifications without notice or obligation to update existing units.

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 long periods 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.

Some Yamaha products may have benches and/or accessory mounting fixtures that are either supplied with 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.

**NOTICE:** Service charges incurred due to lack of knowledge relating to how a function or effect works (when the unit is operating as designed) are not covered by the manufacturer's warranty, and are therefore the owners responsibility. Please study this manual carefully and consult your dealer before requesting service.

**ENVIRONMENTAL ISSUES:** Yamaha strives to produce products that are both user safe and environmentally friendly. We sincerely believe that our products and the production methods used to produce them, meet these

goals. In keeping with both the letter and the spirit of the law, we want you to be aware of the following:

**Battery Notice:** This product **MAY** contain a small non-rechargeable battery which (if applicable) is soldered in place. The average life span of this type of battery is approximately five years. When replacement becomes necessary, contact a qualified service representative to perform the replacement.

This Product may also use "household" type batteries. Some of these may be rechargeable. Make sure that the battery being charged is a rechargeable type and that the charger is intended for the battery being charged.

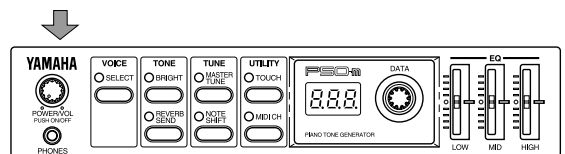
When installing batteries, do not mix old batteries with new, or with batteries of a different type. Batteries **MUST** be installed correctly. Mismatches or incorrect installation may result in overheating and battery case rupture.

**Warning:** Do not attempt to disassemble, or incinerate any battery. Keep all batteries away from children. Dispose of used batteries promptly and as regulated by the laws in your area.

**Note:** Check with any retailer of household type batteries in your area for battery disposal information.

**Disposal Notice:** Should this Product become damaged beyond repair, or for some reason its useful life is considered to be at an end, please observe all local, state, and federal regulations that relate to the disposal of products that contain lead, batteries, plastics, etc. If your dealer is unable to assist you, Please contact Yamaha directly.

**NAME PLATE LOCATION:** The name Plate is located on the top of the product. The model number, serial number, power requirements, etc., are located on this plate. You should record the model number, serial number, and the date of purchase in the spaces provided below and retain this manual as a permanent record of your purchase.



**Model** \_\_\_\_\_

**Serial No.** \_\_\_\_\_

**Purchase Date** \_\_\_\_\_

## PLEASE KEEP THIS MANUAL

# PIANO TONE GENERATOR

# P50-m



## Willkommen beim P50-m

Herzlichen Glückwunsch und vielen Dank für den Erwerb des Yamaha Piano-Tongenerators P50-m!

Das P50-m ist ein fortschrittlicher Tongenerator mit Piano- und anderen Keyboard-Voices. Er besitzt außergewöhnlich realistische Piano-Klänge (Voices) hoher Qualität — mit echter, 32-facher Polyphonie — und läßt sich sowohl von einem MIDI-Keyboard als auch vom Sequenzer oder Computer aus ansteuern. Für einen vollen und natürlichen Klang können die Voices auch mit Reverb (Nachhall) und Chorus-Effekten versehen werden.

Beim P50-m können Sie den Klang einfach und intuitiv einstellen, einschließlich "Brightness" (Höhenanteil), "Reverb Send" (Hallanteil), "Fine Tuning"/"Coarse Tuning" (Feinstimmung/Transposition) und Anschlagsempfindlichkeit. Mit den praktischen EQ-Schieberegler ("Slider") direkt auf dem Bedienfeld können Sie den Klang in Echtzeit korrigieren. Andere spezielle Einstellmöglichkeiten wie z. B. die Programmwechselliste und der MIDI-Ausgang ermöglichen den einfachen und problemlosen Betrieb bei Einsatz des P50-m in General-MIDI-Systemen und in Verbindung mit zusätzlichen Tongeneratoren. Des Weiteren können Sie (über den Parameter "Receive Mode") zwei P50-m zusammenschalten, so daß Sie volle 64-fache Polyphonie erzielen.

# Auspacken

In Ihrem P50-m-Paket sollten sich die nachfolgend aufgelisteten Dinge befinden. Prüfen Sie, ob alles vorhanden ist. Notieren Sie für zukünftiges Nachschlagen auch gleich die Seriennummer Ihres P50-m.

- P50-m  
Seriennummer: \_\_\_\_\_
- Steckernetzteil PA-3B
- Bedienungsanleitung

# Inhaltsverzeichnis

<b>Willkommen beim P50-m</b> .....	i
<b>Auspacken</b> .....	ii
<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	iii
<b>Benutzung dieser Anleitung</b> .....	iv
<b>Vorsichtsmaßnahmen</b> .....	v

<b>Die Bedienungselemente des P50-m</b> .....	1
Vorderes Bedienfeld .....	1
Rückseite .....	3
<b>Aufbau und Spielen Ihres P50-m</b> .....	4
Was Sie benötigen .....	4
Verbindungen herstellen .....	4
Einsatz in größeren MIDI-Systemen .....	6
Einschalten und Wiedergabe des Demo-Songs .....	6
Einschalten .....	7
Wiedergabe des Demo-Songs .....	7
Alle Demo-Songs abspielen .....	8

## BEDIENUNGSVORGÄNGE

Bedienungselemente für die Voices .....	9
Anwahl einer Voice .....	9
Anwahl von Voices von Ihrem MIDI-Keyboard aus .....	10
Klangregelung .....	11
Helligkeit ("Brightness") einer Voice ändern .....	11
Hallanteil einer Voice ändern (Reverb Send) .....	12
Schieberegler der 3-Band-Klangregelung .....	13
Tasten für die Gesamtstimmung .....	14
Gesamtstimmung einstellen .....	14
Transposition einstellen .....	15
Utility-Tasten .....	16
Anschlagempfindlichkeit (Touch Sensitivity) .....	16
MIDI-Empfangskanal ändern .....	17
Spezielle Funktionen .....	18
Programmwechselliste .....	18
Gerätenummer (Device Number) .....	19
Empfangsbetriebsart (Receive Mode) .....	20
Ändern der MIDI-OUT-Einstellung .....	21
Werksvoreinstellungen (Factory Set) .....	22

## ANHANG

Problemlösungen .....	23
Fehlermeldungen .....	25
Technische Daten .....	26
Index .....	27

## SOUND LISTS & MIDI DATA

Voice List .....	30
Effect Lists .....	31
MIDI Data Format .....	33
MIDI Implementation Chart .....	42



# Benutzung dieser Anleitung

Sie brennen wahrscheinlich schon darauf, Ihren neuen P50-m Piano Tone Generator sofort auszuprobieren und zu hören, anstatt eine Unzahl von Anweisungen lesen zu müssen, bevor ein einziger Sound herauskommt.

Um jedoch das Optimum aus Ihrem P50-m herauszuholen, empfehlen wir Ihnen, folgende Abschnitte in dieser Reihenfolge durchzulesen:

## 1) **Vorsichtsmaßnahmen**

Hier erfahren Sie, wie Sie das P50-m behandeln sollten, wie Sie Schäden am Gerät vermeiden und wie Sie die Zuverlässigkeit und die Funktion des Gerätes über lange Zeit erhalten können.

## 2) **Bedienungselemente und Anschlüsse**

Dieser Abschnitt führt Sie durch alle Bedienungselemente auf dem Bedienfeld (Panel) und die Anschlüsse auf der Rückseite.

## 3) **Aufbau und Spielen Ihres P50-m**

Dieser sehr wichtige Abschnitt führt Sie in die Bedienung des P50-m ein. Er hilft Ihnen anhand verschiedener Systembeispiele beim Aufbau und Anschluß des Instruments und zeigt, wie Sie den speziellen Demo-Song starten können.

## 4) **Referenz**

Dies ist der umfangreichste Teil der Anleitung, in dem alle Funktionen des P50-m beschrieben werden. Sie müssen (oder möchten wahrscheinlich) nicht sofort alle Kapitel dieses Abschnittes durchlesen, sondern nur dann, wenn Sie Informationen über eine bestimmte Eigenschaft oder Funktion benötigen.

## 5) **Anhang**

Benutzen Sie schließlich die Abschnitte des Anhangs wie gerade erforderlich. Besonders dann, wenn Sie auf Probleme oder Schwierigkeiten stoßen, sollten Sie zur Hilfestellung den Abschnitt "Problemlösungen" lesen.

# Vorsichtsmaßnahmen

Ihr P50-m wird Ihnen jahrelang gute Dienste leisten, wenn Sie die folgenden, einfachen Hinweise beachten:

## ■ AUFSTELLUNGORT

Stellen Sie das Instrument nicht an Orten auf, an denen es hohen Temperaturen (wie z. B. direktem Sonnenlicht) oder übermäßiger Feuchtigkeit ausgesetzt wäre. Vermeiden Sie auch Orte mit überdurchschnittlicher Staubeinwirkung oder starken Vibrationen, die mechanische Schäden verursachen könnten.

## ■ BENUTZEN SIE DEN RICHTIGEN NETZADAPTER

Verwenden Sie für die Stromversorgung des Instruments nur eines der empfohlenen Steckernetzteile PA-3B oder PA-1207. Der Einsatz eines anderen Adapters kann ernsthafte Schäden am Instrument oder dem Adapter verursachen.

## ■ SCHALTEN SIE DAS GERÄT AUS, WENN SIE VERBINDUNGEN HERSTELLEN ODER LÖSEN

Um Schäden am Instrument und anderen angeschlossenen Geräten zu vermeiden, schalten Sie das Gerät immer aus, bevor Sie Kabel einstecken oder herausziehen. Schalten Sie es auch aus, wenn das Instrument nicht benutzt wird, und ziehen Sie das Steckernetzteil während eines Gewitters aus der Steckdose.

## ■ BEHANDELN SIE DAS GERÄT MIT VORSICHT

Obwohl das Instrument für die normale Beanspruchung auf der Bühne und im Studio konstruiert wurde, um Stabilität und Zuverlässigkeit zu gewährleisten, vermeiden Sie allzu kräftige physikalische Belastungen (wie Herunterfallen oder starke Schläge). Da das P50-m ein elektronisches Präzisionsgerät ist, vermeiden Sie auch übermäßige Gewaltanwendung bei den Bedienelementen. Schalten Sie das Gerät immer aus, bevor Sie das Gerät transportieren. Lösen Sie Verbindungen, indem Sie am Stecker ziehen, niemals am Kabel selbst.

## ■ REINIGEN SIE DAS GERÄT MIT EINEM WEICHEN, SAUBEREN TUCH

Benutzen Sie für die Reinigung des Gerätes niemals Lösungsmittel wie Benzin oder Alkohol, da diese die Oberfläche angreifen. Reinigen Sie Gehäuse und Bedienfeld mit einem trockenen, weichen Tuch. Bei Belag oder hartnäckigem Schmutz kann ein leicht angefeuchtetes Tuch mit einem milden Reinigungsmittel verwendet werden. Wischen Sie dann mit einem trockenen Tuch nach.



## ■ ELEKTROMAGNETISCHE STÖRUNGEN

Vermeiden Sie die Benutzung des Gerätes in der Nähe von Fernsehern, Radiogeräten oder anderen Geräten, die elektromagnetische Felder erzeugen, da hierdurch möglicherweise Fehlfunktionen oder Störungen in diesem oder anderen Geräten ausgelöst werden.

## ■ ÖFFNEN SIE NICHT DAS GEHÄUSE; VERSUCHEN SIE NICHT, DAS GERÄT SELBST ZU REPARIEREN

Im Inneren des Instrumentes befinden sich keine Bauteile, die Wartung oder Pflege durch den Anwender erfordern. Öffnen Sie niemals das Gehäuse und hantieren Sie nicht an den internen Bauteilen, da dies zu irreparabler Beschädigung des Instrumentes führen kann. Überlassen Sie jegliche Arbeiten ausschließlich autorisiertem Yamaha-Fachpersonal.

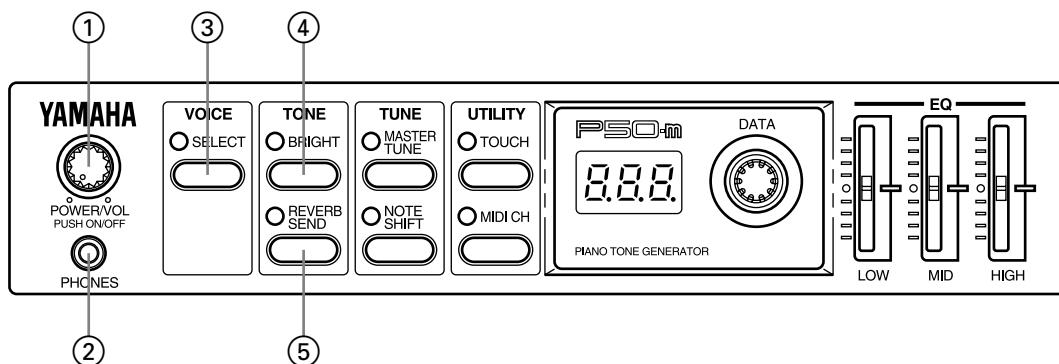
## ■ MIDI-KABEL

Wenn Sie das Instrument an andere MIDI-Geräte anschließen, benutzen Sie nur Kabel hoher Qualität, die speziell für die MIDI-Datenübertragung gedacht sind. Vermeiden Sie auch Kabel mit einer Länge von mehr als 15 Metern, da längere Kabel zu Übertragungsfehlern führen können.

**YAMAHA kann nicht für Schäden verantwortlich gemacht werden, die durch falsche Behandlung oder Bedienung verursacht worden sind.**

# Die Bedienungselemente des P50-m

## Vorderes Bedienfeld



### ① Regler POWER/VOL

Durch Drücken dieses Reglers wird das Gerät ein- und ausgeschaltet. Durch Drehen können Sie die Gesamtlautstärke des P50-m einstellen.

### ② Buchse PHONES

Diese Buchse ist für den Anschluß eines Stereo-Kopfhörers (Mini-DIN) vorgesehen.

### ③ Taste VOICE SELECT

Für Anwahl der internen Voices (siehe Seite 9). Dient auch zum Ändern der Programmwechseltabelle (siehe Seite 18).

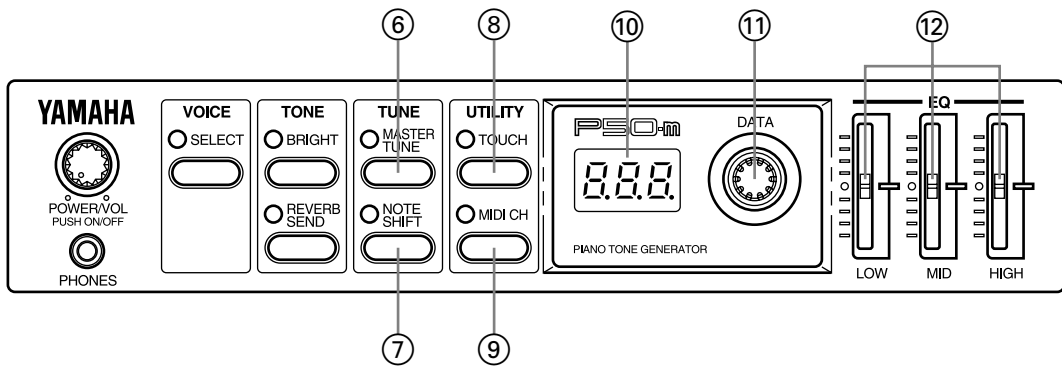
## Klangregler

### ④ Taste BRIGHT

Dient der Einstellung der "Helligkeit" des Klanges der gewählten Voice (siehe Seite 11).

### ⑤ Taste REVERB SEND

Dient der Einstellung des Signalanteils, der an den Reverb-Effekt gesendet wird (siehe Seite 12).



## Regler für die Gesamtstimmung

### ⑥ Regler MASTER TUNE

Dient der Einstellung der Gesamtstimmung des Instruments (siehe Seite 14). Zusammen mit der Taste NOTE SHIFT wird hiermit der Demo-Song gestartet (siehe Seite 7).

### ⑦ Taste NOTE SHIFT

Hiermit kann die das Instrument transponiert werden (siehe Seite 15). Zusammen mit der Taste MASTER TUNE wird hiermit der Demo-Song gestartet (siehe Seite 7).

## UTILITY-Elemente

### ⑧ Taste TOUCH

Hiermit kann das Anschlagsverhalten (die Velocity-Empfindlichkeit) des Instruments eingestellt werden (siehe Seite 16). Wird auch zur Änderung der Gerätenummer ("Device Number") benutzt (siehe Seite 19). In Verbindung mit der Taste MIDI CH kann hier auch der Empfangsmodus des Instruments eingestellt werden ("Receive Mode"; siehe Seite 20).

### ⑨ Taste MIDI CH (CH = Channel)

Hier wird der MIDI-Empfangskanal des Instruments eingestellt (siehe Seite 17). Wird auch für die MIDI-OUT-Einstellung verwendet (siehe Seite 21). Zusammen mit der Taste TOUCH kann hier auch der Empfangsmodus des Instruments eingestellt werden ("Receive Mode"; siehe Seite 20).

### ⑩ LED-Anzeige

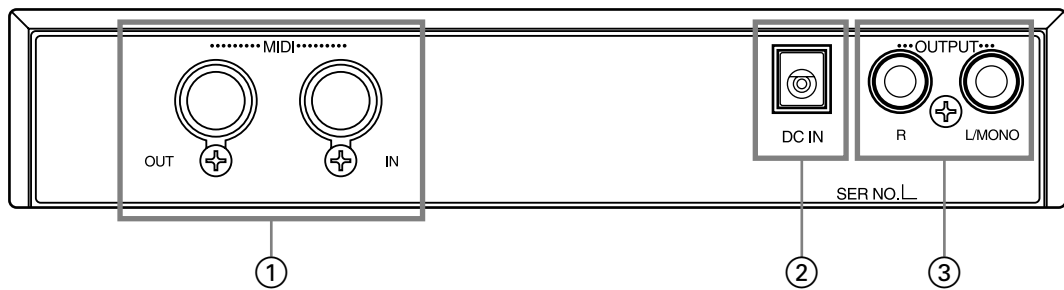
### ⑪ Datenrad (DATA)

Dieses Rad dient zum Einstellen von Werten bzw. zum Ändern der verschiedenen Parameter (ein Parameter ist ein veränderbarer Wert).

### ⑫ EQ-Schieberegler (LOW, MID, HIGH)

Hier können geringfügige Änderungen der Klangeigenschaften vorgenommen werden (siehe Seite 13).

## Rückseite



### ① Buchsen MIDI OUT/IN

Für den Anschluß an andere MIDI-Geräte wie MIDI- (Master-)Keyboard, Ton-erzeuger, Sequenzer oder Computer mit MIDI-Anschlüssen. Lesen Sie auf Seite 4-6 für weitere Informationen zu MIDI-Verbindungen.

### ② Buchse DC IN

Für den Anschluß des Steckernetzteils PA-3B.

### ③ Buchsen OUTPUT R, L/MONO (Rechts, Links/Mono)

Für den Anschluß an ein Stereo-Verstärker-/Lautsprechersystem. Bei Verwendung eines monauralen Systems schließen Sie nur die Buchse L/MONO an.

# Aufbau und Spielen Ihres P50-m

In diesem Abschnitt lernen Sie, wie das P50-m für den Einsatz zusammen mit einem MIDI-Keyboards angeschlossen wird. Außerdem erfahren Sie, wie das Gerät an einen Computer oder Sequenzer oder/und einen zweiten Tonerzeuger angeschlossen wird. Als letztes wird beschrieben, wie Sie den Demo-Song starten und die realistischen und dynamischen Voices des P50-m hören können.

## Was Sie benötigen

- Das P50-m und das mitgelieferte Steckernetzteil.
- Ein MIDI-Keyboards, ein Digitalpiano, oder ein beliebiges Instrument, das MIDI-Daten senden kann.
- Ein Verstärker-/Lautsprechersystem, vorzugsweise stereo. Sie können auch einen Kopfhörer benutzen.
- Audio-Anschlußkabel.
- Ein MIDI-Kabel.

## Verbindungen herstellen



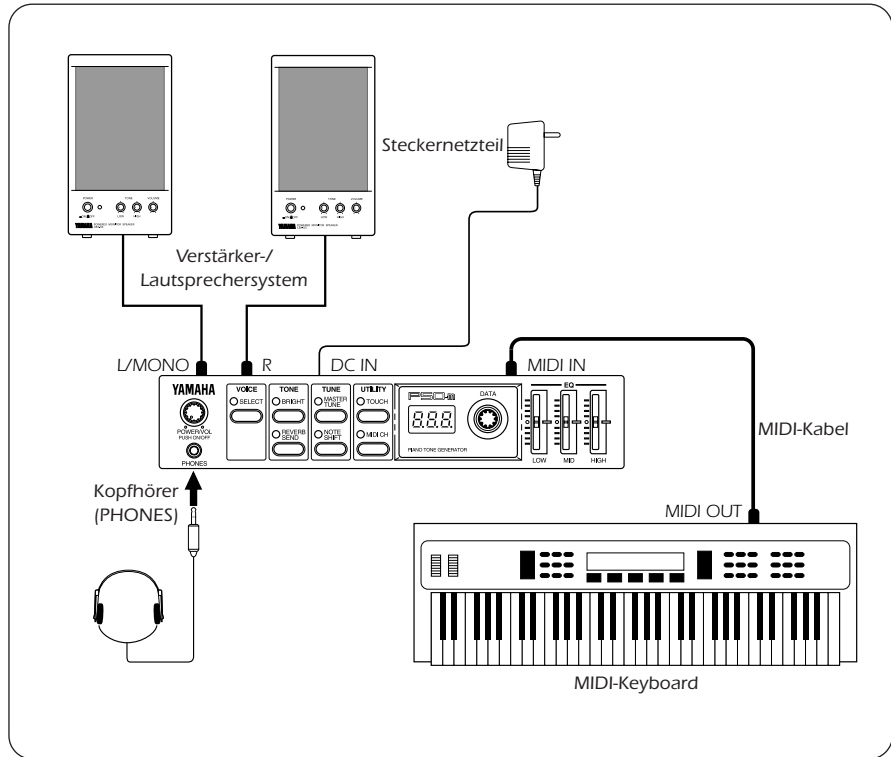
Bevor Sie irgendwelche Verbindungen herstellen, sehen Sie nach, ob alle angeschlossenen Geräte ausgeschaltet sind, und vergewissern Sie sich, daß das Steckernetzteil des P50-m nicht in eine Steckdose eingesteckt ist.



1. Schließen Sie das eine Ende des MIDI-Kabels am Ausgang MIDI OUT des MIDI-Keyboards an, und das andere an der Buchse MIDI IN des P50-m (wie in der Abbildung unten gezeigt). Achten Sie auch darauf, daß der MIDI-Sendekanal des Keyboards und der Empfangskanal am P50-m übereinstimmen (Parameter "MIDI Receive Channel"; siehe Seite 17). (Lesen Sie dazu ggf. die Anleitung des MIDI-Keyboards.)
2. Verbinden Sie mit Audiokabeln die Buchsen R und L/MONO OUTPUT des P50-m mit den passenden Eingängen beim Verstärker-/Lautsprechersystem (wie in der Abbildung unten gezeigt). Wenn der Verstärker nur einen (Mono-) Eingang besitzt, benutzen Sie die Buchse L/MONO des P50-m. Wenn Sie Kopfhörer verwenden, schließen Sie diese an der Buchse PHONES vorne am Bedienfeld an.
3. Schließen Sie das Steckernetzteil an der Buchse DC IN des P50-m an, und stecken Sie danach das Netzteil in eine vorschriftsmäßig installierte Steckdose.



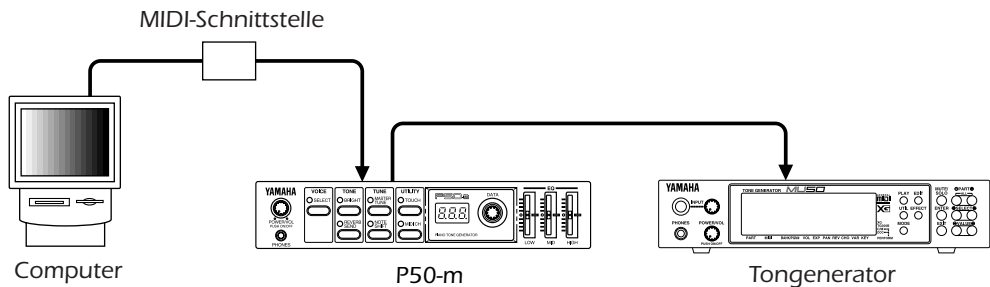
- Versuchen Sie nicht, einen anderen Netzadapter als die Netzteile PA-3B oder PA-1207 zu verwenden. Die Verwendung eines ungeeigneten Adapters kann irreparable Schäden am P50-m verursachen und auch zu einem gefährlichen, elektrischen Schlag führen.
- Denken Sie daran, den Netzadapter immer aus der Steckdose zu ziehen, wenn das P50-m nicht in Gebrauch ist.





# Einsatz in größeren MIDI-Systemen

Das P50-m besitzt MIDI-IN- und -OUT-Buchsen, wodurch Sie ihn in jedes MIDI-System integrieren können. In dem folgenden Systembeispiel ist das P50-m an einen Computer sowie an einen anderen Tonerzeuger angeschlossen. Dabei spielt der Computer (ausgerüstet mit Sequenzer- oder anderen Musikprogrammen) die Song-Daten mit den Voices des P50-m und denen des angeschlossenen Tongenerators ab.



In derartigen Systemen sollten Sie darauf achten, daß:

- Der MIDI-Empfangskanal des P50-m (siehe Seite 17) auf den gleichen Kanal eingestellt ist wie die Pianospur des Sequenzerprogramms.
- Der Parameter "MIDI OUT Mode" auf "□ 2 □" gestellt ist (siehe Seite 21). Dadurch ist sichergestellt, daß die Daten der Pianospur (oder des Klavierparts) die Voices des P50-m spielen, nicht den anderen Tongenerator.

Wenn Sie auch General-MIDI- (GM-) kompatible Software benutzen, stellen Sie die "Program Change Table" auf "□ 1 □" (siehe Seite 18). Dadurch ist sichergestellt, daß die Voices des P50-m mit den beabsichtigten Programmwechslern in der Software übereinstimmen.

## Einschalten und Wiedergabe des Demo-Songs

Wenn Sie alles richtig angeschlossen haben, können Sie das P50-m einschalten und spielen. Ein kleiner Hinweis zur Vorsicht, bevor Sie beginnen: Befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen, um mögliche Schäden an Ihrem Equipment und den Lautsprechern zu vermeiden.

## Einschalten



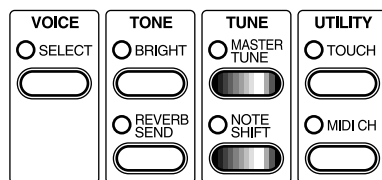
1. Wenn Sie es noch nicht getan haben, drücken Sie den Regler **POWER/VOL** am P50-m.
2. Schalten Sie Ihr MIDI-Keyboard ein.
3. Prüfen Sie, ob alle Lautstärkeregler (der des P50-m und am angeschlossenen Verstärker) ganz zuge dreht sind. Schalten Sie dann Ihr Verstärker-/Lautsprechersystem ein.
4. Stellen Sie dann den Lautstärkeregler des P50-m auf etwa mittlere Position (Sie können später noch lauter drehen), und stellen Sie die Lautstärke am Verstärker auf einen angemessenen Wert.

## Wiedergabe des Demo-Songs

Nachdem Sie nun alles richtig aufgebaut, angeschlossen und eingeschaltet haben, können Sie den eingebauten Demo-Song starten. Dieser führt Ihnen die hochwertigen Voices und die AWM2-Tonerzeugung des P50-m vor.



Drücken Sie beim Einschalten gleichzeitig die Tasten **MASTER TUNE** und **NOTE SHIFT**.



Der Demo-Song für die gewählte Voice startet sofort und wird so lange wiederholt, bis er gestoppt wird (durch Drücken irgend einer Taste auf dem Bedienfeld). (Die LEDs blinken während der Wiedergabe.)

### Genauer es zu den Demo-Songs

Es gibt zwei Betriebsarten für die Demo-Songs. In der Betriebsart "Single Demo Play" (siehe oben) wird die gerade gewählte Voice für den Demo-Song benutzt. Jede Voice hat ihren eigenen Demo-Song, der jeweils speziell auf die Fähigkeiten und Eigenschaften dieser Voice programmiert ist.

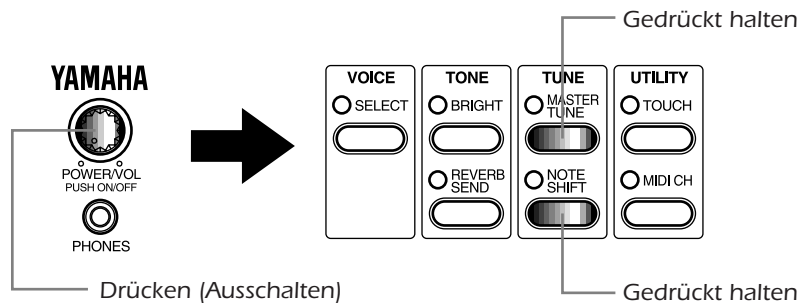
In der Betriebsart "All Demo Play" (siehe unten) werden alle Demo-Songs nacheinander abgespielt.

# Alle Demo-Songs abspielen

## BEDIENUNG



Halten Sie, während das Gerät ausgeschaltet ist, die Tasten **MASTER TUNE** und **NOTE SHIFT** gedrückt, und schalten Sie das Gerät ein.



Der Demo-Song Nr. 1 (für die Voice "01") startet sofort. Am Ende des jeweiligen Songs werden die weiteren Demo-Songs der Reihe nach automatisch gestartet. Die fortgesetzte Wiedergabe der Songs wird so lange wiederholt, bis sie gestoppt wird (durch Drücken einer der Tasten auf dem Bedienfeld). (Die LEDs blinken während der Wiedergabe.)



Die Benutzung der Betriebsart "All Demo Play" setzt das P50-m auf die Werksvoreinstellungen zurück. Wenn Sie bereits eigene Einstellungen vorgenommen haben, die Sie behalten möchten, notieren Sie die Änderungen, bevor Sie die Funktion "All Demo Play" auslösen.



# Bedienungsvorgänge

## Bedienungselemente für die Voices

### Anwahl einer Voice

Das P50-m besitzt 28 verschiedene Piano- und andere Keyboard-Voices. (Siehe Liste auf Seite 30) Diese können entweder mit den Bedienungselementen des P50-m oder ferngesteuert von einem angeschlossenen MIDI-Gerät aus angewählt werden.

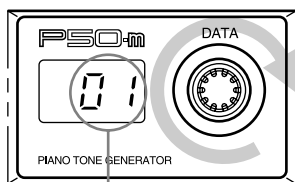
**Bereich: 01 - 29**



1. Drücken Sie die Taste **SELECT**.



2. Benutzen Sie das **Datenrad**, um die Voice-Nummer zu ändern.



Spielen Sie diese neue Voice auf der Tastatur des angeschlossenen MIDI-Keyboards (oder auf einem anderen MIDI-Instrument). Wählen und spielen Sie auch andere Voices. (Für eine Liste aller verfügbaren Voices gehen Sie zur Seite 30.)



Die Polyphonie (maximale Anzahl gleichzeitig klingender Noten) des P50-m ist 32. Bei Voices, bei denen zwei Klänge übereinandergelegt sind (siehe Seite 30), verringert sich diese auf 16.

# Anwahl von Voices von Ihrem MIDI-Keyboard aus

Sie können Voices auch von einem angeschlossenen MIDI-Keyboard aus umschalten. Der genaue Bedienungsvorgang hängt zwar von der Art des MIDI-Keyboards ab, ist jedoch im Prinzip immer gleich. (Für genaue Anweisungen lesen Sie die Bedienungsanleitung Ihres Instruments.)



1. Vergewissern Sie sich, daß Ihr Keyboard so eingestellt ist, daß es Programmwechselbefehle sendet ("Program Change").
2. Benutzen Sie die Regler auf dem Bedienfeld Ihres Keyboards, um einen Programmwechsel zu erzeugen.  
Wenn alles richtig angeschlossen ist, sollte jetzt die Voice-Nummer am P50-m auf genau die Programmnummer umschalten, die Sie an Ihrem Keyboard gewählt haben.



- Bedenken Sie bitte immer, daß die Voices des P50-m nur bis 29 aufwärts zählen. Programmwechselbefehle mit Werten höher als 28 werden ignoriert oder wählen nur die höchste Voice (#29) (siehe Seite 18).
- Abhängig vom verwendeten MIDI-Gerät kann es sein, daß die Programmnummern des sendenden Gerätes nicht mit den Voice-Nummern des P50-m übereinstimmen. Dies liegt daran, daß das Numerierungssystem einiger MIDI-Geräte anstatt bei Nr. "01" bei der Nr. "00" beginnt. In diesem Fall würden Sie z. B. Programm Nr. 12 wählen, um am P50-m die Voice Nr. 13 zu aktivieren.

# Klangregelung

Mit den Klangreglern des P50-m, **BRIGHT** und **REVERB SEND**, können Sie den Klang einzelner Voices einstellen. Die sog. "Brightness" (Regler **BRIGHT**) bestimmt den Höhenanteil oder auch die Klarheit des Klanges; der Regler **REVERB SEND** bestimmt den Hallanteil der gewählten Voice.

Mit diesen beiden Reglern können Sie unabhängig alle Voices einstellen. Alle Werte werden direkt beim Einstellen automatisch gespeichert.

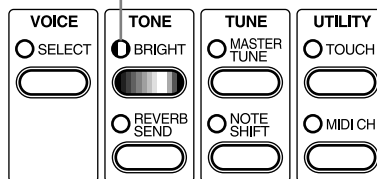
## Helligkeit ("Brightness") einer Voice ändern

Niedrigere Werte erzeugen einen weichen, dumpferen Klang; höhere Werte erzeugen einen helleren, klaren Klang. Die normale Einstellung ist "00".

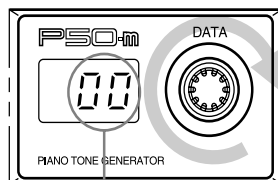
**Bereich: -64 — 63**



1. Drücken Sie die Taste **BRIGHT**.  
Die Anzeige leuchtet.



2. Benutzen Sie das **Datenrad**, um die Brightness-Einstellung zu ändern.



Brightness-Einstellung der gewählten Voice.



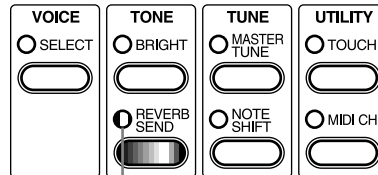
# Hallanteil einer Voice ändern (Reverb Send)

Je höher der Wert, desto größer ist der Hallanteil der Voice. Der Wert "0" bewirkt, daß nur das Direktsignal der Voice zu hören ist.

**Bereich: 000 – 127**

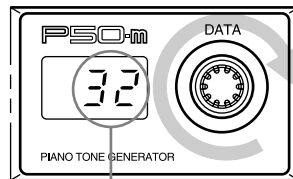


1. Drücken Sie die Taste **REVERB SEND**.



Die Anzeige leuchtet.

2. Benutzen Sie das **Datenrad**, um die Reverb-Send-Einstellung zu ändern.



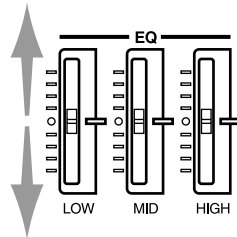
Hall-Einstellung für die gewählte Voice.

# Schieberegler der 3-Band-Klangregelung

Das P50-m verfügt über eine 3-bandige Klangregelung. Mit den drei Reglern auf dem Bedienfeld kann die Charakteristik des Gesamtklanges in drei Frequenzbändern unabhängig eingestellt werden.

**Bereich: -12 – 12 dB**

(für jeden Frequenzbereich: LOW, MID, HIGH)



Bei Stereo-Voices (siehe Seite 26) hat der Regler **MID** keine Wirkung.

# Tasten für die Gesamtstimmung

Mit den Tasten **MASTER TUNE** und **NOTE SHIFT** können Sie die Gesamtstimmung des P50-m einstellen. Mit **MASTER TUNE** stellen Sie die Feinstimmung des Instruments ein; mit **NOTE SHIFT** können Sie das Instrument transponieren.

Beide Tasten beeinflussen alle Voices, und die Werte werden beim Einstellen automatisch gespeichert.

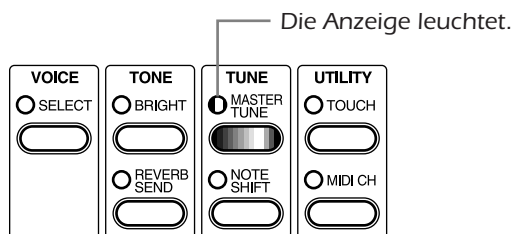
## Gesamtstimmung einstellen

Dieser Parameter eignet sich vor allem dazu, die Instrumentenstimmung des P50-m zu ändern, wenn Sie mit anderen Instrumenten zusammen spielen. Die normale Einstellung ist 440 Hz (oder 00 Cents).

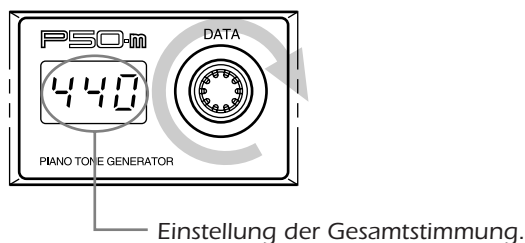
**Bereich: 415 — 466 Hz (-100 — 100 Cents)**



1. Drücken Sie die Taste **MASTER TUNE**.



2. Benutzen Sie das **Datenrad**, um die Master-Tune-Einstellung zu ändern.



Um zwischen der Anzeige in Hertz (Hz) oder Cents umzuschalten, doppelklicken Sie die Taste **MASTER TUNE** (drücken Sie sie zweimal schnell nacheinander).

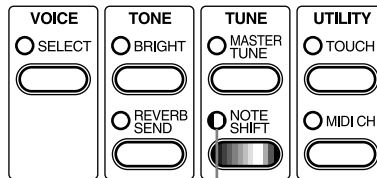
# Transposition einstellen

Die Transposition ("Note Shift") eignet sich besonders für schnelles Ändern der Tonart des P50-m. Die normale Einstellung ist "00".

**Bereich: -12 + 12 Halbtöne (- /+ eine Oktave)**

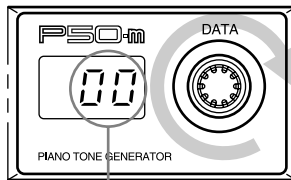


1. Drücken Sie die Taste **NOTE SHIFT**.



Die Anzeige leuchtet.

2. Benutzen Sie das **Datenrad**, um die Note-Shift-Einstellung zu ändern.



Transponierung.

# Utility-Tasten

Die Utility-Tasten **TOUCH** und **MIDI CH** ermöglichen den Zugriff auf einige der wichtigen Zusatzfunktionen des P50-m.

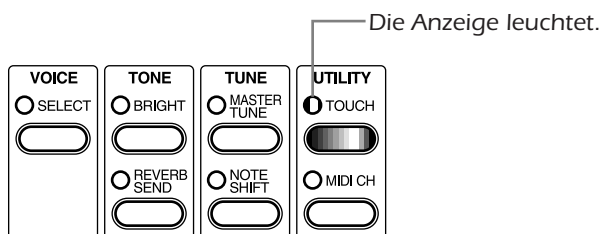
## Anschlagsempfindlichkeit (Touch Sensitivity)

Mit dieser Funktion bestimmen Sie, wie die Lautstärke der Voices des P50-m auf Ihre Anschlagstärke bzw. auf Velocity-Änderungen reagiert. Es sind acht verschiedene Touch-Sensitivity-Einstellungen (bzw. Kurven) verfügbar, mit denen Sie die Reaktion der Voices nach Ihrem Spielgefühl einstellen können.

**Werte: 1 – 8**



1. Drücken Sie die Taste **TOUCH**.



2. Benutzen Sie das **Datenrad** um die Touch-Sensitivity-Einstellung zu ändern.



- Werte:**
- 1 — Normal
  - 2 — Weich 1
  - 3 — Weich 2
  - 4 — Weich 3
  - 5 — Hart 1
  - 6 — Hart 2
  - 7 — Eng 1
  - 8 — Eng 2

Die Einstellung 1 (Normal) liefert ein normales, natürliches Anschlagsverhalten. Mit "Weich" 1 bis 3 erreichen Sie bereits mit mittlerem Kraftaufwand (bzw. mit niedrigen Velocity-Werten) große Lautstärken. Die Einstellungen "Hart" 1 und 2 erzeugen große Lautstärken erst bei sehr hartem, starkem Anschlag (hohen Velocity-Werten). Die Einstellung "Eng 1" (7) und "Eng 2" (8) erzeugen ähnliche Lautstärken, egal, wie hart oder weich Sie spielen.

## MIDI-Empfangskanal ändern

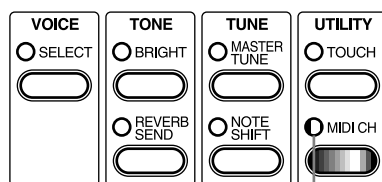
Um das P50-m zusammen mit anderen MIDI-Geräten benutzen zu können, müssen die MIDI-Kanäle beider Geräte übereinstimmen. Über den Parameter "MIDI Receive Channel" können Sie einstellen, auf welchem MIDI-Kanal das P50-m auf MIDI-Befehle reagiert.

In der Einstellung "ALL" empfängt das P50-m auf allen 16 MIDI-Kanälen.

**Einstellungen: 01 – 16, ALL**

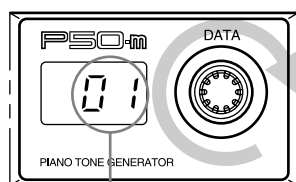


1. Drücken Sie die Taste **MIDI CH**.



Die Anzeige leuchtet.

2. Benutzen Sie das **Datenrad**, um den MIDI-Empfangskanal zu ändern.



Einstellung des MIDI-Empfangskanals.



# Spezielle Funktionen

Hier werden spezielle Funktionen beschrieben, die während des normalen Betriebs eher nicht benötigt werden. Es gibt auch "versteckte" Funktionen, die durch Doppelklick auf eine Taste oder durch gleichzeitiges Drücken zweier Tasten aufgerufen werden.

## Programmwechselliste

Die Programmwechselliste ist für den Einsatz mit XG-Anwendungen vorgesehen, besonders für den Fall, daß das P50-m die Piano-Sounds eines zweiten Tongenerators ersetzen soll.

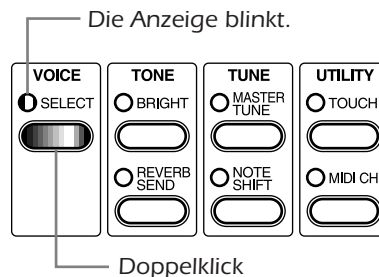
**Einstellungen: off (oFF), on**

Normalerweise (und wenn das Gerät neu eingeschaltet wird), ist dieser Parameter ausgeschaltet ("oFF"). Das P50-m reagiert dann nur auf Programmwechsel von 0 – 28. Alle anderen Nummern werden ignoriert, und die zuletzt gewählte Voice bleibt aktiv.

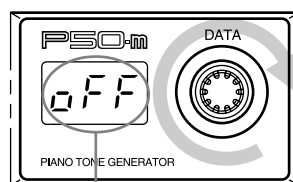
In der Einstellung "on," arbeitet der P50-m als XG-Modul ausschließlich für Pianospuren. In diesem Fall wählen Programmwechsel, die (entsprechend XG) Pianospuren darstellen (0 — 5, 7), ähnliche Voices am P50-m, alle anderen Nummern wählen eine "leere", stumme Voice (Voice No. 29). Dadurch ist gewährleistet, daß der P50-m nur die Piano-Parts der XG-Songdaten wiedergibt.



1. Doppelklicken Sie auf die Taste **SELECT** (drücken Sie sie zweimal schnell hintereinander).



2. Benutzen Sie das **Datenrad**, um die Einstellung der Programmwechselliste zu ändern.



Einstellung der Programmwechselliste.



- Wenn die Programmwechselliste ausgeschaltet ist ("OFF"): Der P50-m reagiert nicht auf die Meldungen XG System On oder GM Mode On.
- Wenn die Programmwechselliste eingeschaltet ist ("ON"): Der P50-m reagiert auf die Meldungen XG System On oder GM Mode On und löst folgende Dinge aus:
  - Alle Controller werden auf die Voreinstellung oder "Null" gebracht.
  - Es wird die Voice Nr 9 gewählt (die Voice, die der GM-Voice 001, Grand Piano, am ähnlichsten ist).
  - Die Parameter aller Voices werden auf die Werte gebracht, die bei Voice Nr. 9 eingestellt sind.
  - Stellt den Hallanteil der gewählten Voice auf "040".
  - Stellt die Transposition auf "00".

## Gerätenummer (Device Number)

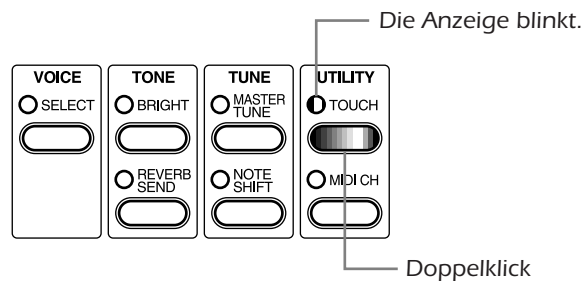
Die Gerätenummer oder "Device Number" ist eine Art MIDI-Identifikationsnummer, und dient dem sendenden MIDI-Gerät zur Unterscheidung mehrerer P50-m in einem einzigen MIDI-System. Dies ist auch dann wichtig, wenn systemexklusive Daten an das Gerät gesendet werden.

In der Einstellung "ALL" reagiert das P50-m auf alle 16 Gerätenummern. Im normalen Betrieb sollte die Einstellung "ALL" gewählt werden.

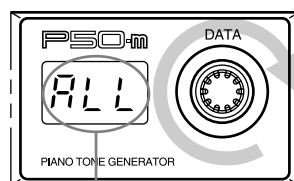
**Einstellungen: 01 – 16, ALL**



1. Doppelklicken Sie auf die Taste **TOUCH** (drücken Sie sie zweimal schnell hintereinander).



2. Benutzen Sie das **Datenrad**, um die Device Number zu ändern.



## Empfangsbetriebsart (Receive Mode)

Wenn Sie zwei P50-m-Einheiten zusammen anschließen, können Sie mit dem Parameter "Receive Mode" die maximale Polyphonie (Anzahl gleichzeitig klingender Noten) von 32 auf 64 erweitern.

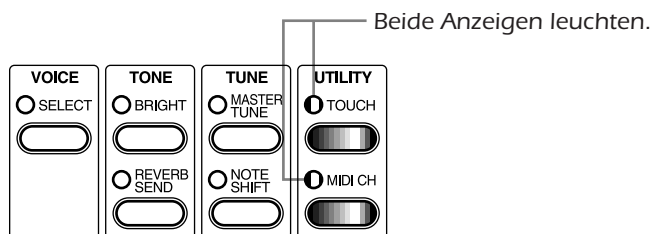
In der Einstellung "ALL" (Normalbetrieb), spielt der P50-m alle empfangenen MIDI-Noten. In der Einstellung "Evn," spielt der P50-m nur die geraden MIDI-Notennummern. In der Einstellung "odd," werden nur die ungeraden MIDI-Notennummern gespielt. Bei Kombination zweier Einheiten für 64-fache Polyphonie stellen Sie "Receive Mode" bei dem einen Gerät auf "Evn"; bei dem anderen auf "odd".

**Einstellungen: ALL, Evn (even), odd**

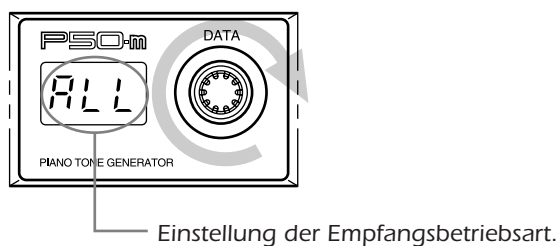
### BEDIENUNG



1. Drücken Sie gleichzeitig die Tasten **TOUCH** und **MIDI CH**.



2. Benutzen Sie das **Datenrad**, um die Einstellung des Receive Mode zu ändern.



# Ändern der MIDI-OUT-Einstellung

Die MIDI-OUT-Einstellung bestimmt, welche empfangenen MIDI-Daten an der Buchse MIDI OUT an der Rückseite weitergeleitet werden.

Bei "ot 1," werden alle ankommenden MIDI-Daten (auf allen MIDI-Kanälen) an der Buchse MIDI OUT ausgegeben. Bei "ot 2," werden Daten des eingestellten MIDI-Empfangskanals (siehe Seite 17) ausgefiltert, und nur die Daten aller anderen Kanäle werden weitergeleitet.

Wenn Sie einen weiteren Tongenerator am MIDI OUT anschließen, und das P50-m mit einem Sequenzer oder Computer verwenden, sollte hier "ot 2," eingestellt werden.

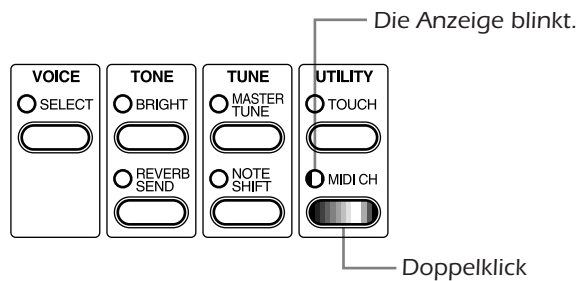


Wenn der Parameter "MIDI Receive Channel" auf "ALL" eingestellt ist, oder die Voice Nummer 29 gewählt ist (kein Sound), werden alle empfangenen MIDI-Daten unabhängig von der Einstellung bei MIDI OUT weitergeleitet.

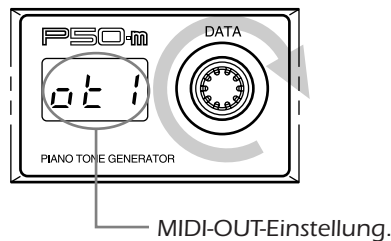
## Einstellungen: ot1, ot2



1. Doppelklicken Sie auf die Taste **MIDI CH** (drücken Sie sie zweimal schnell hintereinander).



2. Benutzen Sie das **Datenrad**, um die MIDI-OUT-Einstellung zu ändern.



## Werksvoreinstellungen (Factory Set)

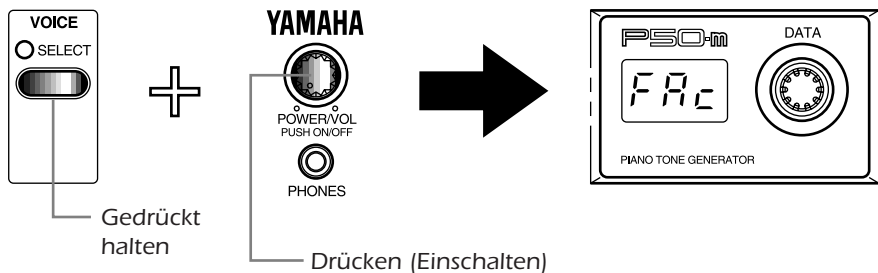
Diese Funktion ruft die ursprünglichen Werkseinstellungen des P50-m auf. Wenn Sie am P50-m Parameter geändert haben, ersetzen diese automatisch die Werksvoreinstellungen und bleiben auch über das Ausschalten hinaus erhalten. Benutzen Sie die Funktion "Factory Set", um Ihre eigenen Einstellungen zu löschen und die Werksvoreinstellungen wieder aufzurufen.



Bedenken Sie, daß diese Funktion Ihre sämtlichen neuen Einstellungen löscht, die Sie am P50-m vorgenommen haben. Wenn Sie Ihre eigenen Einstellungen behalten möchten, notieren Sie diese, bevor Sie die Factory-Set-Funktion auslösen.

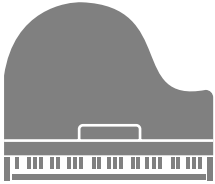


Halten Sie die Taste **SELECT** gedrückt und schalten Sie das Gerät ein. (Es erscheint die Nachricht "F A C" im Display.)



Factory Set setzt folgende Parameter und Werte zurück:

<b>Voice Number</b>	01
<b>Brightness</b>	00 (alle Voices)
<b>Reverb Send</b>	(abhängig von der Voice)
<b>Master Tune</b>	440 Hz
<b>Note Shift</b>	00
<b>Touch</b>	0
<b>MIDI Channel</b>	01
<b>Program Change Table</b>	oFF
<b>Device Number</b>	ALL
<b>Receive Mode</b>	ALL
<b>MIDI OUT Mode</b>	ot1



# Anhang

## Problemlösungen

Obwohl der P50-m besonders einfach zu bedienen ist, kann es vorkommen, daß das Gerät nicht erwartungsgemäß funktioniert. Wenn dies auftreten sollte, überprüfen Sie die möglichen Ursachen und Lösungsmöglichkeiten für Ihr Problem, bevor Sie davon ausgehen, daß das Instrument Schaden genommen hat.

<b>Problem</b>	<b>Möglicher Grund und Lösung</b>
<b>Kein Strom.</b>	Wenn Sie ein Steckernetzteil verwenden, sollten Sie nachsehen, ob der Adapter sowohl an der Steckdose wie auch am P50-m richtig angeschlossen ist (siehe Seite 4).
<b>Kein Signal.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ The panel volume control is set to an appropriate level.</li><li>▪ Prüfen Sie, ob der Lautstärkeregler am Bedienfeld zumindest etwas aufgedreht ist.</li><li>▪ Prüfen Sie, ob alle Verbindungen, einschließlich der Buchse PHONES (wenn verwendet), der externen Verstärker-/Lautsprecheranlage und MIDI, richtig vorgenommen wurden.</li><li>▪ Prüfen Sie, ob die Einstellungen der MIDI-Kanäle des P50-m mit denen des angeschlossenen Gerätes übereinstimmen.</li><li>▪ Prüfen Sie, ob eine der „gültigen“ Voice-Nummern gewählt wurde (0-28). Die Voice Nr. 29 erzeugt keinen Ton; und der P50-m besitzt keine Voices höherer Nummern.</li></ul>
<b>Kein Signal, wenn der P50-m über einen Computer, Sequenzer oder ein externes Keyboard gespielt wird.</b>	Prüfen Sie alle MIDI-Verbindungen, und achten Sie darauf, daß der MIDI OUT des externen Gerätes am MIDI IN des P50-m und der MIDI IN des externen Gerätes am MIDI OUT des P50-m angeschlossen ist (siehe Seite 4–5). Prüfen Sie Ihre MIDI-Software und vergewissern Sie sich, daß vor allem die Volume- und Expression-Einstellungen richtig sind (nicht auf oder nahe Minimum). Achten Sie auch darauf, daß das angeschlossene MIDI-Instrument bzw. der Computer vor dem P50-m eingeschaltet wird. Wenn nicht, hilft oft das einfache Aus- und Einschalten des P50-m.



<b>Problem</b>	<b>Possible Cause and Solution</b>
<b>Über MIDI angeschlossene Geräte erklingen nicht.</b>	Versuchen Sie, "MIDI OUT" auf "OUT 1" zu stellen.
<b>Der Klang ist verzerrt.</b>	Prüfen Sie alle Lautstärkeinstellungen, besonders am Mischpult und/oder dem Verstärker-/Lautsprechersystem.
<b>Die Lautstärke ist zu gering.</b>	Prüfen Sie, ob die an das Gerät gesendeten Volume- und Expression-Daten richtig sind (nicht auf oder nahe Minimum).
<b>Der Sound ist "nicht richtig" oder anders als erwartet.</b>	Prüfen Sie: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Die Programmwechselbefehle Ihrer MIDI-Software.</li> <li>▪ Die Bright-Einstellung und den EQ am P50-m.</li> </ul>
<b>Die Tonhöhe stimmt nicht.</b>	Prüfen Sie die Einstellungen unter „Master Tune“ und „Note Shift“. Achten Sie auch darauf, daß keine die Tonhöhe betreffenden MIDI-Nachrichten an den P50-m gesendet werden.
<b>Noten werden abgeschnitten oder unterdrückt.</b>	Es kann sein, daß die maximale Polyphonie des P50-m überschritten wird. Der P50-m kann höchstens 32 Noten zur Zeit spielen; bei zwei übereinanderliegenden Voices reduziert sich diese Anzahl gar auf 16 (siehe Seite 27).
<b>Die Effekte Reverb und Chorus können nicht über MIDI eingestellt werden.</b>	Prüfen Sie, ob die entsprechenden Nachrichten für „Reverb Return“ und „Chorus Return“ ebenfalls gesendet werden.

# Fehlermeldungen

---

## *Er 1*

Die Batteriespannung (für den Erhalt des internen Speichers) kann zu niedrig sein. Bringen Sie das Gerät zu einem Yamaha-Händler oder einer autorisierten Yamaha-Fachwerkstatt in Ihrer Nähe.

---

## *Er 2*

Die Adresse der empfangenen systemexklusiven Nachricht ist nicht richtig. Prüfen Sie die Adresse, und versuchen Sie die Übertragung erneut.

---

## *Er 3*

Die Daten der empfangenen systemexklusiven Nachricht sind fehlerhaft oder ungeeignet. Prüfen Sie die Daten (z. B. ob ein MSB- oder LSB-Header erforderlich ist), und versuchen Sie die Übertragung erneut.

---

## *Er 4*

Die Datenmenge der empfangenen systemexklusiven Nachricht ist falsch. Prüfen Sie die gesendete Datenmenge, und versuchen Sie die Übertragung erneut.

---

## *Er 5*

Die Prüfsumme der empfangenen systemexklusiven Nachricht ist falsch. Verifizieren Sie die Prüfsumme, und versuchen Sie die Übertragung erneut.

---

# Technische Daten

---

## Tonerzeugung

AWM2 (Advanced Wave Memory 2)

---

## Maximale Polyphonie

32 Noten

---

## Voices

28

---

## Effekte

Reverb (mit Reverb-Send-Regelung), Chorus; die Effekte sind bei bestimmten Voices voreingestellt, 3-Band-Klangregelung (EQ)

---

## Demo-Songs

28 (nicht editierbar, im ROM gespeichert)

---

## Display

Drei 8-Segment-LEDs

---

## Bedienungselemente

Regler POWER/VOL; Taste VOICE SELECT; Taste BRIGHT; Taste REVERB SEND; Taste MASTER TUNE; Taste NOTE SHIFT; Taste TOUCH; Taste MIDI CH; Datenrad DATA; Schieberegler EQ

---

## Anschlüsse

Buchsen MIDI OUT/IN; Buchse DC IN; Buchsen OUTPUT R, L/MONO; Buchse PHONES

---

## Stromversorgung

Yamaha Steckernetzteil PA-3B (mitgeliefert)

---

## Abmessungen

220 × 210 × 44 mm

---

## Gewicht

1.2 kg

---

## Mitgeliefertes Zubehör

Bedienungsanleitung, Yamaha Netzteil PA-3B

---

# Index

---

**A**

---

All Demo Play; Betriebsart .....	7–8
Anschlagsempfindlichkeit .....	16
Anschlüsse; Audio .....	4
Anschlüsse; MIDI .....	4–6

---

**B**

---

BRIGHT; Taste .....	1, 11
Brightness .....	11

---

**C**

---

connections, audio .....	4
connections, MIDI .....	4–6

---

**D**

---

Datenrad DATA .....	2
DC IN; Buchse .....	3
Device Number .....	19

---

**E**

---

Effekt-Liste .....	31
Empfangsbetriebsart .....	20
EQ-Schiebereglern .....	2, 13

---

**F**

---

Fehlermeldungen .....	25
-----------------------	----

---

**G**

---

Gesamtstimmung .....	14
----------------------	----

---

**H**

---

Hallanteil .....	12
------------------	----

---

**K**

---

Klangregelung .....	11
---------------------	----

---

**M**

---

MASTER TUNE; Taste .....	2, 7, 14
MIDI CH; Taste .....	2, 17, 20, 21

---

MIDI-Datenformat .....	30
MIDI-Empfangskanal .....	4, 6, 17
MIDI-Implementations-tabelle .....	42
MIDI IN, MIDI OUT; Buchsen .....	3, 4–6
MIDI OUT; Einstellung .....	6, 21

---

**N**

---

NOTE SHIFT; Taste .....	2, 7, 15
-------------------------	----------

---

**O**

---

OUTPUT R,L/MONO; Buchsen .....	3, 4–5
--------------------------------	--------

---

**P**

---

PHONES; Buchse .....	1
POWER/VOL; Regler .....	1
Problemlösungen .....	23
Programmwechselliste .....	6, 18

---

**R**

---

REVERB SEND; Taste .....	1, 12
--------------------------	-------

---

**S**

---

Stimm-tasten .....	14
--------------------	----

---

**T**

---

Technische Daten .....	26
TOUCH; Taste .....	2, 16, 19, 20
Transponierung .....	15

---

**U**

---

Utility-Tasten .....	16
----------------------	----

---

**V**

---

Voice anwählen .....	9
VOICE SELECT; Taste .....	1, 9, 18
Voice-Liste .....	30
Voice-Tasten .....	9
Voices vom Keyboard aus wählen .....	10
Voreinstellungen; werksseitige .....	22
Vorsichtsmaßnahmen .....	vi

*MEMO*

# PIANO TONE GENERATOR

## P50-M



SOUND LISTS & MIDI DATA

SOUND LISTS & MIDI DATA

SOUND LISTS & MIDI DATA

SOUND LISTS & MIDI DATA

# Voice List

PGM NO.	VOICE NAME	STEREO/MONO (Note 1)	Layer (Note 2)	Example of the Program Change Table setting (Note 3)	
				BANK NUMBER (LSB)	PROGRAM CHANGE NUMBER
01	BRIGHTPIANO	STEREO*	2	—	—
02		STEREO	2	3	1
03		MONO*	1	—	—
04		MONO	1	0	1
05	DARKPIANO	STEREO	2	18	1
06	GRANDPIANO	STEREO*	2	—	—
07		STEREO	2	3	0
08		MONO*	1	—	—
09		MONO	1	0	0
10	DANCE	STEREO	2	16	1
11	HONKYTONK	STEREO	2	0	3
12	HYBRIDPIANO	MONO	2	40	2
13	CP80	MONO	1	0	2
14		MONO*	1	—	—
15	CP80WITHCHORUS	MONO	1	32	2
16	DXEP	MONO	1	0	5
17	DXPAD	MONO	1	41	5
18	DXEPWITHCHORUS	MONO	1	32	5
19	ROADS	MONO	1	0	4
20	ROADSWITHCHORUS	MONO	1	32	4
21	SOFTROADS	MONO	1	18	4
22	HARDROADS	MONO	1	40	4
23	DYNO	MONO	1	45	4
24	RESONANTDYNO	MONO	1	20	4
25	DYNOWITHCHORUS	MONO	1	33	4
26	WURLI	MONO	1	64	4
27	CLAVI	MONO	1	0	7
28	CLAVIWITHWAH	MONO	1	27	7
29	(no sound)	—	—		8Å`

(Note 1) \*: stretch-tuned

(Note 2) The polyphony of the P50-m is 32. However, for two-layered voices, this is reduced to 16.

(Note 3) The setting samples when the Program Change Table is set to "on." (See page 18.)

# Effect Lists

## Effect Type List

### REVERB

Exclusive		Effect Type	Description
MSB	LSB		
0	0	NOEFFECT	Effect turned off.
1	0	HALL1	Reverb simulating the resonance of a hall.
1	1	HALL2	Reverb simulating the resonance of a hall.
2	0	ROOM1	Reverb simulating the resonance of a room.
2	1	ROOM2	Reverb simulating the resonance of a room.
2	2	ROOM3	Reverb simulating the resonance of a room.
3	0	STAGE1	Reverb appropriate for a solo instrument.
3	1	STAGE2	Reverb appropriate for a solo instrument.
4	0	PLATE	Reverb simulating a metal plate reverb unit.
10	0	WHITEROOM	A unique short reverb with a bit of initial delay.
11	0	TUNNEL	Simulation of a tunnel space expanding to left and right.
13	0	BASEMENT	A bit of initial delay followed by reverb with a unique resonance.

### CHORUS

Exclusive		Effect Type	Description
MSB	LSB		
0	0	NOEFFECT	Effect turned off.
41	0	CHORUS1	Conventional chorus program that adds natural spaciousness.
41	1	CHORUS2	Conventional chorus program that adds natural spaciousness.
41	2	CHORUS3	Conventional chorus program that adds natural spaciousness.
41	8	CHORUS4	Chorus with stereo input. The pan setting specified for the Part will also apply to the effect sound.
42	0	CELESTE1	A 3-phase LFO adds modulation and spaciousness to the sound.
42	1	CELESTE2	A 4-phase LFO adds modulation and spaciousness to the sound.
42	2	CELESTE3	A 5-phase LFO adds modulation and spaciousness to the sound.
42	8	CELESTE4	CELESTE with stereo input. The pan setting specified for the Part will also apply to the effect sound.
43	0	FLANGER1	Adds a jet-airplane effect to the sound.
43	1	FLANGER2	Adds a jet-airplane effect to the sound.
43	8	FLANGER3	Adds a jet-airplane effect to the sound.

MSB and LSB values are in hexadecimal. \*LSB=0 selects the basic type.

## Effect Parameter List

### CHORUS1,2,3,4,CELESTE1,2,3,4

No.	Parameter	Range	Value	→P32**	Control
1	LFO Frequency	0.00-39.7Hz	0-127	table#1	
2	LFO PM Depth	0-127	0-63		
3	Feedback Level	-63-+63	1-127		
4	Delay Offset	0-12a7	0-127	table#2	
5					
6	EQ Low Frequency	50Hz-2.0kHz	8-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12-+12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz-16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12-+12dB	52-76		
10	Dry/Wet	D63>W-D=W-D<W63	1-127		●
11					
12					
13					
14					
15	Input Mode	mono/stereo	0-1		
16					

### HALL1,HALL2,ROOM1,ROOM2,ROOM3,STAGE1,STAGE2,PLATE

No.	Parameter	Range	Value	→P32**	Control
1	Reverb Time	0.3-30.0s	0-69	table#4	
2	Diffusion	0-10	0-10		
3	Initial Delay	0-63	0-63	table#5	
4	HPF Cutoff	Thru-8.0kHz	0-52	table#3	
5	LPF Cutoff	1.0k-Thru	34-60	table#3	
6					
7					
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W-D=W-D<W63	1-127		●
11	Rev Delay	0-63	0-63	table#5	
12	Density	0-3	0-3		
13	Er/Rev Balance	E63>R-E=R-E<R63	1-127		
14	High Damp	0.1-1.0	1-10		
15	Feedback Level	-63-+63	1-127		
16					

### FLANGER1,2,3

No.	Parameter	Range	Value	→P32**	Control
1	LFO Frequency	0.00-39.7Hz	0-127	table#1	
2	LFO Depth	0-127	0-127		
3	Feedback Level	-63-+63	1-127		
4	Delay Offset	0-63	0-63	table#2	
5					
6	EQ Low Frequency	50Hz-2.0kHz	8-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12-+12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz-16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12-+12dB	52-76		
10	Dry/Wet	D63>W-D=W-D<W63	1-127		●
11					
12					
13					
14	LFO Phase Difference	-180-+180deg	4-124	resolution = 30deg.	
15					
16					

### WHITEROOM,TUNNEL,BASEMENT

No.	Parameter	Range	Value	→P32**	Control
1	Reverb Time	0.3-30.0s	0-69	table#4	
2	Diffusion	0-10	0-10		
3	Initial Delay	0-63	0-63	table#5	
4	HPF Cutoff	Thru-8.0kHz	0-52	table#3	
5	LPF Cutoff	1.0k-Thru	34-60	table#3	
6	Width	0.5-10.2m	0-37	table#11	
7	Height	0.5-20.2m	0-73	table#11	
8	Depth	0.5-30.2m	0-104	table#11	
9	Wall Vary	0-30	0-30		
10	Dry/Wet	D63>W-D=W-D<W63	1-127		●
11	Rev Delay	0-63	0-63	table#5	
12	Density	0-3	0-3		
13	Er/Rev Balance	E63>R-E=R-E<R63	1-127		
14					
15	Feedback Level	-63-+63	1-127		
16					

●: Indicates that AC1 (Assignable Controller 1) can be used to control the parameter value.

No. \*: Corresponds to parameter number given in Appended Table 1-3 on page 38.

→P32\*\*: Refer to the Effect-Data Assignment Table.





# MIDI Data Format

## 1. Channel voice messages

### 1.1 Note Off

1000nnnn	8n	Status	n=channel number
0kkkkkkk	kk	Note No.	k=0 (C-2)~127 (G8)
0vvvvvvv	vv	Velocity	v=0~127

Velocity is not received.

Not received when the Part Parameter setting Rcv NOTE MESSAGE = OFF.

### 1.2 Note On / Note Off

1001nnnn	9n	Status	n= channel number
0kkkkkkk	kk	Note No.	k=0 (C-2)~127 (G8)
0vvvvvvv	vv	Velocity	v=0: Note off, v=1~127: Note on

Velocity is received only for Note On.

Not received when the Part Parameter setting Rcv NOTE MESSAGE = OFF.

### 1.3 Polyphonic Aftertouch

1010nnnn	An	Status	n= channel number
0kkkkkkk	kk	Note No.	k=0 (C-2)~127 (G8)
0vvvvvvv	vv	Value	v=0~127

With the default settings, has no function.

Polyphonic Aftertouch is not received when the Part Parameter setting Rcv POLYPHONIC AFTER TOUCH = OFF.

The effect will apply only to the range of note numbers 36~97.

### 1.4 Control Changes

1011nnnn	Bn	Status	n= channel number
0ccccccc	cc	Control No.	

The range of possible values for "c" is described in section 1.4.1 and following.

0vvvvvvv	vv	Control Value	v=0~127
----------	----	---------------	---------

Control Changes are not received when the Part Parameter setting Rcv CONTROL CHANGE = OFF.

#### 1.4.1 Bank Select

Cntrl No.	parameter	Data Range
0	Bank Select MSB	0:Normal, 1~127:Silent
32	Bank Select LSB	0~127

Bank Select messages are not received when PROGRAM CHANGE TABLE = OFF, and Rcv BANK SELECT = OFF. Bank Select processing is suspended until a Program Change message is received.

#### 1.4.2 Modulation

Cntrl No.	parameter	Data Range
1	Modulation	0~127

Modulation is not received if the Part Parameter setting Rcv MODULATION = OFF.

#### 1.4.3 Portamento Time

Cntrl No.	parameter	Data Range
5	Portamento Time	0~127

1.4.9 When Portamento = ON, this adjusts the speed of the pitch change.

A value of 0 is the shortest portamento time, and 127 is the longest portamento time.

#### 1.4.4 Data Entry

Cntrl No.	parameter	Data Range
6	Data Entry MSB	0~127
38	Data Entry LSB	0~127

Used to set the value of the parameter specified by RPN and NRPN.

#### 1.4.5 Main Volume

Cntrl No.	parameter	Data Range
7	Main Volume	0~127

Volume is not received when the Part Parameter setting Rcv VOLUME = OFF.

#### 1.4.6 Pan

Cntrl No.	parameter	Data Range
10	Pan	0~127

0 is left, 127 is right.

Pan is not received when the Part Parameter setting Rcv PAN = OFF.

#### 1.4.7 Expression

Cntrl No.	parameter	Data Range
11	Expression	0~127

Expression is not received when the Part Parameter setting Rcv EXPRESSION = OFF.

#### 1.4.8 Hold1

Cntrl No.	parameter	Data Range
64	Hold1	0~127 (0-63:off, 64-127:on)

Hold1 is not received when the Part Parameter setting Rcv HOLD1 = OFF.

#### 1.4.9 Portamento

Cntrl No.	parameter	Data Range
65	Portamento	0~127 (0-63:off, 64-127:on)

Portamento is not received when the Part Parameter setting Rcv PORTAMENTO = OFF.

#### 1.4.10 Sostenuto

Cntrl No.	parameter	Data Range
66	Sostenuto	0~127 (0-63:off, 64-127:on)

Sostenuto is not received when the Part Parameter setting Rcv SOSTENUTO = OFF.

#### 1.4.11 Soft Pedal

Cntrl No.	parameter	Data Range
67	Soft Pedal	0~127 (0-63:off, 64-127:on)

Soft Pedal is not received when the Part Parameter setting Rcv SOFT PEDAL= OFF.

#### 1.4.12 Harmonic Content

Cntrl No.	parameter	Data Range
71	Harmonic Content	0~127 (0:-64, 64:+0, 127:+63)

This parameter adjusts the resonance specified by the voice. Since it is a relative change parameter, it produces a boost or cut relative to a mid-point of 64. Higher values will produce a more distinctive sound.

Depending on the voice, the effective range of this parameter may be narrower than the range that can be set.

#### 1.4.13 Release Time

Cntrl No.	parameter	Data Range
72	Release Time	0~127 (0:-64, 64:+0, 127:+63)

This adjusts the Envelope Release Time specified by the voice. Since it is a relative change parameter, it produces an increase or decrease relative to a mid-point of 64.

#### 1.4.14 Attack Time

Cntrl No.	parameter	Data Range
73	Attack Time	0~127 (0:-64, 64:+0, 127:+63)

This parameter adjusts the Envelope Attack Time specified by the voice. Since it is a relative change parameter, it produces an increase or decrease relative to a mid-point of 64.

#### 1.4.15 Brightness

Cntrl No.	parameter	Data Range
74	Brightness	0~127 (0:-64, 64:+0, 127:+63)

This parameter adjusts the Cutoff Frequency specified by the voice. Since it is a relative change parameter, it produces an increase or decrease relative to a mid-point of 64. Decreasing the value will make the sound more mellow. For some voices, the effective range may be narrower than the range of settings.

Since this parameter is remembered for each voice, the Brightness value is stored for the currently selected voice number, and when you change the voice number the Brightness value will also change.

Since the Brightness which can be adjusted from the panel is an absolute adjustment, it will not match the value set using this parameter.

When a Brightness value of 64(+0) is received, the value indicated on the panel will be the ideal value for the currently selected voice.

#### 1.4.16 Portamento Control

Cntrl No.	parameter	Data Range
84	Portamento Control	0~127

When transmitting Portamento Control, you specify a currently-sounding Note On key.

The value 0~127 specifies the Portamento Source Key number. When Portamento Control is received, the currently sounding note will change at a Portamento Time of 0 to the key of the Note On that is received next on the same channel. This is received even if Rcv PORTAMENTO = OFF.

#### 1.4.17 Effect1 Depth (Reverb Send Level)

Cntrl No.	parameter	Data Range
91	Effect1 Depth	0~127

This sets the send level to the Reverb effect.

Since this parameter is remembered independently for each voice, the Reverb Send Level value of the currently selected voice number will be stored, and when the voice number is changed the Reverb Send Level value will also change.

#### 1.4.18 Effect3 Depth (Chorus Send Level)

Cntrl No.	parameter	Data Range
93	Effect3 Depth	0~127

This sets the send level to the Chorus effect.

When the voice number is changed, this will change to the value that is preset for each voice number.

#### 1.4.19 Data Increment/Decrement (for RPN)

Cntrl No.	parameter	Data Range
96	RPN Increment	0~127
97	RPN Decrement	0~127

The data bytes are ignored.

These messages increment/decrement the MSB values of Pitch Bend Sensitivity, Fine Tune, or Coarse Tune in steps of 1. When the value being incremented/decremented reaches its maximum/minimum value, further change will not occur. (Nor will incrementing Fine Tune to the maximum value cause the Coarse Tune to be incremented, etc.)

#### 1.4.20 NRPN (Non-registered Parameter Numbers)

Cntrl No.	parameter	Data Range
98	NRPN LSB	0~127
99	NRPN MSB	0~127

NRPN is not received if the Part Parameter setting Rcv NRPN = OFF.

First transmit the NRPN MSB and NRPN LSB to specify the parameter which is to be controlled, then specify the parameter which is to be controlled, and then use Data Entry to set the value of the specified parameter.

Now the next NRPN can be received.

NRPN	Data entry		
MSB	LSB	MSB	Parameter name and range of values
01H	08H	mmH	Vibrato Rate mm : 00H~40H~7FH (-64~0~+63)
01H	09H	mmH	Vibrato Depth mm : 00H~40H~7FH (-64~0~+63)
01H	0AH	mmH	Vibrato Delay mm : 00H~40H~7FH (-64~0~+63)
01H	20H	mmH	Filter Cutoff Frequency mm : 00H~40H~7FH (-64~0~+63)
01H	21H	mmH	Filter Resonance mm : 00H~40H~7FH (-64~0~+63)
01H	63H	mmH	EG Attack Time mm : 00H~40H~7FH (-64~0~+63)
01H	64H	mmH	EG Decay Time mm : 00H~40H~7FH (-64~0~+63)
01H	66H	mmH	EG Release Time mm : 00H~40H~7FH (-64~0~+63)

#### 1.4.21 RPN (Registered Parameter Numbers)

Cntrl No.	parameter	Data Range
100	RPN LSB	0~127
101	RPN MSB	0~127

Default:LSB=127, MSB=127

This is not received by a Part if its Part Parameter setting Rcv RPN = OFF.

The next RPN can be received.

RPN	Data entry			
MSB	LSB	MSB	LSB	Parameter name and range of values
00H	00H	mmH	—	Pitch Bend Sensitivity mm:00~18H(0~2 semitones) Settable in semitone steps up to 2 octaves Default:02H The LSB value is ignored.
00H	01H	mmH	11H	Fine Tuning mm:00H~40H~7FH (-64~0~+63)
00H	02H	mmH	—	Coarse Tuning mm:28H~40H~58H (-24~+24 semitones) The LSB value is ignored.
7FH	7FH	—	—	RPN null

This message specifies a condition in which RPN and NRPN numbers are un-set.

Values of internal settings will not change.

## 1.5 Program Change

```
1100nnnn Cn Status n= channel number
0ppppppp pp Program No. p=0~127
```

Program Change messages are not received when the Part Parameter setting Rcv PROGRAM CHANGE = OFF.  
When MIDI PROGRAM CHANGE TABLE = OFF, values other than 0~28 are ignored.

## 1.6 Channel Aftertouch

```
1101nnnn Dn Status n= channel number
0vvvvvvv vv Value v=0~127
```

With the default settings, this has no function.  
Channel Aftertouch messages are not received when the Part Parameter setting Rcv CHANNEL AFTER TOUCH = OFF.

## 1.7 Pitch Bend Change

```
1110nnnn En Status n= channel number
01111111 11 Value LSB
0mmmmmmm mm Value MSB
```

Pitch Bend Change messages are not received when the Part Parameter setting Rcv PITCH BEND CHANGE = OFF.

## 2. Channel Mode Messages

### 2.1 All Sound Off

```
1011nnnn Bn Status n= channel number
01111000 78 Control No.
00000000 00 Control Value
```

All sounding notes on the corresponding channel will be silenced.

However the status of channel messages such as Note On and Hold On will be maintained.

### 2.2 Reset All Controllers

```
1011nnnn Bn Status n= channel number
01111001 79 Control No.
00000000 00 Control Value
```

The values of the following controllers will change.

Controller	Setting value
Pitch Bend Range	+/-0 (center)
Channel Aftertouch	0 (off)
Polyphonic Aftertouch	0 (off)
Modulation	0 (off)
Expression	127(maximum)
Hold	0 (off)
Portamento	0 (off)
Sostenuto	0 (off)
Soft Pedal	0 (off)
Portamento Control	Reset the Portamento Source Note number that was received
RPN	Number un-specified, internal data not changed.
NRPN	Number un-specified, internal data not changed.

### 2.3 All Note Off

```
1011nnnn Bn Status n= channel number
01111011 7B Control No.
00000000 00 Control Value
```

All notes of the corresponding channel that are currently on will be turned off.

However if Hold1 or Sostenuto are on, the sound will continue until these are off.

## 2.4 Omni Off

```
1011nnnn Bn Status n= channel number
01111100 7C Control No.
00000000 00 Control Value
```

This performs the same processing as when All Note Off is received.

## 2.5 Omni On

```
1011nnnn Bn Status n= channel number
01111101 7D Control No.
00000000 00 Control Value
```

This performs the same processing as when All Note Off is received.

## 2.6 Mono

```
1011nnnn Bn Status n= channel number
01111110 7E Control No.
00000000 00 Control Value
```

This performs the same processing as when All Sound Off is received, and if the 3rd byte (the mono number) is in the range 0~16, sets the instrument to Mode 4 (m=1).

## 2.7 Poly

```
1011nnnn Bn Status n= channel number
01111111 7E Control No.
00000000 00 Control Value
```

This performs the same processing as when All Sound Off is received, and sets the instrument to Mode 3.

## 3. System Exclusive Messages

### 3.1 Parameter Changes

This instrument receives the following parameter changes.

[ UNIVERSAL REALTIME MESSAGE ]

1) Master Volume

[ UNIVERSAL NON REALTIME MESSAGE ]

1) General MIDI Mode On

[ XG NATIVE ]

1) XG System on  
2) XG System Data parameter change  
3) Multi Effect1 Data parameter change  
4) Part Data parameter change

[ P50-m NATIVE ]

1) P50-m System data parameter change  
2) Remote switch

[ Other ]

1) Master tuning

### 3.1.1 Universal Realtime Messages

#### 3.1.1.1 Master Volume

```
11110000 F0 Exclusive status
01111111 7F Universal Real Time
01111111 7F ID of target device
00000100 04 Sub-ID #1=Device Control Message
00000001 01 Sub-ID #2=Master Volume
0sssssss ss Volume LSB
0ttttttt tt Volume MSB
11110111 F7 End of Exclusive
Alternatively,
11110000 F0 Exclusive status
01111111 7F Universal Real Time
0xxxxxxx xn Device No.xxx = don't care
```

```

00000100 04 Sub-ID #1=Device Control Message
00000001 01 Sub-ID #2=Master Volume
0sssssss ss Volume LSB
0ttttttt tt Volume MSB
11110111 F7 End of Exclusive

```

When this is received, the Volume MSB will be reflected in the System Parameter MASTER VOLUME setting.

### 3.1.2 Universal Non-realtime Messages

#### 3.1.2.1 General MIDI Mode On

```

11110000 F0 Exclusive status
01111110 7E Universal Non-Real Time
01111111 7F ID of target device
00001001 09 Sub-ID #1=General MIDI Message
00000001 01 Sub-ID #2=General MIDI On
11110111 F7 End of Exclusive

```

Alternatively,

```

11110000 F0 Exclusive status
01111110 7E Universal Non-Real Time
0xxxxnnn xn Device No.xxx = don't care
00001001 09 Sub-ID #1=General MIDI Message
00000001 01 Sub-ID #2=General MIDI On
11110111 F7 End of Exclusive

```

This is not received when Rcv GM EXCLUSIVE = OFF.

This is not received when MIDI PROGRAM CHANGE TABLE = OFF.

When an On message is received, the controller values will be reset, and the voice number will be 09. REVERB and CHORUS settings will be the settings of voice number 09.

### 3.1.3 XG Native Parameter Changes

```

11110000 F0 Exclusive status
01000011 43 YAMAHA ID
0001nnnn 1n Device No.
01001100 4C XG Model ID
0aaaaaaaa aa Address High
0aaaaaaaa aa Address Mid
0aaaaaaaa aa Address Low
0ddddddd dd Data
| |
11110111 F7 End of Exclusive

```

Parameters with a Data Size of 2 or 4 transmit data of the corresponding size.

#### 3.1.3.1 XG Sytem On

```

11110000 F0 Exclusive status
01000011 43 YAMAHA ID
0001nnnn 1n Device No.
01001100 4C XG Model ID
00000000 00 Address High
00000000 00 Address Mid
01111110 7E Address Low
00000000 00 Data
11110111 F7 End of Exclusive

```

This is not received when MIDI PROGRAM CHANGE TABLE = OFF.

When an On message is received, the controller values will be reset, and the voice number will be 09. REVERB and CHORUS settings will be the settings of voice number 09.

#### 3.1.3.2 XG System Data parameter change

Refer to tables <1-1> and <1-2>.

#### 3.1.3.3 Multi Effect1 Data parameter change

Refer to tables <1-1> and <1-3>.

#### 3.1.3.4 Part Data parameter change

Refer to tables <1-1> and <1-4>.

### 3.1.4 P50-m Native Parameter Changes

```

11110000 F0 Exclusive status
01000011 43 YAMAHA ID
0001nnnn 1n Device No.
01010101 55 P50-m Model ID
0aaaaaaaa aa Address High
0aaaaaaaa aa Address Mid
0aaaaaaaa aa Address Low
0ddddddd dd Data
| |
11110111 F7 End of Exclusive

```

Parameters with a Data Size of 2 or 4 transmit the corresponding amount of data.

#### 3.1.4.1 P50-m System Data parameter change

Refer to tables <2-1> and <2-2>.

#### 3.1.4.2 Remote Switch

Refer to tables <2-1> and <2-3>.

### 3.1.5 Other parameter changes

#### 3.1.5.1 Master Tuning

```

11110000 F0 Exclusive status
01000011 43 YAMAHA ID
0001nnnn 1n Device No.
00100111 27 Model ID
00000001 30 Sub ID2
00000000 00
00000000 00
0mmmmmm mm Master Tune MSB
01111111 11 Master Tune LSB
0ccccccc cc
11110111 F7 End of Exclusive

```

This message modifies the pitch of all channels at once.

## 3.2 Bulk Dump

This instrument receives the following bulk data.

[ XG NATIVE ]

- 1) XG System Data
- 2) Multi Effect1 Data
- 3) Part Data

[ P50-m NATIVE ]

- 1) P50-m System data

#### 3.2.1 XG Native Bulk Dump

```

11110000 F0 Exclusive status
01000011 43 YAMAHA ID
0000nnnn 0n Device No.
01001100 4C XG Model ID
0bbbbbbb bb Byte Count
0bbbbbbb bb Byte Count
0aaaaaaaa aa Address High
0aaaaaaaa aa Address Mid
0aaaaaaaa aa Address Low
00000000 00 Data
| |
0ccccccc cc Check-sum
11110111 F7 End of Exclusive

```

For the Address and Byte Count, refer to the accompanying tables.

Check sum is the value which produces a lower 7 bits of zero when the Start Address, Byte Count, and Check-sum itself are added.

513 bytes or more shall not be received at one time. Thus, if a dump request for 513 bytes or more is received, the data must be divided into packets of 512 bytes or less, and the packets transmitted with an appropriate time interval (120 msec or more).

#### 3.2.1.1 XG System Data bulk dump

Refer to tables <1-1> and <1-2>.

#### 3.2.1.2 Multi Effect1 Data bulk dump

Refer to tables <1-1> and <1-3>.

#### 3.2.1.3 Part Data bulk dump

Refer to tables <1-1> and <1-4>.

### 3.2.2 P50-m Native bulk dump

```

11110000 F0 Exclusive status
01000011 43 YAMAHA ID
0000nnnn 0n Device No.
01010101 55 P50-m Model ID
0bbbbbbb bb Byte Count
0bbbbbbb bb Byte Count
0aaaaaaaa aa Address High
0aaaaaaaa aa Address Mid
0aaaaaaaa aa Address Low
00000000 00 Data
| |
0ccccccc cc Check-sum
11110111 F7 End of Exclusive

```

For the Address and Byte Count, refer to the accompanying tables.

Check sum is the value which produces a lower 7 bits of zero when the Start Address, Byte Count, and Check-sum itself are added.

513 bytes or more shall not be received at one time. Thus, if a dump request for 513 bytes or more is received, the data must be divided into packets of 512 bytes or less, and the packets transmitted with an appropriate time interval (120 msec or more).

#### 3.2.2.1 P50-m System Data bulk dump

Refer to tables <2-1> and <2-2>.

## 4. Realtime Messages

### 4.1 Active Sensing

Once FE has been received, failure to receive subsequent MIDI messages for an interval greater than approximately 300 msec will cause

the same processing to be performed as when SOUND OFF, ALL NOTE OFF, and RESET ALL CONTROLLERS are received, and then the instrument will return to the status of not having received FE.

## 5. MIDI thru out

MIDI data that is received is re-transmitted (thru out) in the following 2 modes.

### 5.1 When MIDI OUT=ot1

Data received at MIDI IN is re-transmitted (thru out) without change.

### 5.2 When MIDI OUT=ot2

Data other than Key ON/OFF messages of the receive channel specified by MIDI CH will be re-transmitted (thru out). However if the Receive Channel is set to ALL, or if the voice number is 29 (Silence), all data will be re-transmitted (thru out) without change.

When the setting is changed from ot1 to ot2, the change is made simply, without performing any management of notes which may be currently on. In some cases this can cause problems; switching the setting to ot2 while notes are on can cause stuck notes on a tone generator connected to MIDI OUT.

< Table 1-1 >

Parameter Base Address

Model ID = 4C [XG]

Parameter Change				
	Address			Description
	(H)	(M)	(L)	
XG SYSTEM	00	00	00	System
	00	00	7E	XG System On
	00	00	7F	All Parameter Reset
EFFECT 1	02	01	00	Effect1(Reverb,Chorus)
PART	08	00	00	Part

**< Table 1-2 >**

MIDI Parameter Change table ( SYSTEM ) [XG]

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value (H)
00 00 00	4	0000 - 07FF	MASTER TUNE	-102.4 - +102.3[cent] 1st bit3 - 30→bit15-12 2nd bit3 - 0→bit11-8 3rd bit3 - 0→bit7-4 4th bit3 - 0→bit3-0	00 04 00 00
04	1	00 - 7F	MASTER VOLUME	0 - 127	7F
05	1	00 - 7F	not used		
06	1	28 - 58	TRANSPOSE	-24 - +24[semitones]	40
7D		00 - 7F	not used		
7E		00	XG SYSTEM ON	00=XG sytem ON (receive only)	
7F		00	ALL PARAMETER RESET	00=ON (receive only)	
TOTAL SIZE 07					

XG SYSTEM ON and ALL PARAMETER RESET are not received when PROGRAM CHANGE TABLE = OFF.

**< Table 1-3 >**

MIDI Parameter Change table ( EFFECT 1 ) [XG]

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value (H)
02 01 00	2	00-7F	REVERB TYPE MSB	refer to Effect Program List	depends on voice number
		00-7F	REVERB TYPE LSB	00 : basic type	00
02	1	00-7F	REVERB PARAMETER 1	refer to Effect Program List	depends on reverb type
03	1	00-7F	REVERB PARAMETER 2	"	"
04	1	00-7F	REVERB PARAMETER 3	"	"
05	1	00-7F	REVERB PARAMETER 4	"	"
06	1	00-7F	REVERB PARAMETER 5	"	"
07	1	00-7F	REVERB PARAMETER 6	"	"
08	1	00-7F	REVERB PARAMETER 7	"	"
09	1	00-7F	REVERB PARAMETER 8	"	"
0A	1	00-7F	REVERB PARAMETER 9	"	"
0B	1	00-7F	REVERB PARAMETER 10	"	"
0C	1	00-7F	REVERB RETURN	-∞dB...0dB...+6dB(0...64...127)	depends on voice number
0D	1	01-7F	REVERB PAN	L63...C...R63(1...64...127)	depends on voice number
TOTAL SIZE 0E					
02 01 10	1	00-7F	REVERB PARAMETER 11 [L2-OP]	refer to Effect Parameter List	depends on reverb type
11	1	00-7F	REVERB PARAMETER 12 [L2-OP]	"	"
12	1	00-7F	REVERB PARAMETER 13 [L2-OP]	"	"
13	1	00-7F	REVERB PARAMETER 14 [L2-OP]	"	"
14	1	00-7F	REVERB PARAMETER 15 [L2-OP]	"	"
15	1	00-7F	REVERB PARAMETER 16 [L2-OP]	"	"
TOTAL SIZE 6					
02 01 20	2	00-7F	CHORUS TYPE MSB	refer to Effect Program List	depends on voice number
		00-7F	CHORUS TYPE LSB	00 : basic type	00
22	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 1	refer to Effect Parameter List	depends on chorus Type
23	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 2	"	"
24	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 3	"	"
25	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 4	"	"
26	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 5	"	"
27	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 6	"	"
28	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 7	"	"
29	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 8	"	"
2A	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 9	"	"
2B	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 10	"	"
2C	1	00-7F	CHORUS RETURN	-∞dB...0dB...+6dB(0...64...127)	depends on voice number
2D	1	01-7F	CHORUS PAN	L63...C...R63(1...64...127)	depends on voice number
2E	1	00-7F	SEND CHORUS TO REVERB	-∞dB...0dB...+6dB(0...64...127)	depends on voice number
TOTAL SIZE 0F					
02 01 30	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 11 [L2-OP]		refer to Effect Parameter
List depends on chorus Type					
31	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 12 [L2-OP]		"
32	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 13 [L2-OP]		"
33	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 14 [L2-OP]		"
34	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 15 [L2-OP]		"
35	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 16 [L2-OP]		"
TOTAL SIZE 6					

When the voice number is changed, EFFECT 1 will have the value that is preset for the new voice number.

**< Table 1-4 >**

MIDI Parameter Change table ( PART ) [XG]

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value (H)
08 00 00	1		NOT USED		
00 01	1	00 - 7F	BANK SELECT MSB	0 - 127	00
00 02	1	00 - 7F	BANK SELECT LSB	0 - 127	00
00 03	1	00 - 1C	PROGRAM NUMBER	1 - 29	00
00 04	1	00 - 10	Rcv CHANNEL	"1 - 16,ALL"	00
00 05	1	00 - 01	MONO/POLY MODE	0:MONO 1:POLY	01
00 06	1	00 - 02	SAME NOTE NUMBER KEY ON ASSIGN	0:SINGLE 1:MULTI	00
00 07	1		NOT USED		
00 08	1	34 - 4C	NOTE SHIFT	-12 - +12[semitones]	40
00 09	2	00 - FF	DETUNE	-12.8 - +12.7[Hz]	08 00
00 0A				1st bit3-0→bit7-4 2nd bit3-0→bit3-0	(80)
00 0B	1	00 - 7F	VOLUME	0 - 127	64
00 0C	1	00 - 7F	VELOCITY SENSE DEPTH	0 - 127	40
00 0D	1	00 - 7F	VELOCITY SENSE OFFSET	0 - 127	40
00 0E	1	00 - 7F	PAN	"0/random, 1/L63 - 64/C - 127/R63"	40
00 0F	1	00 - 7F	NOTE LIMIT LOW	C-2 - G8	00
00 10	1	00 - 7F	NOTE LIMIT HIGH	C-2 - G8	7F
00 11	1		NOT USED		
00 12	1	00 - 7F	CHORUS SEND	0 - 127	00
00 13	1	00 - 7F	REVERB SEND	0 - 127	28
00 14	1	00 - 7F	NOT USED		
00 15	1	00 - 7F	VIBRATO RATE	-64 - +63	40
00 16	1	00 - 7F	VIBRATO DEPTH	-64 - +63	40
00 17	1	00 - 7F	VIBRATO DELAY	-64 - +63	40
00 18	1	00 - 7F	FILTER CUTOFF FREQUENCY	0 - 127	40
00 19	1	00 - 7F	FILTER RESONANCE	-64 - +63	40
00 1A	1	00 - 7F	EG ATTACK TIME	-64 - +63	40
00 1B	1	00 - 7F	EG DECAY TIME	-64 - +63	40
00 1C	1	00 - 7F	EG RELEASE TIME	-64 - +63	40
00 1D	1	28 - 58	MW PITCH CONTROL	-24 - +24[semitones]	40
00 1E	1	00 - 7F	MW FILTER CONTROL	-9600 - +9450[cent]	40
00 1F	1	00 - 7F	MW AMPLITUDE CONTROL	-64 - +63	40
00 20	1	00 - 7F	MW LFO PMOD DEPTH	0 - 127	0A
00 21	1	00 - 7F	MW LFO FMOD DEPTH	0 - 127	00
00 22	1	00 - 7F	MW LFO AMOD DEPTH [L3-80]	0 - 127	00
00 23	1	28 - 58	BEND PITCH CONTROL	-24 - +24[semitones]	42
00 24	1	00 - 7F	BEND FILTER CONTROL	-9600 - +9450[cent]	40
00 25	1	00 - 7F	BEND AMPLITUDE CONTROL	-64 - +63	40
00 26	1	00 - 7F	BEND LFO PMOD DEPTH	-100 - +100[%]	40
00 27	1	00 - 7F	BEND LFO FMOD DEPTH	-100 - +100[%]	40
00 28	1	00 - 7F	BEND LFO AMOD DEPTH [L3-80]	-100 - +100[%]	40
TOTAL SIZE 29					
00 30	1	00 - 01	Rcv PITCH BEND [L2-OP]	"0/OFF,1/ON"	01
00 31	1	00 - 01	Rcv CH AFTER TOUCH(CAT) [L2-OP]	"0/OFF,1/ON"	01
00 32	1	00 - 01	Rcv PROGRAM CHANGE [L2-OP]	"0/OFF,1/ON"	01
00 33	1	00 - 01	Rcv CONTROL CHANGE [L2-OP]	"0/OFF,1/ON"	01
00 34	1	00 - 01	Rcv POLY AFTER TOUCH(PAT) [L2-OP]	"0/OFF,1/ON"	01
00 35	1	00 - 01	Rcv NOTE MESSAGE [L2-OP]	"0/OFF,1/ON"	01
00 36	1	00 - 01	Rcv RPN [L2-OP]	"0/OFF,1/ON"	01
00 37	1	00 - 01	Rcv NRPN [L2-OP]	"0/OFF,1/ON"	01
00 38	1	00 - 01	Rcv MODURATION [L2-OP]	"0/OFF,1/ON"	01
00 39	1	00 - 01	Rcv VOLUME [L2-OP]	"0/OFF,1/ON"	01
00 3A	1	00 - 01	Rcv PAN [L2-OP]	"0/OFF,1/ON"	01
00 3B	1	00 - 01	Rcv EXPRESSION [L2-OP]	"0/OFF,1/ON"	01
00 3C	1	00 - 01	Rcv HOLD1 [L2-OP]	"0/OFF,1/ON"	01
00 3D	1	00 - 01	Rcv PORTAMENTO [L2-OP]	"0/OFF,1/ON"	01
00 3E	1	00 - 01	Rcv SOSTENUTO [L2-OP]	"0/OFF,1/ON"	01
00 3F	1	00 - 01	Rcv SOFT PEDAL [L2-OP]	"0/OFF,1/ON"	01
00 40	1	00 - 01	Rcv BANK SELECT [L2-OP]	"0/OFF,1/ON"	01
00 41	1	00 - 7F	SCALE TUNING C [L2-OP]	-64 - +63[cent]	40
00 42	1	00 - 7F	SCALE TUNING C# [L2-OP]	-64 - +63[cent]	40
00 43	1	00 - 7F	SCALE TUNING D [L2-OP]	-64 - +63[cent]	40
00 44	1	00 - 7F	SCALE TUNING D# [L2-OP]	-64 - +63[cent]	40
00 45	1	00 - 7F	SCALE TUNING E [L2-OP]	-64 - +63[cent]	40
00 46	1	00 - 7F	SCALE TUNING F [L2-OP]	-64 - +63[cent]	40
00 47	1	00 - 7F	SCALE TUNING F# [L2-OP]	-64 - +63[cent]	40
00 48	1	00 - 7F	SCALE TUNING G [L2-OP]	-64 - +63[cent]	40
00 49	1	00 - 7F	SCALE TUNING G# [L2-OP]	-64 - +63[cent]	40
00 4A	1	00 - 7F	SCALE TUNING A [L2-OP]	-64 - +63[cent]	40



Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value (H)
00 4B	1	00 - 7F	SCALE TUNING A# [L2-OP]	-64 - +63[cent]	40
00 4C	1	00 - 7F	SCALE TUNING B [L2-OP]	-64 - +63[cent]	40
00 4D	1	28 - 58	CAT PITCH CONTROL [L2-OP]	-24 - +24[semitones]	40
00 4E	1	00 - 7F	CAT FILTER CONTROL [L2-OP]	-9600 - +9450[cent]	40
00 4F	1	00 - 7F	CAT AMPLITUDE CONTROL [L2-OP]	-64 - +63	40
00 50	1	00 - 7F	CAT LFO PMOD DEPTH [L2-OP]	0 - 127	00
00 51	1	00 - 7F	CAT LFO FMOD DEPTH [L2-OP]	0 - 127	00
00 52	1	00 - 7F	CAT LFO AMOD DEPTH [L3-80]	0 - 127	00
00 53	1	28 - 58	PAT PITCH CONTROL [L2-OP]	-24 - +24[semitones]	40
00 54	1	00 - 7F	PAT FILTER CONTROL [L2-OP]	-9600 - +9450[cent]	40
00 55	1	00 - 7F	PAT AMPLITUDE CONTROL [L2-OP]	-64 - +63	40
00 56	1	00 - 7F	PAT LFO PMOD DEPTH [L2-OP]	0 - 127	00
00 57	1	00 - 7F	PAT LFO FMOD DEPTH [L2-OP]	0 - 127	00
00 58	1	00 - 7F	PAT LFO AMOD DEPTH [L3-80]	0 - 127	00
00 59	1	00 - 5F	AC1 CONTROLLER NUMBER [L2-OP]	0 - 95	10
00 5A	1	28 - 58	AC1 PITCH CONTROL [L2-OP]	-24 - +24[semitones]	40
00 5B	1	00 - 7F	AC1 FILTER CONTROL [L2-OP]	-9600 - +9450[cent]	40
00 5C	1	00 - 7F	AC1 AMPLITUDE CONTROL [L2-OP]	-64 - +63	40
00 5D	1	00 - 7F	AC1 LFO PMOD DEPTH [L2-OP]	0 - 127	00
00 5E	1	00 - 7F	AC1 LFO FMOD DEPTH [L2-OP]	0 - 127	00
00 5F	1	00 - 7F	AC1 LFO AMOD DEPTH [L3-80]	0 - 127	00
00 60	1	00 - 5F	AC2 CONTROLLER NUMBER [L2-OP]	0 - 95	11
00 61	1	28 - 58	AC2 PITCH CONTROL [L2-OP]	-24 - +24[semitones]	40
00 62	1	00 - 7F	AC2 FILTER CONTROL [L2-OP]	-9600 - +9450[cent]	40
00 63	1	00 - 7F	AC2 AMPLITUDE CONTROL [L2-OP]	-64 - +63	40
00 64	1	00 - 7F	AC2 LFO PMOD DEPTH [L2-OP]	0 - 127	00
00 65	1	00 - 7F	AC2 LFO FMOD DEPTH [L2-OP]	0 - 127	00
00 66	1	00 - 7F	AC2 LFO AMOD DEPTH [L3-80]	0 - 127	00
00 67	1	00 - 01	PORTAMENTO SWITCH [L2-OP]	"0/OFF,1/ON"	00
00 68	1	00 - 7F	PORTAMENTO TIME [L2-OP]	0 - 127	00
00 69	1	00 - 7F	PITCH EG INITIAL LEVEL [L2-OP]	-64 - +63	40
00 6A	1	00 - 7F	PITCH EG ATTACK TIME [L2-OP]	-64 - +63	40
00 6B	1	00 - 7F	PITCH EG RELEASE LEVEL [L2-OP]	-64 - +63	40
00 6C	1	00 - 7F	PITCH EG RELEASE TIME [L2-OP]	-64 - +63	40
00 6D	1	01 - 7F	VELOCITY LIMIT LOW [L2-OP]	1 - 127	01
00 6E	1	01 - 7F	VELOCITY LIMIT HIGH [L2-OP]	1 - 127	7F
TOTAL SIZE	3F				

If a Stereo voice is not selected, setting PAN to "random" will produce the same result as "center."

< Table 2-1 >

Parameter Base Address  
Model ID = 55 [P50-m]

Parameter Change				
	Address			Address
	(H)	(M)	(L)	
P50-m SYSTEM	00	00	00	System
REMOTE SWITCH	0A	00	00	Switch Remote

< Table 2-2 >

MIDI Parameter Change table ( SYSTEM ) [P50-m]

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value (H)
00 00	00 1	00-1C	PROGRAM NUMBER	1 - 29	0
	01 1	00-01	MASTER TUNE DISPLAY MODE	"0:Hz, 1:cent"	0
	02 4	0000-07FF	MASTER TUNE	-100.0 - +100.0[cent] 1st bit3-0→bit15-12 2nd bit3-0→bit11-8 3rd bit3-0→bit3-0 4th bit3-0→bit3-0	00 04 00 00
	06 1	34-4C	NOTE SHIFT	-12 - +12[semitones]	40
	07 1	00-06	TOUCH CURVE	1 - 7	0
	08 1	00-10	MIDI RECEIVE CHANNEL	"1 - 16, ALL"	0
	09 1	00-02	RECEIVE MODE	"0:ALL, 1:EVEN, 2:ODD"	0
	0A 1	00-01	MIDI OUT MODE	"0:ot1, 1:ot2"	0
	0B 1	00-01	PROGRAM CHANGE TABLE	"0:OFF, 1:ON"	0
	0C 1	00-7F	VOICE 1 BRIGHTNESS	-64 - 63	40
	0D 1	00-7F	VOICE 1 REVERB SEND	0 - 127	30
	0E 1	00-7F	VOICE 2 BRIGHTNESS	-64 - 63	40

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value (H)
0F	1	00-7F	VOICE 2 REVERB SEND	0 - 127	30
10	1	00-7F	VOICE 3 BRIGHTNESS	-64 - 63	40
11	1	00-7F	VOICE 3 REVERB SEND	0 - 127	30
12	1	00-7F	VOICE 4 BRIGHTNESS	-64 - 63	40
13	1	00-7F	VOICE 4 REVERB SEND	0 - 127	30
14	1	00-7F	VOICE 5 BRIGHTNESS	-64 - 63	40
15	1	00-7F	VOICE 5 REVERB SEND	0 - 127	30
16	1	00-7F	VOICE 6 BRIGHTNESS	-64 - 63	40
17	1	00-7F	VOICE 6 REVERB SEND	0 - 127	30
18	1	00-7F	VOICE 7 BRIGHTNESS	-64 - 63	40
19	1	00-7F	VOICE 7 REVERB SEND	0 - 127	30
1A	1	00-7F	VOICE 8 BRIGHTNESS	-64 - 63	40
1B	1	00-7F	VOICE 8 REVERB SEND	0 - 127	30
1C	1	00-7F	VOICE 9 BRIGHTNESS	-64 - 63	40
1D	1	00-7F	VOICE 9 REVERB SEND	0 - 127	30
1E	1	00-7F	VOICE 10 BRIGHTNESS	-64 - 63	40
1F	1	00-7F	VOICE 10 REVERB SEND	0 - 127	47
20	1	00-7F	VOICE 11 BRIGHTNESS	-64 - 63	40
21	1	00-7F	VOICE 11 REVERB SEND	0 - 127	47
22	1	00-7F	VOICE 12 BRIGHTNESS	-64 - 63	40
23	1	00-7F	VOICE 12 REVERB SEND	0 - 127	30
24	1	00-7F	VOICE 13 BRIGHTNESS	-64 - 63	40
25	1	00-7F	VOICE 13 REVERB SEND	0 - 127	30
26	1	00-7F	VOICE 14 BRIGHTNESS	-64 - 63	40
27	1	00-7F	VOICE 14 REVERB SEND	0 - 127	30
28	1	00-7F	VOICE 15 BRIGHTNESS	-64 - 63	40
29	1	00-7F	VOICE 15 REVERB SEND	0 - 127	30
2A	1	00-7F	VOICE 16 BRIGHTNESS	-64 - 63	40
2B	1	00-7F	VOICE 16 REVERB SEND	0 - 127	30
2C	1	00-7F	VOICE 17 BRIGHTNESS	-64 - 63	40
2D	1	00-7F	VOICE 17 REVERB SEND	0 - 127	30
2E	1	00-7F	VOICE 18 BRIGHTNESS	-64 - 63	40
2F	1	00-7F	VOICE 18 REVERB SEND	0 - 127	30
30	1	00-7F	VOICE 19 BRIGHTNESS	-64 - 63	40
31	1	00-7F	VOICE 19 REVERB SEND	0 - 127	30
32	1	00-7F	VOICE 20 BRIGHTNESS	-64 - 63	40
33	1	00-7F	VOICE 20 REVERB SEND	0 - 127	30
34	1	00-7F	VOICE 21 BRIGHTNESS	-64 - 63	40
35	1	00-7F	VOICE 21 REVERB SEND	0 - 127	30
36	1	00-7F	VOICE 22 BRIGHTNESS	-64 - 63	40
37	1	00-7F	VOICE 22 REVERB SEND	0 - 127	30
38	1	00-7F	VOICE 23 BRIGHTNESS	-64 - 63	40
39	1	00-7F	VOICE 23 REVERB SEND	0 - 127	30
3A	1	00-7F	VOICE 24 BRIGHTNESS	-64 - 63	40
3B	1	00-7F	VOICE 24 REVERB SEND	0 - 127	20
3C	1	00-7F	VOICE 25 BRIGHTNESS	-64 - 63	40
3D	1	00-7F	VOICE 25 REVERB SEND	0 - 127	30
3E	1	00-7F	VOICE 26 BRIGHTNESS	-64 - 63	40
3F	1	00-7F	VOICE 26 REVERB SEND	0 - 127	30
40	1	00-7F	VOICE 27 BRIGHTNESS	-64 - 63	40
41	1	00-7F	VOICE 27 REVERB SEND	0 - 127	30
42	1	00-7F	VOICE 28 BRIGHTNESS	-64 - 63	40
43	1	00-7F	VOICE 28 REVERB SEND	0 - 127	30
TOTAL SIZE	44				

< Table 2-3 >

MIDI Parameter Change table ( REMOTE SWITCH ) [P50-m]

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description
0A 00 00	1	00-01	VOICE SELECT switch	"0:OFF, 1:ON"
0A 00 01	1	00-01	BRIGHTNESS switch	"0:OFF, 1:ON"
0A 00 02	1	00-01	MASTER TUNE switch	"0:OFF, 1:ON"
0A 00 03	1	00-01	TOUCH switch	"0:OFF, 1:ON"
0A 00 04	1	00-01	REVERB SEND switch	"0:OFF, 1:ON"
0A 00 05	1	00-01	NOTE SHIFT switch	"0:OFF, 1:ON"
0A 00 06	1	00-01	MIDI CHANNEL switch	"0:OFF, 1:ON"
0A 00 07	1	00-01	MIDI OUT switch	"0:OFF, 1:ON"
0A 00 08	1	00-01	DEVICE NUMBER switch	"0:OFF, 1:ON"
0A 00 09	1	00-01	PROGRAM CHANGE TABLE switch	"0:OFF, 1:ON"
0A 00 0A	1	00-01	RECEIVE MODE switch	"0:OFF, 1:ON"
0A 00 0B	1	00-01	DEMO switch	"0:OFF, 1:ON"
0A 00 0C	1	00-01	MASTER TUNE CHANGE switch	"0:OFF, 1:ON"
0A 00 0D	1	00-7F	DATA inc/dec	"0/DEC, 1/INC"
0A 00 0E	2	00-FF	DATA set	1st bit0→bit7 2nd bit6-0→bit6-0
0A 00 10	1	00-7F	EQ LOW slider	-12 - +12 [dB]
0A 00 11	1	00-7F	EQ MID slider	-12 - +12 [dB]
0A 00 12	1	00-7F	EQ HIGH slider	-12 - +12 [dB]
TOTAL SIZE	13			

# MIDI Implementation Chart

YAMAHA [ Piano Tone Generator ] Date:09-APR-1996  
 Model P50-m MIDI Implementation Chart Version : 1.1

Function ...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Default	X	1 - 16	
Channel Changed	X	1 - 16	
Default	X	3	
Mode Messages altered	X	3,4(m = 1) *2	
	*****	X	
Note	X	0 - 127	
Number : True voice	*****	0 - 127	
Velocity Note ON	X	0 9nH, v=1-127	
Note OFF	X	X	
After Key's	X	0	*1
Touch Ch's	X	0	*1
Pitch Bender	X	0 0-24 semi	*1
0,32	X	0	*1 :Bank Select
1,5,7,10,11	X	0	*1
6,38	X	0	*1 :Data Entry
64-67	X	0	*1
71-74	X	0	*1 :Sound Controller:
84	X	0	*1 :Portamento Cntrl:
91,93,94	X	0	*1 :Effect Depth
96-97	X	0	*1 :RPN Inc,Dec
98-99	X	0	*1 :NRPN LSB,MSB
100-101	X	0	*1 :RPN LSB,MSB
120	X	0	:All Sound Off
121	X	0	:Reset All Cntrls:



```

+-----+-----+-----+-----+
: Prog      : x      : 0 0 - 28  *3 :
: Change : True # : *****      :
:-----+-----+-----+-----+
: System Exclusive : x      : 0      :
:-----+-----+-----+-----+
:      : Song Pos. : x      :
: common : Song Sel. : x      :
:      : Tune      : x      :
:-----+-----+-----+-----+
: System :Clock : x      :
: Real Time :Commands: x      :
:-----+-----+-----+-----+
: Aux      :Local ON/OFF : x      :
:      :All Notes OFF: x      : o(123-127) :
: Mes- :Active Sense : x      :
: sages:Reset   : x      :
:-----+-----+-----+-----+
: Note: *1 ; receive if switch is on.
:      *2 ; m is always treated as "1" regardless of its value.
:      *3 ; extent is 0-127 if program change table switch is on.
:
:
+-----+-----+-----+-----+
Mode 1 : OMNI ON, POLY Mode 2 : OMNI ON, MONO      o : Yes
Mode 3 : OMNI OFF, POLY Mode 4 : OMNI OFF, MONO     x : No

```

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

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

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.

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

### BRASIL

**Yamaha Musical Do Brasil LTDA.**  
Ave. Reboucas 2636, São Paulo, Brasil  
Tel: 011-853-1377

### 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: 01908-366700

### IRELAND

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

### GERMANY/SWITZERLAND

**Yamaha Europa GmbH.**  
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, F.R. of  
Germany  
Tel: 04101-3030

### AUSTRIA

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

### THE NETHERLANDS

**Yamaha Music Nederland**  
Kanaalweg 18G, 3526KL, Utrecht, The Netherlands  
Tel: 030-2828411

### BELGIUM

**Yamaha Music Belgium**  
Keiberg Imperiastraat 8, 1930 Zaventem, Belgium  
Tel: 02-7258220

### FRANCE

**Yamaha Musique France, Division  
Professionnelle**  
BP 70-77312 Marne-la-Valée 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  
S-400 43 Göteborg, Sweden  
Tel: 031 89 34 00

### DENMARK

**YS Copenhagen Liaison Office**  
Generatorvej 8B, DK-2730 Herlev, Denmark  
Tel: 44 92 49 00

### FINLAND

**Warner Music Finland OY/Fazer Music**  
Aleksanterinkatu 11, P.O. Box 260  
SF-00101 Helsinki, Finland  
Tel: 0435 011

### NORWAY

**Narud Yamaha AS**  
Grini Næringspark 17  
N-1345 Østerås, Norway  
Tel: 67 14 47 90

### ICELAND

**Skifan HF**  
Skeifan 17 P.O. Box 8120  
IS-128 Reykjavik, Iceland  
Tel: 525 5000

### OTHER EUROPEAN COUNTRIES

**Yamaha Europa GmbH.**  
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, F.R. of  
Germany  
Tel: 04101-3030

## AFRICA

**Yamaha Corporation,  
International Marketing Division**  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430  
Tel: 053-460-2312

## MIDDLE EAST

### TURKEY/CYPRUS

**Yamaha Europa GmbH.**  
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, F.R. of  
Germany  
Tel: 04101-3030

### OTHER COUNTRIES

**Yamaha Corporation,  
International Marketing Division**  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430  
Tel: 053-460-2312

## 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

**Yupangco 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, Fu Hsing 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: 053-460-2317

## 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: 053-460-2317

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

**YAMAHA**