

# YAMAHA

# CBX-K1XG

## MIDI SOUND KEYBOARD

Owner's Manual  
Bedienungsanleitung  
Mode d'emploi



# SPECIAL MESSAGE SECTION (U.S.A.)

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.

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.

## **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 bottom 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 CBX-K1XG

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

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

# PLEASE KEEP THIS MANUAL

## FCC INFORMATION (U.S.A.)

### **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.

### **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.

### **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 coaxial type cable.

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

- This applies only to products distributed by Yamaha Corporation of America.

## Precautions

Your CBX-K1XG will give you years of reliable service if you follow the simple precautions below:

### ● LOCATION

Keep the instrument away from locations where it is likely to be exposed to high temperatures (such as direct sunlight) or humidity. Also avoid locations which are subject to excessive dust accumulation or vibration which could damage the instrument.

### ● USE THE CORRECT POWER ADAPTOR

Use only the designated Power Adaptor for supplying power. Use of another adaptor may cause serious damage to the instrument or the adaptor itself. Also avoid using a multiple-plug adaptor; plug the adaptor directly into a wall outlet.

### ● MAKE SURE POWER IS OFF WHEN MAKING OR REMOVING CONNECTIONS

To prevent damage to the instrument and other connected equipment, always turn off the power prior to connecting or disconnecting cables. Also, turn the power off when the instrument is not in use, and disconnect the power adaptor during electric storms.

### ● NO MEMORY BACKUP

The CBX-K1XG has no internal memory backup. As a result, all settings are returned to the factory default when turning the power off.

### ● HANDLE THE INSTRUMENT WITH CARE

Although the instrument has been constructed to withstand the rigors of normal use for optimum sturdiness and reliability,

avoid subjecting it to strong physical shocks (such as dropping or hitting it). Since the CBX-K1XG is a precision-made electronic device, also avoid applying excessive force to the various controls. When moving the instrument, first unplug the power adaptor and all other cables to prevent damage to cords and jacks. Always unplug cables by gripping the plug firmly, **not** by pulling on the cable.

### ● CLEAN WITH A SOFT, DRY CLOTH

Never use solvents such as benzine or thinner to clean the instrument, since these will damage the cabinet finish or dull the keys. Wipe clean with a soft, dry cloth. If necessary, use a soft, clean, slightly moistened cloth — making sure to wipe the instrument off again with a dry cloth. Do not leave vinyl on the panel as this may stick to and discolor the surface.

### ● ELECTROMAGNETIC INTERFERENCE

Avoid using the unit near televisions, radios or other equipment generating electromagnetic fields. Proximity to such equipment may cause the unit to malfunction, and may generate interference noise in the other appliance as well.

### ● DO NOT OPEN THE CASE OR TRY REPAIRING THE INSTRUMENT YOURSELF

The instrument contains no user-serviceable parts. Never open the case or tamper with the internal circuitry in any way, since doing so may result in damage to the instrument. Refer all servicing to qualified Yamaha service personnel.

**Yamaha is not responsible for damage caused by improper handling or operation.**

# Consignes de sécurité

Le CBX-K1XG fonctionnera d'une manière fiable pendant de très nombreuses années si vous observez les consignes de sécurité suivantes :

## ● EMBLACEMENT

Ne placez pas l'instrument dans des endroits où il pourrait être exposé à des températures élevées (par exemple en plein soleil) ou à une humidité excessive. Evitez également les endroits extrêmement poussiéreux ou soumis à des vibrations excessives où l'instrument pourrait être endommagé.

## ● UTILISEZ L'ADAPTATEUR SECTEUR CORRECT

N'utilisez que l'adaptateur secteur préconisé pour l'alimentation. L'utilisation d'un autre adaptateur peut sérieusement endommager l'instrument ou l'adaptateur lui-même. Evitez également d'utiliser un adaptateur multiprises; branchez l'adaptateur directement dans une prise murale.

## ● ASSUREZ-VOUS QUE L'ALIMENTATION EST COUPEE AVANT DE BRANCHER OU DE DEBRANCHER L'INSTRUMENT

Pour ne pas endommager l'instrument ou les appareils connectés, coupez toujours l'alimentation avant de brancher ou de débrancher les câbles. Coupez également l'alimentation lorsque vous n'utilisez pas l'instrument et débranchez l'adaptateur secteur en cas d'orage.

## ● PAS DE CONSERVATION DE LA MEMOIRE

Le CBX-K1XG n'est pas équipé d'un circuit interne de conservation de la mémoire. Pour cette raison, tous les réglages d'origine sont rétablis à la mise sous tension de l'instrument.

## ● MANIPULEZ L'INSTRUMENT AVEC PRECAUTION

Bien que l'instrument soit d'une grande fiabilité et d'une robustesse suffisante pour résister aux conditions normales d'utilisation, évitez de le soumettre à des chocs physiques violents (chute ou coup). Du fait que le CBX-K1XG est un instrument électronique de précision, évitez également d'utiliser les commandes avec une force excessive. Lorsque vous devez déplacer l'instrument, débranchez l'adaptateur secteur et tous les câbles pour ne pas endommager les câbles et les prises. Débranchez toujours les câbles en tenant fermement la prise, **jamais** en tirant sur le câble.

## ● NETTOYEZ AVEC UN CHIFFON DOUX ET SEC

N'utilisez jamais de solvants tels que de la benzine ou un diluant pour nettoyer l'instrument car ces produits endommageraient le fini du coffret et terniraient les touches. Essayez l'instrument avec un chiffon doux et sec. Si nécessaire, utilisez un chiffon doux très légèrement humide et essayez ensuite avec un chiffon sec. Ne laissez jamais d'objets en vinyle sur l'instrument car le vinyle peut adhérer à la surface et altérer son fini.

## ● INTERFERENCES ELECTROMAGNETIQUES

Evitez d'utiliser l'instrument à proximité d'un récepteur de radio ou de télévision, ou de tout autre appareil produisant un champ électromagnétique. La proximité de tels appareils risque de provoquer des anomalies de fonctionnement de l'instrument et de produire des parasites dans l'autre appareil.

## ● N'ESSAYEZ PAS D'OUVRIRE LE BOITIER OU DE REPARER VOUS-MEME L'INSTRUMENT

L'instrument ne contient aucune pièce pouvant être réparée par l'utilisateur. N'essayez jamais d'ouvrir l'instrument et de toucher à ses circuits car cela risquerait de l'endommager. Adressez-vous toujours à un réparateur Yamaha qualifié.

**Yamaha se saurait être tenu responsable des dommages provoqués par des manipulations ou un emploi incorrect de l'instrument.**

## **Bienvenue dans le monde du CBX-K1XG**

*Félicitations et merci d'avoir fait l'acquisition du clavier de sons MIDI CBX-K1XG de Yamaha.*

*Le CBX-K1XG est un **contrôleur de clavier MIDI** et un **générateur de sons** sophistiqué et compact, pour utilisation avec un ordinateur ou un système musical MIDI.*

*La section générateur de sons comprend **737 voix de haute qualité** et **22 voix Batterie**, avec **compatibilité générale MIDI** complète - y compris le nouveau **XG-MIDI** de Yamaha. Elle dispose d'une **capacité multi-timbrale à 16 partitions** et d'une **polyphonie totale de 32 notes** pour même reproduire les données de morceaux les plus sophistiquées. Trois **sections indépendantes d'effets numériques** peuvent être utilisées indépendamment et vous donner une énorme souplesse d'emploi en "adoucissant" le son.*

*En tant que contrôleur de clavier MIDI, le CBX-K1XG non seulement vous permet de **jouer le générateur de sons interne**, mais aussi les **générateurs de sons externes** et les **boîtes à rythmes**, de même qu'**entrer des données de performance** sur les séquenceurs et les ordinateurs. Il comprend un **clavier dynamique** sophistiqué qui peut être réglé pour couvrir la **gamme complète des 128 notes MIDI**. Il offre également un **grand nombre de commandes MIDI** qui vous permettent de **transmettre pratiquement n'importe quel message MIDI**, directement à partir du clavier. De plus, le CBX-K1XG est équipé d'une **molette ASSIGNABLE diversifiée** qui vous permet de **contrôler en temps réel une grande variété de paramètres** sur le générateur de sons interne ou un appareil externe.*

*Le CBX-K1XG comprend aussi une **interface intégrée pour ordinateur** avec des **bornes MIDI**, qui vous permettent de le raccorder directement sur votre ordinateur - éliminant la nécessité d'installer une interface spéciale MIDI sur votre ordinateur.*

*Du fait de tous les avantages précités, de même que son **format portatif** exceptionnel et son **alimentation sur pile/adaptateur secteur**, le CBX-K1XG est un outil inestimable pour tous les musiciens MIDI, l'équivalent MIDI en somme du couteau de l'armée suisse.*

\* Macintosh est une marque déposée d'Apple Computer Inc.

\* PC98 est une marque déposée de NEC.

\* IBM PC/AT est une marque déposée d'IBM Corporation.

\* Les noms des sociétés et les noms des produits figurant dans ce mode d'emploi sont des marques ou des marques déposées de leurs sociétés respectives.

# Le CBX-K1XG : Ce qu'il est et ce qu'il peut faire

## Ce qu'il est

Le CBX-K1XG est un clavier MIDI à 37 touches, portatif et extrêmement compact, spécifiquement conçu pour être utilisé avec un ordinateur dans un système musical MIDI. Il comprend également un générateur de sons intégré de haute qualité compatible GM et XG, avec 737 voix et 22 voix Batterie (jeux de percussion). Le générateur de sons peut être activé depuis un appareil externe (comme un séquenceur) ou au clavier lui-même. Comme le clavier est dynamique et que sa plage d'octaves peut être changée pour couvrir la gamme complète des 128 notes MIDI, le CBX-K1XG est idéal pour entrer les données MIDI dans les séquenceurs et les ordinateurs.

Le CBX-K1XG comprend une interface intégrée pour ordinateur, vous permettant de le raccorder directement sur votre ordinateur Macintosh ou IBM PC/AT (et compatibles) - en éliminant la nécessité d'installer une interface MIDI spéciale sur votre ordinateur. Avec le bon logiciel de séquenceur sur votre ordinateur, le CBX-K1XG peut servir à enregistrer comme à reproduire les données de séquenceur.

La véritable puissance et flexibilité du CBX-K1XG réside dans ses commandes MIDI complètes. Le CBX-K1XG vous permet de transmettre aux appareils MIDI connectés, pratiquement n'importe quel type de message MIDI. Les commandes programmées d'origine simplifient le contrôle des fonctions de base de séquenceur/boîte à rythmes telles que début, arrêt, tempo et sélection de morceau, tandis qu'une gamme complète

de commandes de changement de programme vous permet de sélectionner facilement les voix et les banques de programme.

Le CBX-K1XG dispose également d'une molette ASSIGNABLE pratique qui se règle pour contrôler n'importe quel numéro de contrôleur. C'est-à-dire que vous pouvez utiliser la molette ASSIGNABLE pour contrôler en temps réel une grande variété de paramètres - tels que le volume, le panoramique, la vivacité et la profondeur de divers effets. Elle vous donne donc le contrôle de l'expression de divers aspects du son au cours des représentations sur scène. Le générateur de sons interne comprend également un contrôle complet sur toutes les voix et les paramètres d'effets - par les messages de système exclusif reçus, transmis par un séquenceur ou autre appareil MIDI.

Le CBX-K1XG est aussi le dernier né des instruments de la gamme Yamaha compatibles avec le format XG, un complément récent au standard GENERAL MIDI. Le format XG permet de produire davantage de sons et de variations instrumentales et donne un contrôle plus grand de l'expression des voix et des effets. Lorsque vous utilisez la molette ASSIGNABLE du CBX-K1XG, vous avez un contrôle direct en temps réel sur un grand nombre de ces fonctions et paramètres récemment développés. Naturellement, le générateur de sons interne est complètement compatible XG et répond à toutes ces commandes.

## Comment utiliser ce mode d'emploi

Le CBX-K1XG est extrêmement convivial et les explications de ce mode d'emploi sont faciles à comprendre. Cependant, nous vous conseillons vivement de lire ce mode d'emploi - notamment avant d'essayer certaines des fonctions MIDI les plus sophistiquées.

Les conventions et codifications suivantes sont utilisées tout au long de ce mode d'emploi :

- \* Les commandes et boutons de la face avant sont indiqués de la manière dont ils apparaissent effectivement sur l'instrument (par exemple : **SHIFT** et **OCTAVE SHIFT**.)
- \* Les fonctions et caractéristiques assignées au clavier sont indiquées de la manière suivante : **BANK SELECT** et **MIDI CH**.
- \* Sauf indication contraire **ENTER** indique l'une ou l'autre des touches **ENTER** : soit **HEXADECIMAL ENTER**, soit **DECIMAL ENTER**. N'oubliez pas, cependant, que lorsque vous souhaitez introduire une valeur décimale, vous devez appuyer sur **DECIMAL ENTER**. De la même manière, lorsque vous souhaitez introduire une valeur hexadécimale, vous devez appuyer sur **HEXADECIMAL ENTER**.
- \* La suite des opérations à effectuer est indiquée de la manière suivante :

Exemple	Opérations à effectuer
<b>SHIFT</b> + <b>START</b>	Tout en maintenant enfoncé le bouton <b>SHIFT</b> , appuyez sur la touche <b>START</b> (touche D2 du clavier).
<b>SHIFT</b> + <b>GM ON</b> → <b>ENTER</b>	Tout en maintenant enfoncé le bouton <b>SHIFT</b> , appuyez d'abord sur la touche <b>GM ON</b> (touche F#2 du clavier) et ensuite sur l'une des touches <b>ENTER</b> (soit <b>HEXADECIMAL ENTER</b> , soit <b>DECIMAL ENTER</b> ).

# Table des matières

<b>Commandes de la face avant et bornes</b> .....	5
Face avant .....	5
● Gamme de notes du CBX-K1XG (avec changement d'octave) .....	6
● Réglages par défaut du CBX-K1XG .....	7
Face arrière .....	8

## Guide d'introduction

<b>Alimentation électrique</b> .....	9
Fonctionnement sur secteur .....	9
Fonctionnement sur piles alcalines .....	9
Quand remplacer les piles .....	9
<b>Connexions</b> .....	10
Ordinateurs .....	10
1. Port d'accès en série — Borne TO HOST ...	10
2. Port d'accès en série — Interface MIDI — Bornes MIDI .....	12
Appareils MIDI .....	13
Équipement audio .....	13
<b>Utilisation du CBX-K1XG et autres opérations</b> .....	14
Reproduction du morceau de démonstration .....	14
Sélection et reproduction des voix .....	15
Sélection des voix à partir des autres banques de voix .....	16
Sélection des voix Batterie .....	16
Changement de réglage d'octave .....	17
Utilisation des molettes PITCH et ASSIGNABLE .....	18
Réassignation de la molette ASSIGNABLE .....	18
Changement de la dynamique du clavier .....	19
Utilisation de la prise INPUT (entrée) .....	19

## Guide de référence

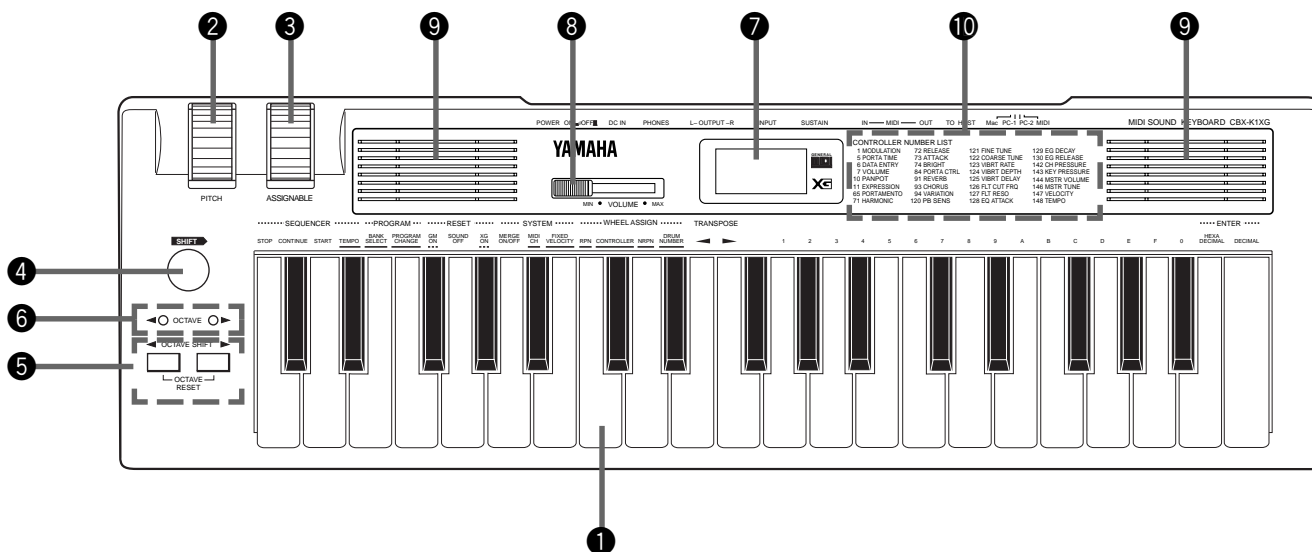
<b>A propos du générateur de sons du CBX-K1XG</b> .....	20
<b>A propos de l'interface MIDI et le CBX-K1XG</b> .....	22
<b>Utilisation des fonctions liées à SHIFT</b> .....	24
Opérations de base .....	25
<b>Réglage des fonctions</b> .....	26
Fonctions du Groupe A .....	26
Fonctions du Groupe B .....	28
<b>Fonctions du Groupe A — LISTE</b> .....	30
<b>Fonctions du groupe B — LISTE</b> .....	32
<b>Molette ASSIGNABLE : Liste des numéros de contrôleur</b> ..	34
<b>Dépistage des pannes</b> .....	35
<b>Spécifications</b> .....	37
<b>Index</b> .....	38

## Appendix

<b>MIDI Data Format</b> .....	App-2
<b>MIDI Data Tables</b> .....	App-12
<b>MIDI Implementation Chart</b> .....	App-16
<b>XG Normal Voice List</b> .....	App-17
<b>TG300B Normal Voice List</b> .....	App-19
<b>C/M Normal Voice List</b> .....	App-21
<b>DOC Noraml Voice List</b> .....	App-22
<b>XG Drum Voice List</b> .....	App-23
<b>TG300B Drum Voice List</b> .....	App-24
<b>C/M Drum Voice List</b> .....	App-25
<b>DOC Drum Voice List</b> .....	App-25
<b>Effect Type List</b> .....	App-26
<b>Effect Parameter List</b> .....	App-27
<b>Effect Data Value Assign Table</b> .....	App-30

# Commandes de la face avant et bornes

## ■ Face avant



### 1 Clavier

Le CBX-K1XG est pourvu d'un clavier à 37 touches et à 3 octaves (C2 à C5) permettant le contrôle de la dynamique (vélocité). Toutes les données de note ON, note OFF et de vélocité sont transmises au générateur de sons interne comme à l'appareil MIDI connecté. Lorsque les touches du clavier sont utilisées en combinaison avec le bouton **SHIFT**, elles permettent de modifier un certain nombre de réglages et de transmettre des messages MIDI spéciaux (voir page 24).

**A propos des fonctions du CBX-K1XG :** Les fonctions sont réparties en deux groupes : le Groupe A et le Groupe B. Les fonctions du Groupe A sont indiquées sur la face avant immédiatement au-dessus des touches de la partie gauche du clavier. Les fonctions du Groupe B sont "cachées" et leur liste est donnée aux pages 32 – 33. De nombreuses fonctions peuvent être utilisées en appuyant simplement sur la touche concernée et il n'est donc pas nécessaire d'appuyer sur une touche **ENTER**. Ces fonctions, par exemple arrêt et début du séquenceur (**SEQUENCER STOP** et **START**), sont indiquées sur la face avant sans être soulignées. La partie droite du clavier sert à l'introduction des valeurs numériques, telles que Changement de programme et Tempo. Les fonctions indiquées sur la face avant et dont le nom est souligné en pointillé (par exemple **GM ON** et **XG ON**) demandent la sollicitation de l'une des touches **ENTER**. Le CBX-K1XG permet l'introduction des valeurs numériques dans le système décimal ou dans le système hexadécimal. Les touches A à F sont réservées à l'introduction des valeurs hexadécimales.

**REMARQUE** ■ La plage de vélocité normale (par défaut) du CBX-K1XG va de 16 à 127. La plage varie selon le réglage du toucher dynamique (voir page 32).

### 2 Molette PITCH (variation de ton)

Cette molette à ressort permet de contrôler la variation de ton et son sens de fonctionnement peut être inversé (voir page 32).

### 3 Molette ASSIGNABLE

A la mise sous tension du CBX-K1XG, cette molette (avec déclic à la position centrale) permet de contrôler la profondeur de modulation du générateur de sons interne et de l'appareil MIDI connecté. Elle peut être réglée pour contrôler d'autres fonctions ; voir les pages 18 et 30 pour de plus amples renseignements. Le sens de fonctionnement de la molette peut être inversé (voir page 32). Le fait de tourner la molette indiquera momentanément, sur l'affichage à diodes, le numéro de contrôleur actuellement assigné.

### 4 Bouton SHIFT

Ce bouton est utilisé pour accéder aux fonctions "cachées" du CBX-K1XG. Utilisé en combinaison avec les boutons **◀ OCTAVE SHIFT** / **OCTAVE SHIFT ▶**, il vous permet de balayer les numéros de programme dans un sens ou dans l'autre (voir page 15). Chaque fois que ce bouton est activé, le numéro de programme est fixé à **001**. Lorsqu'il est utilisé avec les touches du clavier, ce bouton vous permet d'accéder aux fonctions de commande MIDI les plus sophistiquées. (Voir page 24.)



## Commandes de la face avant et bornes

### 5 Boutons ◀ OCTAVE SHIFT / OCTAVE SHIFT ▶

Ces boutons sont utilisés pour changer le réglage d'octave du clavier, ce qui vous permet de jouer sur la gamme complète des notes MIDI (C-2 à G8). Lorsqu'un réglage d'octave est modifié, le réglage actuel de l'octave apparaît momentanément sur l'affichage à diodes (voir page 17). Appuyez en même temps sur ces deux boutons pour rétablir le réglage normal d'octave (C2 à C5).

### 6 Témoins ◀ OCTAVE / OCTAVE ▶

Ces témoins fournissent diverses indications:

- Dans les conditions normales de reproduction, ces témoins (avec l'affichage à diodes) indiquent le réglage d'octave du clavier, montée (OCTAVE ▶) ou baisse (◀ OCTAVE). Ils clignotent tous deux ensemble pour le réglage normal de l'octave. Lorsque vous modifiez le réglage de l'octave, ils clignotent pour indiquer l'ampleur de l'augmentation ou de la diminution d'octaves (voir page 17).
- Lorsque vous utilisez certaines fonctions "cachées", ces témoins clignotent quand un message MIDI est transmis ou quand une fonction est exécutée.
- Le témoin droit clignote rapidement quand une erreur MIDI de dépassement de mémoire tampon se produit. Le témoin clignote jusqu'à la mise hors tension, puis sous tension de l'instrument ou jusqu'à ce que vous activiez la fonction du fusion (voir page 30).

### 7 Affichage à diodes

Dans les conditions normales de reproduction, cet affichage indique le numéro de programme actuellement sélectionné. En tournant la molette ASSIGNABLE, le numéro de contrôleur actuellement activé clignote sur l'affichage. (Le réglage par défaut est 001, modulation).

Lors du changement de réglage d'octave, cet affichage indique momentanément le nombre d'octaves, augmenté ou diminué, à partir du réglage normal d'octave. La gamme est de -4 (diminution de 4 octaves) à 4 (augmentation de 4 octaves).

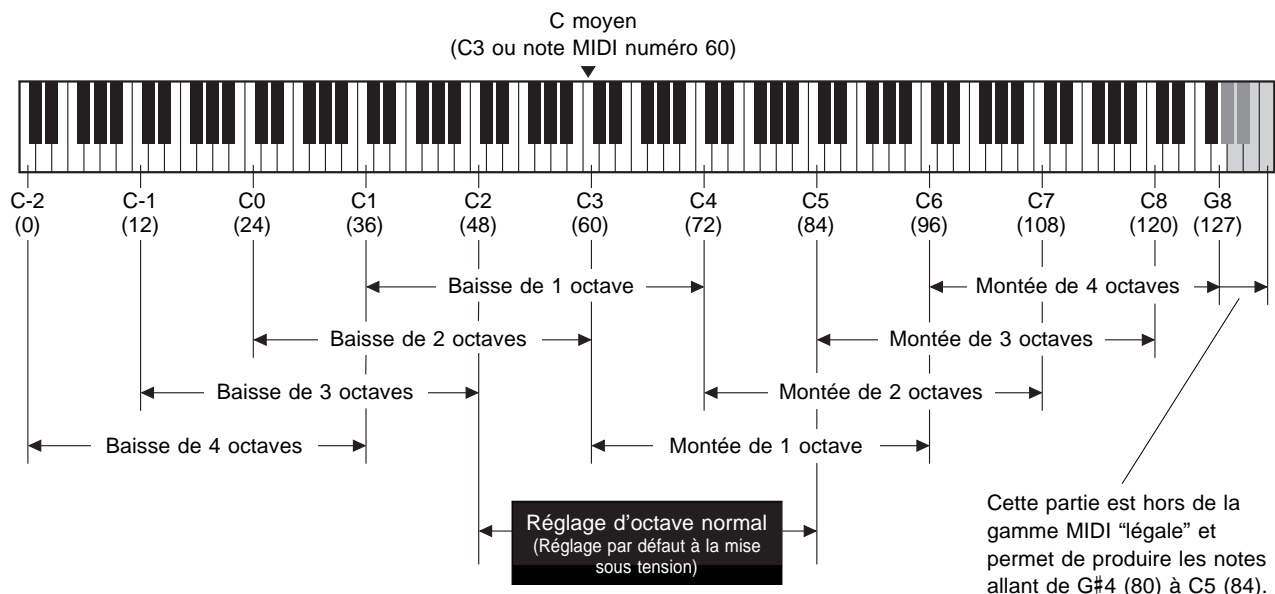
L'affichage indique aussi le statut des opérations de commandes MIDI. Selon l'opération effectuée, l'affichage peut :

- Clignoter rapidement, indiquant que le message MIDI sélectionné a été transmis. (Ex.: En appuyant sur **SHIFT** + **STOP**).
- Montrer la condition ou la valeur actuelle. (Ex.: En appuyant sur **SHIFT** + **TEMPO**). L'affichage indique également la valeur entrée lors d'une modification de réglage d'une fonction.

### 8 Commande de VOLUME

Cette commande contrôle le volume d'ensemble du CBX-K1XG - ses voix internes et le signal reçu via la prise INPUT. Cette commande affecte toutes les sorties : les prises PHONES, OUTPUT et les haut-parleurs intégrés.

### ● Gamme de notes du CBX-K1XG (avec changement d'octave)



### 9 Haut-parleurs intégrés

Les sons du générateur de sons interne, comme l'entrée des signaux audios par la prise INPUT, peuvent être entendus via le système de haut-parleurs.

**REMARQUE** ■ Comme les haut-parleurs intégrés ne reproduisent pas la dynamique et la plage de fréquences complètes du générateur de sons interne, pour obtenir les meilleurs résultats sonores, veuillez utiliser les prises de sortie OUTPUT (avec un système amplificateur/haut-parleurs approprié) ou un casque stéréo (connecté à la prise PHONES).

### 10 Liste des contrôleurs (CONTROLLER NUMBER LIST)

C'est la liste des numéros de certains des contrôleurs principaux (et leurs noms) pouvant être utilisés avec la molette ASSIGNABLE. (Pour la liste complète, voir page 34).

## ■ Réglages par défaut du CBX-K1XG

Le CBX-K1XG n'est pas équipé d'un circuit interne de conservation de la mémoire. Pour cette raison, tous les réglages d'origine sont rétablis à la mise sous tension de l'instrument. Les principaux réglages par défaut sont indiqués ci-dessous.

- **Générateur de sons interne:**  
Mode XG, avec le numéro de programme 001 de la banque 0 (piano à queue) sélectionné et tous les réglages à leur défaut.
- **Fusion (MERGE) :** désactivée
- **Locale :** activée
- **Canal de transmission MIDI :** 1
- **Plage d'octave :** C2 à C5
- **Transposition :** Normale (pas de transposition)
- **Vélocité fixe :** Désactivée (clavier dynamique)
- **Molette ASSIGNABLE :** Modulation

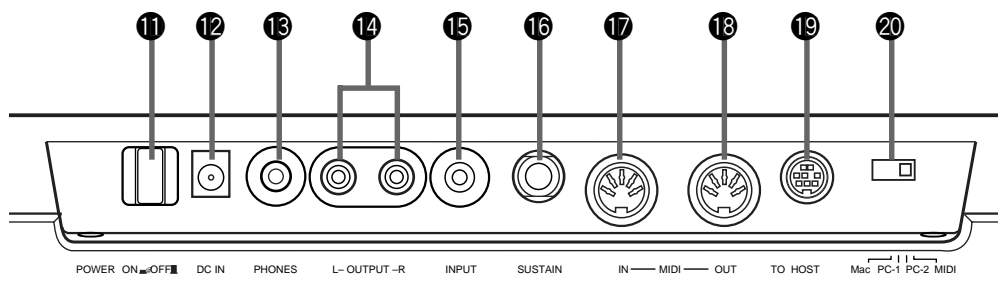
### ■ Réglages par défaut modifiables par l'utilisateur :

Vous pouvez modifier certains réglages par défaut à la mise sous tension du CBX-K1XG. Ces réglages comprennent :

- \* Inversion du sens de fonctionnement de la molette PITCH et de la molette ASSIGNABLE. Maintenez enfoncé le bouton ◀ OCTAVE SHIFT et mettez l'instrument sous tension (voir page 32).
- \* Inversion de l'ordre d'introduction de LSB (bit de poids faible) et MSB (bit de poids lourd). Maintenez enfoncé le bouton OCTAVE SHIFT ▶ et mettez l'instrument sous tension (voir page 32).

## Commandes de la face avant et bornes

### ■ Face arrière



#### 11 Interrupteur d'alimentation (POWER)

Appuyez sur cet interrupteur pour mettre l'instrument sous tension. Les réglages par défaut sont rétablis chaque fois que le CBX-K1XG est mis sous tension. (Voir l'encadré page 7.)

#### 12 Borne d'entrée CC (DC IN)

Pour raccorder un adaptateur secteur PA-3B, PA-1207 ou équivalent.

#### 13 Prise de casque PHONES (mini-broche stéréo)

Pour la connexion d'un casque d'écoute stéréo.

#### 14 Prises de sortie gauche/droite L/R OUTPUT (broche RCA)

Pour la connexion d'un système amplificateur/haut-parleurs stéréo.

#### 15 Prise d'entrée INPUT (mini-broche stéréo)

Pour la connexion d'une source audio externe. La commande de volume affecte aussi l'entrée des signaux de sortie via cette prise.

#### 16 Prise de maintien SUSTAIN (phone 1/4")

Pour la connexion d'une pédale (comme les Yamaha FC4 ou FC5 en option). Quand elle est raccordée, la pédale contrôle le maintien activé/désactivé (contrôleur n° 64), pour le générateur de sons interne comme pour l'appareil MIDI connecté.

#### 17 Borne d'entrée MIDI (MIDI IN)

Cette borne doit être connectée à la borne MIDI OUT d'un autre dispositif MIDI (par exemple un clavier, un générateur de sons ou un séquenceur MIDI, ou encore un ordinateur pourvu d'une interface MIDI) pour permettre la réception des données transmises par ce dispositif. Grâce à la fonction de Fusion MIDI, ces données peuvent être combinées aux données générées par le CBX-K1XG. Elles peuvent ensuite être transmises via la borne MIDI OUT.

#### 18 Borne de sortie MIDI (MIDI OUT)

Cette borne doit être connectée à la borne MIDI IN d'un autre dispositif MIDI (par exemple un générateur de sons ou un séquenceur MIDI, ou encore un ordinateur pourvu d'une interface MIDI) pour permettre la transmission de messages MIDI à ce dispositif. Grâce à la fonction de Fusion MIDI les données reçues à la borne MIDI IN peuvent être combinées aux données générées par le CBX-K1XG. Elles peuvent être ensuite transmises via cette borne.

#### 19 A la borne de l'ordinateur HOST

Pour la connexion directe avec un ordinateur (voir page 10).

#### 20 Sélecteur Host Select

Pour sélectionner le type d'ordinateur ou (si spécifié sur MIDI) les opérations MIDI normales. Les réglages disponibles sont : **Mac** (ordinateurs Macintosh), **PC-1** (ordinateurs NEC PC 98 ; pour utilisation au Japon), **PC-2** (IBM PC/AT et ordinateurs compatibles) et **MIDI**. Lorsque vous utilisez les bornes MIDI, ce sélecteur doit être réglé sur **MIDI** (voir pages 12 et 13).

# Guide d'introduction

## ■ Installation de votre CBX-K1XG dans votre système musical

Quel que soit votre système, vous devez suivre les instructions de base mentionnées ci-dessous lors de l'installation de votre CBX-K1XG. Utilisez les illustrations des exemples comme guide général, lorsque vous procédez aux connexions de votre propre système.

## Alimentation électrique

Votre CBX-K1XG fonctionne avec l'adaptateur secteur inclus, PA-3B, PA-1207 ou équivalent. Vous pouvez aussi utiliser des piles alcalines (voir ci-dessous). Cependant, nous vous recommandons vivement d'utiliser l'adaptateur secteur, puisque l'autonomie sur piles du CBX-K1XG est courte.

**REMARQUE** ■ Avant de procéder aux connexions, vérifiez que tous les instruments sont hors tension et débranchés.

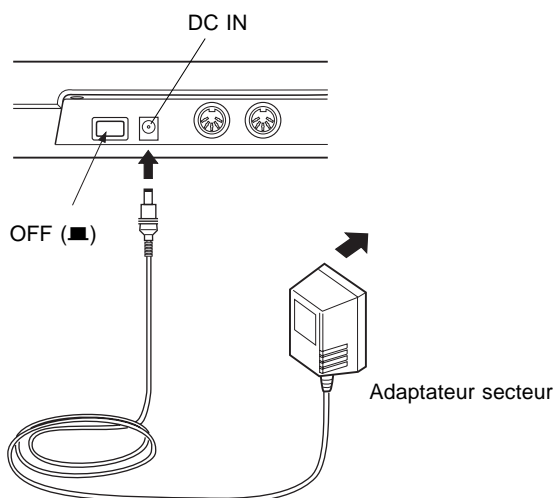
### Fonctionnement sur secteur

Branchez la prise du cordon d'adaptateur (PA-3B, PA-1207 ou équivalent) dans la prise d'entrée CC (DC IN) de la face arrière et branchez l'adaptateur dans une prise secteur appropriée.

#### ATTENTION

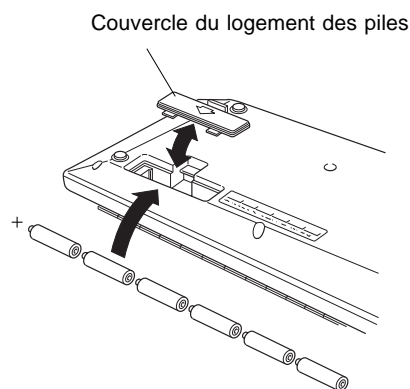
■ N'essayez pas d'utiliser un adaptateur secteur autre que ceux spécifiés ci-dessus. L'utilisation d'un adaptateur incompatible peut endommager irrémédiablement le CBX-K1XG et même entraîner des risques d'électrocution.

■ N'oubliez pas de débrancher l'adaptateur de la prise murale lorsque vous n'utilisez pas le CBX-K1XG.



### Fonctionnement sur piles alcalines

Pour faire fonctionner le CBX-K1XG sur piles alcalines, retirez le couvercle du logement des piles (comme indiqué ci-dessous) et insérez six piles alcalines LR6 de 1,5 V dedans. Suivez bien les indications de polarité qui figurent au fond du logement.



Refermez le couvercle du logement après avoir mis les piles en place.

### Quand remplacer les piles

Quand les piles ne sont plus suffisamment chargées pour assurer le fonctionnement normal du CBX-K1XG, un message "E r r" apparaît sur l'affichage à diodes. Dans ce cas, remplacez toutes les piles par un jeu complet de six piles alcalines neuves, du même type.

**ATTENTION** ■ N'essayez JAMAIS d'utiliser en même temps des piles neuves et des piles usées ou des piles de types différents ! Pour prévenir tout dommage éventuel que pourrait provoquer une fuite des piles, retirez les piles de l'instrument lorsque vous prévoyez de ne pas l'utiliser pendant une période prolongée.

# Connexions



Tous les appareils doivent être hors tension et débranchés avant de procéder aux connexions.

## Ordinateurs

Il y a deux manières de raccorder le CBX-K1XG à votre ordinateur:

### Ordinateur

1. Port d'accès en série
2. Port d'accès en série

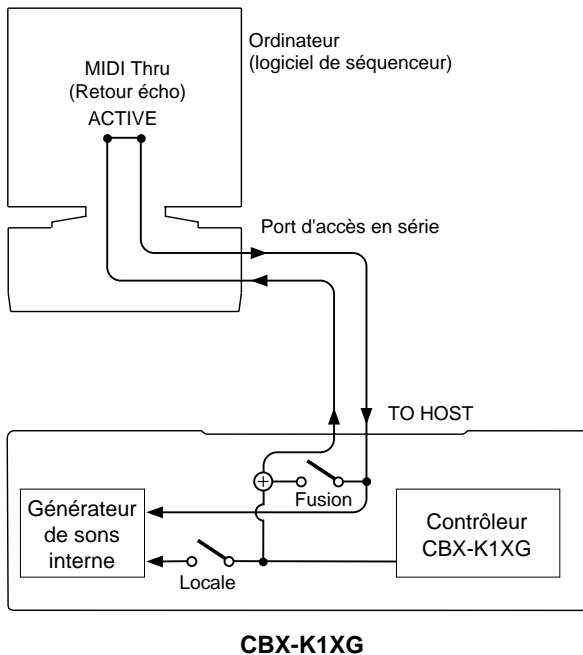
—————  
Interface MIDI

### CBX-K1XG

Borne TO HOST  
Bornes MIDI

## 1. Port d'accès en série — Borne TO HOST

Les connexions sont fondamentalement les mêmes, quel que soit l'ordinateur que vous utilisez. Cependant, la position du sélecteur Host Select dépend du type d'ordinateur, puisque le type de port d'accès en série et son horloge peuvent différer.



**ATTENTION!** ■ Si le réglage MIDI Thru (ou Retour écho) sur le logiciel du séquenceur est activé, n'oubliez pas de désactiver les fonctions fusion MIDI et locale du CBX-K1XG, pour éviter une "boucle" de données MIDI. (Voir pages 30 et 32).

### ● Fusion (MERGE) MIDI activée/désactivée

Détermine si les messages reçus à MIDI IN sont mixés avec les données internes du CBX-K1XG et transmis via MIDI OUT (activé) ou non (désactivé).

A la mise sous tension, la fusion MIDI est désactivée.

### ● Locale activée/désactivée

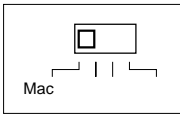
Détermine si les messages concernant la note et les données de contrôle tels que la molette assignable sont envoyés au générateur de sons interne ou non. Quand locale est activée, les messages sont transmis au générateur de sons interne comme à l'appareil MIDI connecté.

A la mise sous tension, locale est activée.

**REMARQUE** ■ Quand les messages de détection active <<FE>> qui entrent excèdent ceux autorisés par la norme MIDI, le son est automatiquement coupé.

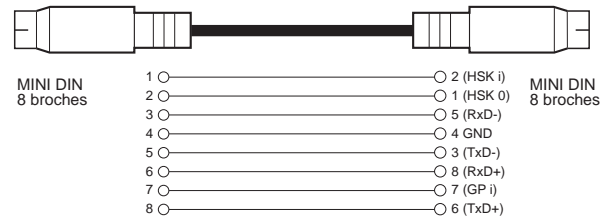
**REMARQUE** ■ Si vous utilisez un instrument MIDI externe, cette section d'introduction implique que le canal de transmission MIDI du CBX-K1XG et le canal de réception MIDI de l'appareil connecté correspondent. A la mise sous tension du CBX-K1XG, le canal de transmission MIDI est automatiquement fixé sur 1.

## ● Mac — Macintosh

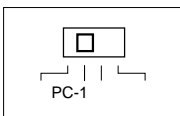


Raccordez la borne TO HOST du CBX-K1XG au port d'accès du modem (ou de l'imprimante) de l'ordinateur avec un câble périphérique Apple Macintosh en option (M0197), puis sélectionnez Mac (31 250 b/s) avec le sélecteur Host Select.

- \* Fixez l'horloge d'interface MIDI dans le circuit de commande MIDI Apple à 1 MHz.
- \* Câble périphérique Apple Macintosh (M0197). Longueur maximum 2 mètres.

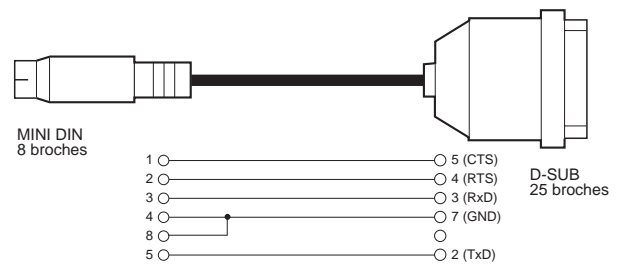


## ● PC-1 — PC98

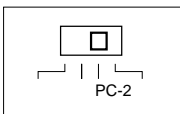


Raccordez la borne TO HOST du CBX-K1XG au port d'accès en série de l'ordinateur PC98 avec un câble 8 broches MINI DIN à D-SUB 25 broches, puis sélectionnez PC-1 (31 250 b/s) au sélecteur Host Select.

- \* Câble 8 broches MINI DIN à D-SUB 25 broches. Si votre ordinateur du type PC-1 dispose d'un port d'accès en série à 9 broches, utilisez le câble PC-2. Longueur maximum 1,8 mètre.



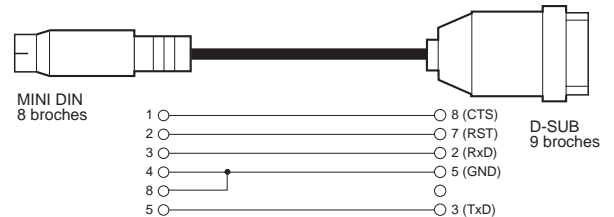
## ● PC-2 — IBM PC/AT



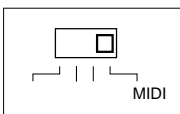
Raccordez la borne TO HOST du CBX-K1XG au port d'accès en série de l'ordinateur IBM PC/AT avec un câble 8 broches MINI DIN à D-SUB 9 broches, puis sélectionnez PC-1 (38 400 b/s) au sélecteur Host Select.

Si le port d'accès en série de votre ordinateur est du type D-SUB 25 broches, utilisez un câble 8 broches MINI DIN à D-SUB 25 broches avec un adaptateur de prise (9 broches - 25 broches).

- \* Câble 8 broches MINI DIN à D-SUB 9 broches. Longueur maximum 1,8 mètre.



## ● MIDI — VIA LES CONNEXIONS MIDI (voir page suivante).



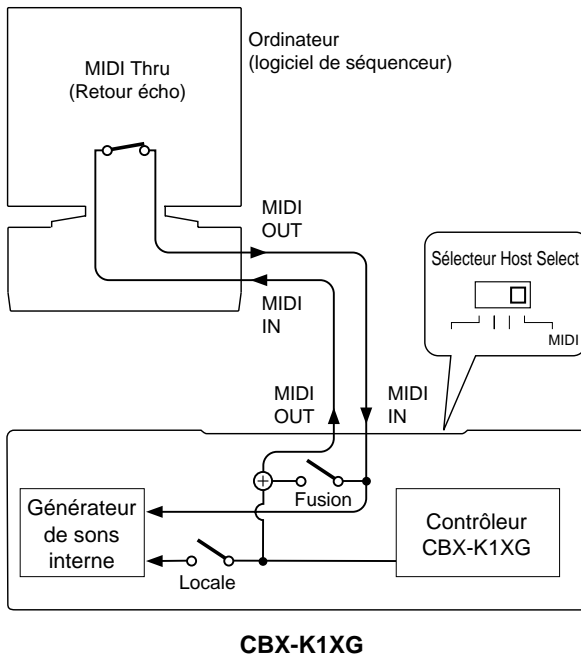
- \* Activez le réglage MIDI Thru (ou Retour Echo) sur le logiciel du séquenceur et désactivez les fonctions de fusion MIDI et locale sur le CBX-K1XG, pour éviter une "boucle" de données MIDI.
- \* Selon l'ordinateur utilisé, vous devrez choisir un sélecteur différent (PC-1 [31 250 b/s] ou PC-2 [38 400 b/s]). Veuillez vous reporter au mode d'emploi de votre ordinateur.
- \* Quant aux réglages MIDI requis pour le logiciel ordinateur/séquenceur, veuillez vous reporter aux modes d'emploi respectifs.

# Connexions

## 2. Port d'accès en série — Interface MIDI — Bornes MIDI

### ● Connexion d'un ordinateur avec une interface MIDI:

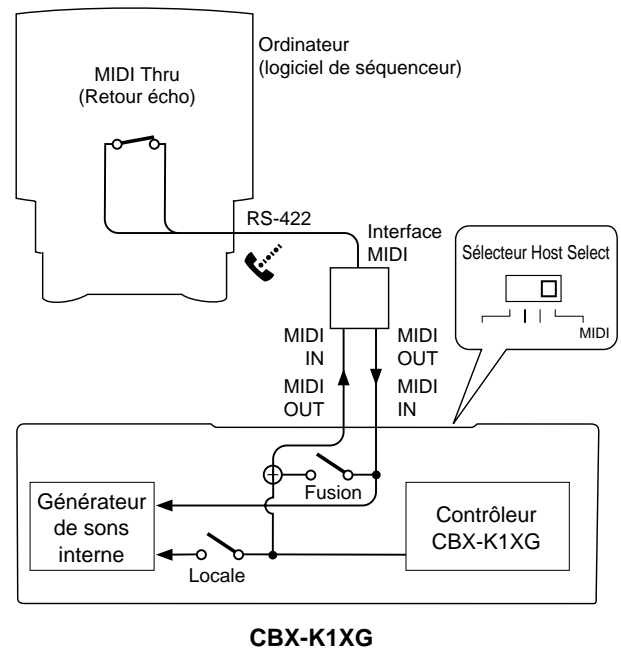
Raccordez les bornes MIDI IN/OUT du CBX-K1XG aux bornes MIDI OUT/IN de l'ordinateur avec un câble MIDI approprié, comme illustré ci-dessous, puis sélectionnez MIDI (31 250 b/s) au sélecteur Host Select.



\* Activez le réglage MIDI Thru (ou Retour écho) sur le logiciel de l'ordinateur et désactivez les fonctions de fusion MIDI et locale sur le CBX-K1XG, pour éviter une "boucle" de données MIDI.

### ● Connexion d'un Macintosh avec une interface MIDI:

Raccordez les bornes MIDI IN/OUT du CBX-K1XG aux bornes MIDI OUT/IN de l'interface MIDI d'extension du Macintosh avec un câble MIDI approprié, comme illustré ci-dessous, puis sélectionnez MIDI (31 250 b/s) au sélecteur Host Select.



\* Il est peut-être nécessaire de fixer l'horloge d'interface MIDI dans le circuit de commande MIDI Apple à une valeur appropriée. Veuillez vous reporter au mode d'emploi de votre ordinateur.

\* Activez le réglage MIDI Thru (ou Retour écho) sur le logiciel de l'ordinateur et désactivez les fonctions de fusion MIDI et locale sur le CBX-K1XG, pour éviter une "boucle" de données MIDI.

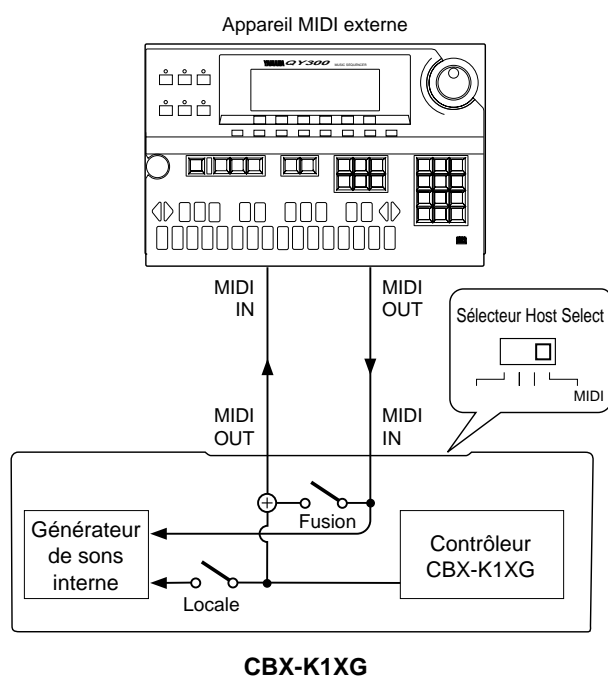
#### REMARQUE ■

- \* Lorsque vous positionnez le sélecteur Host Select, la borne TO HOST est désactivée.
- \* Lorsque vous raccordez l'instrument aux autres appareils MIDI, n'utilisez que des câbles MIDI de haute qualité. Évitez aussi d'utiliser des câbles de plus de 15 mètres de long, car les longs câbles peuvent provoquer des erreurs de données.

## Appareils MIDI

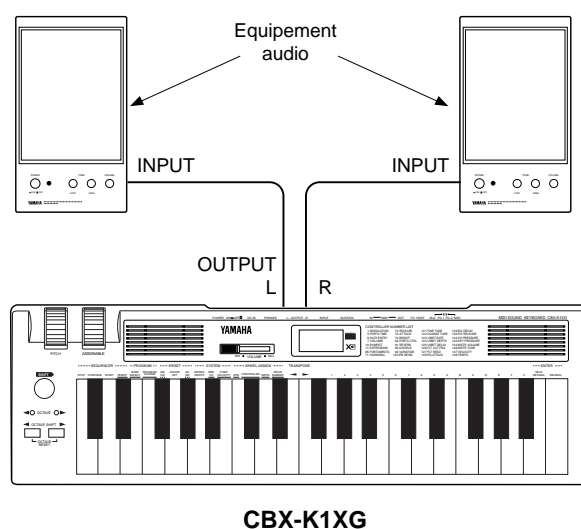
Raccordez les bornes MIDI IN/OUT du CBX-K1XG aux bornes MIDI OUT/IN d'un appareil externe (tel qu'un séquenceur ou qu'un générateur de sons) avec les câbles MIDI et réglez le sélecteur Host Select sur MIDI. Vous pouvez contrôler l'appareil connecté avec le CBX-K1XG et faire contrôler et reproduire le générateur de sons interne du CBX-K1XG par le séquenceur.

\* Lorsque le sélecteur Host Select est fixé sur Mac, PC-1 ou PC-2, les bornes MIDI IN/OUT sont désactivées.



## Equipement audio

Le CBX-K1XG est équipé d'un jeu de haut-parleurs stéréo intégrés. Cependant, vous pouvez utiliser un appareil audio externe pour une reproduction de son optimale en raccordant les prises de sortie OUTPUT du CBX-K1XG aux prises d'entrée INPUT de l'appareil audio externe.



Une fois les connexions faites, mettez chaque appareil sous tension dans l'ordre suivant: d'abord l'appareil MIDI externe (ou l'ordinateur), puis le CBX-K1XG et enfin l'appareil audio externe. **BAISSEZ A FOND LE VOLUME DE TOUS LES APPAREILS CONCERNES.**

Pour mettre chaque appareil hors tension, procédez dans l'ordre inverse.



# Utilisation du CBX-K1XG et autres opérations

Cette section du mode d'emploi sert de guide pour certaines fonctions et caractéristiques de base du CBX-K1XG. Elle offre aussi certains exemples d'opérations avancées, pour vous donner une idée de ce que le CBX-K1XG peut faire et comment l'utiliser au mieux. Maîtrisez les bases de cette section et vous aurez ainsi l'expérience et le savoir-faire pour utiliser facilement et avec confiance toutes les fonctions les plus avancées couvertes ultérieurement dans la section **Référence**.

Dans cette section, vous apprendrez comment :

- Reproduire le morceau spécial de démonstration.
- Sélectionner et reproduire les voix du générateur de sons interne.
- Sélectionner les voix à partir des autres banques de voix.
- Sélectionner les voix Batterie.
- Changer le réglage d'octave du clavier.
- Utiliser les molettes PITCH et ASSIGNABLE
- Assigner à nouveau le contrôleur pour la molette ASSIGNABLE.
- Changer la dynamique du clavier.
- Connecter et utiliser une source audio externe avec le CBX-K1XG.

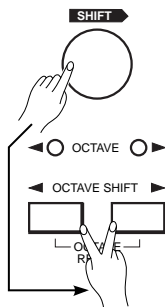
## Reproduction du morceau de démonstration

Une fois que le CBX-K1XG est correctement installé, essayez de reproduire le morceau de démonstration intégré. Ce morceau spécialement enregistré fait ressortir les voix de haute qualité et le système de générateur de sons AWM2 (Advanced Wave Memory 2) du CBX-K1XG. Il démontre aussi la qualité multi-timbrale et l'utilisation des effets et des commandes MIDI. Bien que le CBX-K1XG ne soit pas doté lui-même d'une possibilité d'enregistrement en séquence, le morceau de démonstration montre ce qui se produit en utilisant seulement un séquenceur et un seul CBX-K1XG.

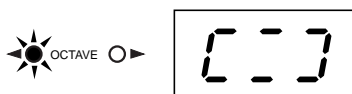
Pour obtenir un son optimal, raccordez le CBX-K1XG sur un système d'amplificateur/haut-parleur.

### Opération

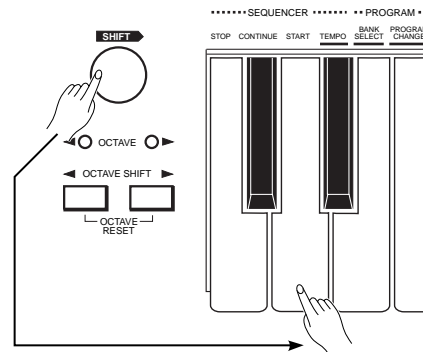
1. Appuyez en même temps sur **SHIFT**, **◀ OCTAVE SHIFT** et **OCTAVE SHIFT ▶**..



Le témoin **◀ OCTAVE** s'allume et le modèle suivant apparaît sur l'écran à diodes, indiquant que le morceau de démonstration est en attente de reproduction.



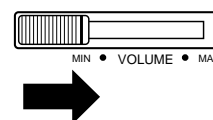
2. Pour commencer la reproduction du morceau de démonstration, maintenez **SHIFT** enfoncé et appuyez sur la touche correspondant à **SEQUENCER** (**START**) (le **D** le plus bas), ou à **CONTINUE** (**D**↳).



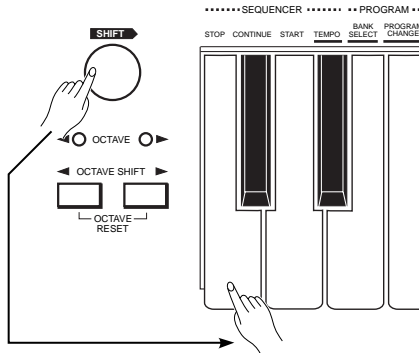
Les témoins **OCTAVE** et l'affichage à diodes clignotent pendant la reproduction du morceau de démonstration. La reproduction se répète indéfiniment, jusqu'à ce que vous l'arrêtiez (dans l'étape 4 ci-dessous).

**REMARQUE** ■ Pendant la reproduction du morceau de démonstration, vous ne pouvez pas utiliser le clavier pour jouer ou faire des opérations (à l'exception des commandes **STOP**, **CONTINUE** et **START** et du contrôle **VOLUME**).

3. Réglez le volume avec le contrôle **VOLUME**.



4. Pour arrêter la reproduction du morceau de démonstration, maintenez **SHIFT** enfoncé et appuyez sur la touche correspondant à **STOP** (le C le plus bas).



Pour continuer à reproduire le morceau de démonstration à partir du point d'arrêt, maintenez **SHIFT** enfoncé et appuyez sur **CONTINUE**. Pour commencer depuis le début, maintenez **SHIFT** enfoncé et appuyez sur **START**.

5. Pour sortir de la fonction morceau de démonstration, appuyez à nouveau et en même temps sur **SHIFT**, **◀OCTAVE SHIFT** et **OCTAVE SHIFT▶**.

### Sélection et reproduction des voix

Le CBX-K1XG comprend un total de 737 voix Normal de haute qualité créées avec le système de générateur de sons AWM2. La banque de voix par défaut comprend 128 voix différentes et vous pouvez facilement sélectionner ces voix de deux manières : en avançant ou en reculant dans les numéros de voix ou en sélectionnant directement un numéro de voix spécifique, (voir page App-17 la liste des voix disponibles). Lorsque le CBX-K1XG est sous tension, la banque 0 est automatiquement sélectionnée et l'opération est fixée au niveau 1 GM.

- **Pour balayer les numéros de voix dans les deux sens:** Maintenez **SHIFT** enfoncé et appuyez en même temps sur **OCTAVE SHIFT▶** (pour passer au numéro de programme suivant) ou sur **◀OCTAVE SHIFT** (pour passer au numéro de programme précédent).

Le numéro de programme sur l'affichage à diodes change en fonction, tandis que les témoins **OCTAVE SHIFT** s'allument et s'éteignent rapidement. Relâchez **SHIFT** et utilisez le clavier pour entendre la nouvelle voix sélectionnée.

Pour avancer et reculer rapidement dans les numéros de voix, maintenez **SHIFT** continuellement enfoncé ainsi que la touche **OCTAVE SHIFT** appropriée.

A la mise sous tension du CBX-K1XG, le point de début du changement de programme est 001. Cela signifie que lorsque vous maintenez d'abord **SHIFT** enfoncé, et que vous appuyez ensuite sur **OCTAVE SHIFT▶**, le numéro de programme 002 est sélectionné.

**IMPORTANT!** ■ Relâchez toujours **SHIFT** avant d'utiliser le clavier du CBX-K1XG. Le fait de maintenir **SHIFT** enfoncé permet d'accéder aux fonctions secondaires ou "cachées" et vous pouvez exécuter involontairement l'une de ces fonctions en utilisant le clavier, tout en maintenant **SHIFT** enfoncé.

**REMARQUE** ■ Cette fonction ne "reboucle" pas. Autrement dit, vous ne pouvez pas revenir au numéro de programme 128 lorsque vous êtes au numéro 001, ou passer au numéro de programme 001 quand vous êtes à 128.

- **Pour sélectionner directement un numéro de voix spécifique :** Maintenez **SHIFT** enfoncé et appuyez en même temps sur les touches correspondantes pour le numéro de voix désiré, puis sur la touche **DECIMAL ENTER**.

Par exemple, pour sélectionner le numéro de voix 017, continuez à maintenir **SHIFT** enfoncé, puis appuyez sur **1**, **7** et **DECIMAL ENTER**. Relâchez **SHIFT** et utilisez le clavier pour entendre la nouvelle voix sélectionnée.

## Utilisation du CBX-K1XG et autres opérations

### Sélection des voix à partir des autres banques de voix

En plus de la banque de voix par défaut, le CBX-K1XG est doté de nombreuses banques de voix, à partir desquelles vous pouvez sélectionner de nombreuses variations de voix. A la mise sous tension, le CBX-K1XG est fixé sur le mode XG et la banque 0 est automatiquement sélectionnée. Dans le mode XG, vous avez le choix entre 45 banques. Bien que certaines banques aient parfois des voix en commun 737 voix Normal et 22 voix Batterie au total sont disponibles dans les diverses banques.

**IMPORTANT!** ■ Pour le besoin de l'exemple d'opération ci-dessous, sélectionnez le numéro de voix 17 (voir sélection et reproduction des voix, ci-dessus). Cette voix particulière dispose de nombreuses variations et vous permet d'entendre clairement la différence entre les voix dans différentes banques.

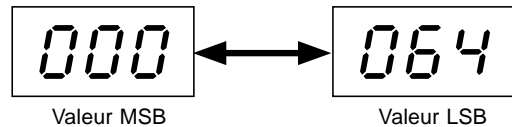
#### Opération

1. Maintenez **SHIFT** enfoncé et appuyez en même temps sur **BANK SELECT**.

L'affichage à diodes indique le réglage de la banque actuelle en faisant alternativement clignoter les valeurs MSB et LSB. (Dans ce cas, le réglage par défaut de ces deux valeurs est 000).



2. Tout en continuant à maintenir **SHIFT** enfoncé, entrez le numéro 64 (appuyez sur **6**), puis sur **4**), puis appuyez sur **DECIMAL ENTER**.



Les valeurs MSB et LSB clignotent alternativement sur l'affichage.

Ceci fixe la banque à 064 (valeur LSB). L'affichage à diodes fait clignoter à tour de rôle les valeurs MSB et LSB, 000 et 064. Si vous avez sélectionné la voix numéro 17 avant de changer de banque, la voix de la banque maintenant sélectionnée, sera différente de la voix d'origine.

**REMARQUE** ■ Pour le générateur de sons interne, il n'est nécessaire de régler que la valeur LSB. Pour les informations sur le réglage des valeurs MSB et LSB, voir page 27.

Pour restaurer la banque d'origine (ou sélectionner d'autres banques), maintenez **SHIFT** enfoncé, appuyez sur **BANK SELECT**, **0** (ou un autre numéro pour une banque différente) et **DECIMAL ENTER**. (Une autre manière de procéder consiste simplement éteindre et rallumer le CBX-K1XG pour réinitialiser l'instrument à ses réglages par défaut; voir page 7). Pour la liste des autres banques et leurs voix, voir page App-17.

### Sélection des voix Batterie

Le CBX-K1XG comprend aussi 22 voix différentes Batterie et chacune d'elles contient divers sons de percussions et de batterie assignés aux touches individuellement. (Pour la liste des voix de batterie disponibles et leurs sons de percussions/batterie, voir page App-23).

#### ■ Voix Normal et voix Batterie

Le CBX-K1XG a deux types de voix - les voix Normal et les voix Batterie. (Dans ce mode d'emploi, le mot voix en général se réfère à voix Normal).

La distinction entre une voix Normal et une voix Batterie est la suivante:

- Une voix Normal est simplement une voix timbrée qui peut être reproduite sur une gamme musicale allant du grave à l'aigu, comme celle d'un piano ou d'une trompette. Le CBX-K1XG dispose de 737 voix Normal.
- Une voix Batterie comprend un ensemble complet de sons de percussions et de batterie, chaque son ayant un timbre fixe. Chaque son est affecté à un numéro de note MIDI spécifique (qui correspond aussi à une touche sur le clavier MIDI). Le CBX-K1XG est doté de 22 voix Batterie.

### Opération

1. Sélectionnez d'abord le canal MIDI 10 (le canal Batterie par défaut). Pour cela, maintenez **SHIFT** enfoncé et appuyez en même temps sur les touches suivantes, dans cet ordre:

- **MIDI CH**
- **1**
- **0**
- **DECIMAL ENTER**

Finalement, relâchez **SHIFT**. Le canal MIDI doit maintenant être réglé à 10. Utilisez le clavier à ce stade pour entendre les divers sons de batterie. Essayez aussi le changement de réglage d'octave (voir Changement du réglage d'octave ci-dessous), de même que la reproduction des autres sons.

2. Pour sélectionner différentes voix Batterie, maintenez **SHIFT** enfoncé et utilisez les touches **◀ OCTAVE SHIFT / OCTAVE SHIFT ▶**.

Pour sélectionner et reproduire les voix Normal à nouveau, fixez le canal MIDI à une valeur autre que 10. Par exemple, maintenez **SHIFT** enfoncé et appuyez sur **MIDI CH**, **1** et **DECIMAL ENTER**. (Ou éteignez simplement le CBX-K1XG et rallumez-le - dans ce cas, l'instrument est réinitialisé à ses réglages par défaut ; voir page 7)

## Changement de réglage d'octave

Le réglage du clavier à 3 octaves peut facilement être augmenté ou diminué pour couvrir un réglage complet de 10 octaves 1/2 (128 notes) de notes MIDI. (Voir page 6 pour la gamme de notes).

### Opération

Pour régler le clavier une octave plus haut, appuyez sur **OCTAVE SHIFT ▶**. Pour le régler une octave plus bas, appuyez sur **◀ OCTAVE SHIFT**.

Lorsque le réglage d'octave est modifié, l'affichage à diodes indique brièvement le nouveau réglage. Les témoins **OCTAVE SHIFT** clignotent aussi rapidement une ou plusieurs fois, selon le réglage d'octave sélectionné. Par exemple, lorsque le réglage est de deux octaves plus bas que la normale, le témoin gauche clignote deux fois.

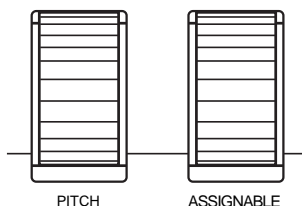
Vous pouvez restaurer instantanément le réglage d'octave en appuyant en même temps sur les touches **◀ OCTAVE SHIFT / OCTAVE SHIFT ▶**.

**REMARQUE** ■ Au réglage d'octave le plus haut, les touches hors de la gamme "légale" des notes MIDI répéteront une octave précédente.

## Utilisation du CBX-K1XG et autres opérations

### Utilisation des molettes *PITCH* et *ASSIGNABLE*

Ces deux molettes vous permettent de contrôler différents aspects du son en temps réel, pendant que vous jouez. Ces commandes affectent le générateur de sons interne comme tous les instruments MIDI connectés.



Actionnez la molette *PITCH* pendant que vous jouez pour changer la variation de ton. En poussant la molette à l'opposé de vous, la hauteur de ton s'élève, bien que ce procédé puisse être inversé si vous le souhaitez (voir page 32). La molette *PITCH* est montée sur ressort qui la renvoie au centre (hauteur normale)

Actionnez la molette *ASSIGNABLE* pendant que vous jouez pour changer la modulation du son (Contrôleur MIDI n° 1). En poussant la molette à l'opposé de vous, la modulation augmente bien que ce procédé puisse être inversé, si vous le souhaitez (voir page 32). La molette *ASSIGNABLE* peut aussi réglée pour contrôler d'autres fonctions. Pour les détails, voir la section ci-dessous.

### Réassignation de la molette *ASSIGNABLE*

Comme mentionné ci-dessus, la molette *ASSIGNABLE* peut être utilisée pour contrôler une variété de fonctions différentes. Le réglage par défaut est pour le contrôle de modulation (Contrôleur MIDI n° 1); Cependant, elle peut être réglée sur le contrôle de volume, la position panoramique, le temps d'attaque et de relâchement, l'accordage grossier ou fin et la réverbération ou la profondeur de chorus. (Pour la liste complète des contrôleurs disponibles et leurs numéros, voir page 34).

#### Opération

1. Maintenez **SHIFT** enfoncé et appuyez en même temps sur **CONTROLLER**.

L'affichage à diodes indique le numéro de contrôleur de la molette *ASSIGNABLE*.

2. Tout en continuant à maintenir **SHIFT** enfoncé, entrez le numéro 93 (appuyez sur **9**, puis sur **3**), puis appuyez sur **DECIMAL ENTER**.

Ceci règle la molette *ASSIGNABLE* au numéro de contrôleur 93 (Chorus). Utilisez le clavier et actionnez la molette *ASSIGNABLE* pendant ce temps, comment l'effet chorus sort tandis que vous déplacez la molette à la position maximale. Le numéro de contrôleur actuellement assigné apparaît sur l'affichage à diodes quand vous actionnez la molette.

Essayez d'entrer d'autres numéros de contrôleurs, en répétant les étapes 1 et 2 ci-dessus. (Une petite liste de contrôleurs est imprimée sur la face avant de l'instrument. Essayez d'en entrer certains; un grand nombre d'entre eux - mais pas tous - ont un effet évident sur le son, lorsque vous actionnez la molette).

\* Vous pouvez aussi assigner les numéros de *RPN* et de *NRPN* à la molette *ASSIGNABLE* (voir page 30).

## Changement de la dynamique du clavier

La fonction de dynamique vous permet de changer la manière dont les voix répondent à votre force de jeu. (Elle affecte le générateur de sons interne et tous les instruments connectés).

**REMARQUE** ■ La dynamique est une fonction du “Groupe B”. Les fonctions du “Groupe A” (telles que les changements de programme, sélection de banque et contrôleur, qui ont été couvertes ci-dessus) sont indiquées sur la face avant de l’instrument et expliquées en détail pages 30 – 31. Les fonctions du Groupe B (listées et expliquées pages 32 – 33) ne figurent pas sur la face avant et sont accédées d’une manière différente que celles du Groupe A.

### Opération

1. Maintenez **SHIFT** enfoncé et appuyez en même temps sur **DECIMAL ENTER**, puis sur **FIXED VELOCITY**.

Le fait d’appuyer sur **DECIMAL ENTER** en premier (avant d’appuyer sur n’importe quelle touche de fonction), appelle les fonctions du Groupe B. La dynamique correspond à la touche **FIXED VELOCITY**. L’affichage à diodes indique la valeur de dynamique actuelle.

2. Tout en continuant à maintenir **SHIFT** enfoncé, entrez le numéro 1 puis appuyez sur **DECIMAL ENTER**.

Ceci règle la dynamique à 1 (facile). Maintenant, lorsque vous utilisez le clavier, même en jouant doucement, le son est raisonnablement fort.

Essayez d’entrer d’autres valeurs (la plage est de 1 à 10) et écoutez maintenant de quelle manière elles affectent la réponse du clavier. La valeur par défaut est 5 et peut aussi être restaurée en éteignant et rallumant simplement le CBX-K1XG.

**REMARQUE** ■ Lorsque la vitesse fixe est réglée sur une valeur autre que 0 (désactivé), le réglage de dynamique n’a aucun effet.

Pour plus d’informations sur la dynamique, voir la remarque n° 2, page 32.

## Utilisation de la prise INPUT (entrée)

Le CBX-K1XG est équipé d’une prise INPUT qui vous permet de raccorder une source audio externe (comme un lecteur de CD, un lecteur de cassette ou un instrument musical électrique) et mixer cette source avec les voix du CBX-K1XG - sans utiliser un mixeur externe. Par exemple, vous pouvez connecter un lecteur de CD et utiliser le CBX-K1XG sur votre CD favori. Ou vous pouvez connecter un autre clavier et mixer sa sortie avec les voix du CBX-K1XG.

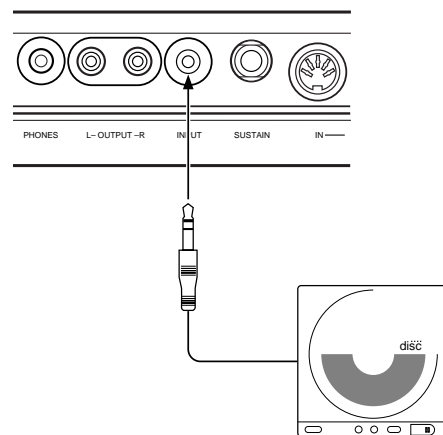
**REMARQUE** ■ Les effets intégrés du CBX-K1XG ne sont pas applicables aux signaux INPUT.

### Opération

1. Mettez le CBX-K1XG hors tension.

2. Raccordez la source audio à la prise INPUT.

La prise INPUT accepte les fiches à mini-broches stéréo.



3. Remettez le CBX-K1XG sous tension et augmentez progressivement le volume sur le CBX-K1XG (et le niveau de sortie de la source, si nécessaire) jusqu’à ce que le niveau soit approprié.

Ceci marque la fin du mode d’emploi de base de certaines des fonctions les plus importantes du CBX-K1XG. Pour en savoir plus sur la manière d’utiliser votre CBX-K1XG, voyez la section **Référence** qui suit et essayez certaines fonctions et opérations qui vous intéressent.

# Guide de référence

## A propos du générateur de sons du CBX-K1XG



### GENERAL MIDI (GM)

Le format GENERAL MIDI (GM) est une addition nouvelle à la norme internationale MIDI. La caractéristique la plus importante de GM est la normalisation des sonorités d'instrument, ce qui signifie qu'un morceau enregistré dans le format GM pourra être reproduit par un générateur de sons compatible GM de n'importe quelle marque exactement comme le compositeur ou le programmeur l'avait souhaité.



### XG

Le format XG est une amélioration extrêmement importante apportée au format GM développé par Yamaha. XG offre davantage de sonorités et de variations d'instrument, de même qu'un contrôle plus grand de l'expression des voix et des effets. Les instruments compatibles XG offrent une compatibilité totale avec le format GM, tout en assurant une compatibilité en amont avec les instruments et logiciels futurs.

Le CBX-K1XG se caractérise par quatre modes d'exécution différents : XG, TG300B, C/M et DOC. Normalement, le CBX-K1XG est sur le mode XG. Cependant, comme il reconnaît automatiquement le mode à sélectionner sur la base des données MIDI reçues, vous pouvez facilement changer le mode d'exécution à partir des fonctions de contrôle MIDI du CBX-K1XG lui-même. (Voir les explications des fonctions qui suivent, pages 30 – 33: activation du Mode GM, activation du mode XG, activation du mode C/M et rétablissement TG300B). Vous pouvez aussi changer de mode avec les messages de système exclusif MIDI que vous programmez dans les données de séquenceur, en tête de votre composition.

\* *Le mode DOC est un mode spécial, utilisé pour la reproduction des données de morceaux du Disk Orchestra Collection de Yamaha. Le mode DOC est automatiquement sélectionné en reproduisant ces données de morceaux; cependant, le mode ne peut être sélectionné à partir du CBX-K1XG lui-même.*

### **Veillez noter les points suivants:**

- La mise en marche de votre ordinateur va initialiser automatiquement tous les réglages ou valeurs de paramètres de la CBX-K1XG.
- Comme la CBX-K1XG a besoin d'environ une demi seconde pour changer de mode quand il reçoit un message à cet effet, prenez soin d'insérer au moins une mesure vierge au début du morceau, afin de laisser assez de temps pour le changement du mode avant que ne commencent les données musicales proprement dites.

### ● **XG Mode**

En mode XG, le CBX-K1XG reproduira les données multitimbres compatibles XG, ainsi que les données multitimbres, créées pour le format Système GM, Niveau 1.

#### **En mode XG, la CBX-K1XG peut:**

- Reproduire jusqu'à 16 Partitions.
- Choisir parmi 480 Voix Normal et 11 Voix Batterie.

### ● **Mode TG300B**

En mode TG300B, le CBX-K1XG va reproduire les données musicales multitimbres, créées pour les générateurs de sons compatibles TG300B. Le mode TG300B assure aussi la compatibilité avec le format Système GM, Niveau 1.

#### **En mode TG300B, la CBX-K1XG peut:**

- Reproduire jusqu'à 16 Partitions.
- Choisir parmi 579 Voix Normal et 10 Voix Batterie.

### ● **Mode C/M**

Le mode C/M offre une semi-compatibilité avec les données de morceaux enregistrés pour les systèmes musicaux par informatique précédents la norme de niveau 1 GM.

#### **En mode C/M, le CBX-K1XG peut:**

- Reproduire jusqu'à 16 partitions.
- Choisir parmi 192 voix Normal et 1 voix Batterie.

**REMARQUE** ■ *Lorsqu'elle est fixée sur le mode C/M, la réception sur le canal 1 MIDI est désactivée et les voix du générateur de sons ne sortiront pas pour ce canal.*

### ■ Voix et Éléments

Une Voix du CBX-K1XG peut se composer d'un ou de deux éléments (c.à.d. des sons), selon la complexité de la Voix. Beaucoup de Voix sont formées d'un seul élément. Les Voix à 2 éléments sont formées de deux Voix à un élément et elles peuvent être configurées de diverses façons.

Le nombre d'éléments utilisés détermine le nombre maximum de notes simultanées (polyphonie) que le CBX-K1XG peut jouer à un moment donné, selon la quantité de données de Notes MIDI entrées. Pour les détails sur le nombre d'éléments utilisés pour chaque Voix, reportez vous à "Liste des Voix Normal XG" en page App-17.

### ■ Polyphonie maximum

Le CBX-K1XG peut produire 32 notes de sons polyphoniques à la fois. Cependant, le nombre réel de notes qui seront jouées à un moment donné sera déterminé par le nombre d'éléments utilisés sur les 16 Partitions.

Par exemple, si vous utilisez seulement des Voix à un élément, vous pouvez parvenir à une polyphonie totale de 32 notes maximum. En revanche, si vous utilisez des Voix à un ou deux éléments, la polyphonie maximum sera réduite d'autant.

Le CBX-K1XG est un générateur de sons à priorité à la dernière note, ce qui signifie que si il reçoit plus de 32 notes de données MIDI à un moment donné, les notes précédentes (les premières) seront automatiquement coupées pour accommoder les plus récentes (les dernières).

### ■ Priorité de partition

Chacune des 16 Partitions du CBX-K1XG correspond à un des 16 canaux MIDI (1 – 16). Si les données de Note entrées dépassent la polyphonie maximum, le CBX-K1XG va donner la priorité aux Partitions jouées d'abord, en suivant l'ordre décroissant de priorité ci-après:

- Canal 10 (Partition Batterie), 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14,15, 16.

Par conséquent, si vous créez vos propres données musicales à l'aide d'un logiciel pour séquenceur, vous devrez assigner les Partitions les plus importantes (telles que la mélodie et les basses) aux canaux MIDI de haute priorité (c.à.d. des petits numéros de canaux MIDI) afin de préserver l'intégrité de votre composition. Notez qu'avec le Système GM de Niveau 1, la Partition Batterie est toujours assignée au canal MIDI 10.

### ■ Element Reserve

Le CBX-K1XG possède une fonction "Element Reserve" qui vous permet de réserver un nombre spécifié de notes pour certaines partitions, de manière que ces notes ne soient pas "volées" par d'autres Partitions si les données de Note MIDI entrées dépassent la polyphonie maximum qui est disponible. Par exemple, si vous spécifiez une valeur Element Reserve de

"10" pour la Partition 1. Vous pourrez définir les valeurs Element Reserve par les messages System Exclusive MIDI (cf. "XG Native Parameter Change" en pages App-9 et 10 et le Tableau 1 - 5 pages App-13 à 15).

### ■ Sélection des voix

Le CBX-K1XG contient non seulement 128 voix GM de base et d'ensemble de batterie GM mais aussi de nombreuses voix de variation - qui vous font accéder à 737 voix Normal et 22 voix Batterie.

Les voix sont sélectionnées en spécifiant un numéro de banque et un numéro de voix (programme). Les numéros de banque et les numéros de voix se sélectionnent directement à partir du clavier du CBX-K1XG (voir pages 15 et 16).

### ■ Types d'effets

Le CBX-K1XG propose des dizaines d'effets numériques extrêmement polyvalents, le fruit de la technologie de pointe du Traitement des Signaux Numériques (DPS) de Yamaha. Il existe trois types d'effets, ou sections d'effets, distincts, dont chacun comprend une série d'effets individuels. Il y a 11 effets du type Reverb, 11 effets du type Chorus et 42 effets du type Variation. Vous trouvez une liste complète de ces effets en page App-26 sous "Liste des types d'effets".

Les types d'effets Reverb, Chorus et Variation sont configurés ou acheminés selon un ou deux parcours, pour être soit un Effet Système ou un Effet Insertion. La différence entre ceux-ci est la suivante:

- **EFFET SYSTEME**
  - Applique l'effet désigné à toutes les 16 Partitions.
- **EFFET INSERTION**
  - Applique l'effet désigné uniquement à une Partition spécifique.

Les types d'effets Reverb et Chorus sont des Effets Système réservés et ils sont donc appliqués au "mixage" d'ensemble. En revanche, le type d'effet Variation peut être configuré soit comme Effet Système, soit comme Effet Insertion. Pour désigner les types d'effet et les valeurs de paramètre via les messages MIDI, consultez les pages App-9 et 10 "XG Native Parameter Change".



# A propos de l'interface MIDI et le CBX-K1XG

## ■ Qu'est-ce que MIDI?

MIDI est un acronyme de l'anglais "Musical Instrument Digital Interface" (c.à.d. Interface pour Instruments de Musique Numériques). Cette norme permet aux instruments de musique électroniques de "communiquer" entre eux par l'envoi et la réception de données ou de messages MIDI, tels que Note, Changement de Contrôle, Changement de Programme et d'autres types encore.

## ■ Messages MIDI reçus par la CBX-K1XG

Le CBX-K1XG est contrôlé par divers types de messages MIDI qui, automatiquement, déterminent le mode de lecture, sélectionnent les canaux MIDI, les Voix et les Effets, changent les valeurs de paramètres et, bien sûr, jouent les Voix spécifiées pour les diverses Partitions. Tout cela s'accomplit avec toutes les nuances subtiles et la dynamique puissante de l'expression voulues par le compositeur à l'origine. Vous trouverez ci-dessous des explications brèves des messages MIDI les plus importants que le CBX-K1XG peut transmettre ou recevoir. Ces messages peuvent être transmis/reçus via les bornes MIDI IN/OUT ou la borne TO HOST. La plupart des messages peuvent aussi être "reproduits" ou transmis au générateur de sons directement du clavier et des contrôleurs du CBX-K1XG lui-même.

### ● Key On/Key Off

Les messages Key On/Key Off, appelés aussi messages Note, disent à la CBX-K1XG quelles notes jouer, la valeur de la Vitesse (dépendant de la force avec laquelle les touches sont frappées) à laquelle les notes doivent être jouées, et la longueur de leur exécution, c'est-à-dire quand commencer (On) et arrêter (Off) comme note.

### ● Control Change

Les messages Control Change vous permettent de choisir la banque de Voix, de contrôler le volume, le panning, la modulation, la durée du portamento, la brillance et divers autres paramètres de contrôleur par des valeurs spécifiques qui correspondent à chacun des divers paramètres.

### ● Program Change

Les messages Program Change disent à la CBX-K1XG quelle Voix sélectionner pour chaque Partition. Vous pouvez insérer des messages Program Change à n'importe quel point souhaité dans une chanson. Le fait de combiner des numéros de sélection de banque vous permet de choisir diverses Voix parmi les centaines que la CBX-K1XG met à votre disposition.

### ● Pitch Bend

Les messages Pitch Bend sont des messages de contrôleur continus qui permettent d'élever ou d'abaisser la hauteur des notes désignées selon une valeur spécifiée et pendant une durée spécifiée.

### ● Channel Aftertouch

Channel Aftertouch est une fonction détectrice de pression qui vous permet de contrôler diverses fonctions par la force avec laquelle les touches sont actionnées sur tout le canal.

REMARQUE ■ *Le clavier du CBX-K1XG ne transmet pas les messages aftertouch. Cependant, ils peuvent être transmis depuis la molette ASSIGNABLE (quand ils sont réglés sur le numéro de contrôleur 142 ou 143).*

### ● Polyphonic Aftertouch

Polyphonic Aftertouch est une fonction détectrice de pression qui vous permet de contrôler diverses fonctions par la force avec laquelle les touches sont actionnées pour chaque touche individuelle.

### ● System Exclusive

Les messages System Exclusive contrôlent diverses fonctions de la CBX-K1XG, telles que le volume principal, l'accord principal, le mode de lecture (XG, CM ou TG300B), le type d'effet et divers autres paramètres, liés spécifiquement à la CBX-K1XG.

REMARQUE ■ *Le CBX-K1XG peut envoyer toutes les sortes de messages de système exclusif (via les bornes MIDI OUT ou TO HOST). De même, le générateur de sons peut répondre à tous les messages de système exclusif applicables (pour les détails, voir la section Format de données MIDI). Cependant, lorsque le générateur de sons est contrôlé directement à partir de la face avant et du clavier, il ne répond qu'à certains messages de système exclusif.*

## ■ Indications de transmission/réception des données MIDI

Lorsque les données MIDI sont transmises ou reçues, les indications suivantes apparaissent sur l'affichage à diodes.

- Quand un message MIDI est transmis depuis le CBX-K1XG:



L'affichage clignote brièvement pour indiquer qu'un message MIDI est transmis.

- En recevant des données de note jouée:



Une diode clignote.

- En recevant des données de système exclusif



Deux diodes clignotent.

- En recevant les messages de changement de mode (tels que XG, DOC, etc.):



Trois diodes clignotent.

REMARQUE ■ *Quand **SHIFT** est maintenu enfoncé dans les trois conditions de réceptions ci-dessus (note jouée, système exclusif et changement de mode), la (les) diode(s) correspondante(s) ne clignote(nt) pas.*

## ■ Réponse du CBX-K1XG pour les erreurs MIDI de mémoire tampon pleine

Lorsqu'une erreur MIDI de mémoire tampon pleine se produit, le CBX-K1XG répond de la manière suivante:

1. La fonction de fusion (Merge) est désactivée.
2. Les messages Hold 1 Off, All Note Off, All Sound Off sont transmis sur tous les canaux.
3. Le témoin OCTAVE ► clignote, pour indiquer une erreur MIDI de mémoire tampon pleine.

## ■ Remarques sur la fonction de fusion (MERGE)

Lorsque la fonction de fusion MIDI est activée, les messages MIDI transmis à la borne MIDI IN par un dispositif externe peuvent être fusionnés avec les données générées par le CBX-K1XG et être retransmis tels quels par la borne MIDI OUT. Veuillez noter, cependant, les quelques exceptions suivantes.

- \* Les messages NOTE OFF (<<Bn 7B 00>>) ne sont pas fusionnés.
- \* Lorsque le CBX-K1XG est réglé pour transmettre des messages <<F8>>, les messages <<F8>> transmis par un dispositif externe ne seront pas fusionnés.
- \* Lorsque le CBX-K1XG n'est pas réglé pour transmettre des messages <<F8>>, les messages <<F8>> transmis par un dispositif externe peuvent être fusionnés.
- \* Les messages <<FE>> ne sont pas fusionnés.
- \* A la seule exception des données "système exclusif", les messages non conformes au format de multiplet admissible ne seront pas fusionnés. Les données "système exclusif" non conformes au format de multiplet admissible peuvent être fusionnées.
- \* Lorsque la fonction MERGE est activée et que des messages RPN/NRPN sont transmis à la fois par le CBX-K1XG et par un dispositif externe connecté à MIDI IN, ces messages seront mélangés et altérés.

- \* Lorsque la fonction MERGE est désactivée pendant qu'une touche est maintenue enfoncée, une note prolongée est produite. Ceci se produit parce que le CBX-K1XG désactive la fonction MERGE en maintenant l'état NOTE ON.
- \* Les octets d'état de fonctionnement ne sont pas utilisés. Veuillez noter, cependant, que les messages d'état de fonctionnement reçus sont ajoutés et retransmis.
- \* Si les messages de désactivation de note reçus contiennent l'information d'état <<8n>>, l'information <<8n>> est fusionnée et retransmise telle quelle. (Le CBX-K1XG transmet les messages de désactivation de note sous la forme <<9n>> avec une vitesse de 0.)

Pendant la fusion des données "système exclusif", les opérations exécutées à partir du CBX-K1XG sont toutes ignorées et la transmission par le CBX-K1XG de messages <<FE>> et <<F8>> est interrompue. Ceci peut parfois provoquer les problèmes suivants :

- \* Les opérations exécutées sur le CBX-K1XG au milieu d'un message "système exclusif" (<<F0-F7>>), transmis par un dispositif externe, seront ignorées. Les opérations dont l'exécution sur le CBX-K1XG commence avant, ou se termine après, un message "système exclusif" seront incomplètes. Pour éviter ce genre de problème, faites très attention de ne pas exécuter en même temps une opération sur le CBX-K1XG et sur un dispositif externe. Veuillez noter également :
- \* Lorsque vous n'avez pas besoin de la fonction MERGE, n'oubliez pas de la désactiver ou de débrancher le câble MIDI.
- \* N'utilisez pas le CBX-K1XG pendant la réception d'un nombre important de messages "système exclusif", comme par exemple un transfert de données mémoires.

## ■ Table de conversion décimale - hexadécimale

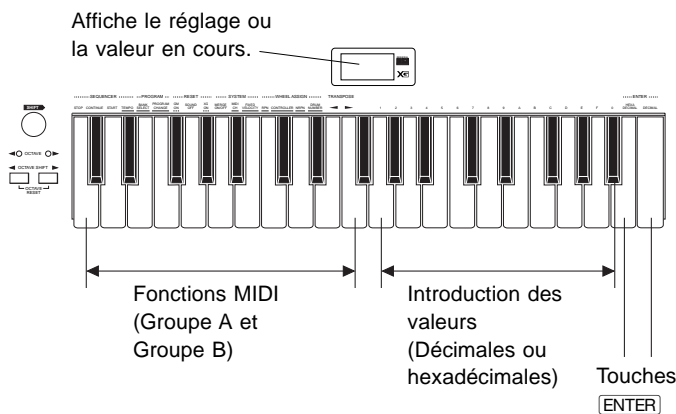
Dec	Hex	Dec	Hex	Dec	Hex	Dec	Hex	Dec	Hex	Dec	Hex	Dec	Hex
0	00	16	10	32	20	48	30	64	40	80	50	96	60
1	01	17	11	33	21	49	31	65	41	81	51	97	61
2	02	18	12	34	22	50	32	66	42	82	52	98	62
3	03	19	13	35	23	51	33	67	43	83	53	99	63
4	04	20	14	36	24	52	34	68	44	84	54	100	64
5	05	21	15	37	25	53	35	69	45	85	55	101	65
6	06	22	16	38	26	54	36	70	46	86	56	102	66
7	07	23	17	39	27	55	37	71	47	87	57	103	67
8	08	24	18	40	28	56	38	72	48	88	58	104	68
9	09	25	19	41	29	57	39	73	49	89	59	105	69
10	0A	26	1A	42	2A	58	3A	74	4A	90	5A	106	6A
11	0B	27	1B	43	2B	59	3B	75	4B	91	5B	107	6B
12	0C	28	1C	44	2C	60	3C	76	4C	92	5C	108	6C
13	0D	29	1D	45	2D	61	3D	77	4D	93	5D	109	6D
14	0E	30	1E	46	2E	62	3E	78	4E	94	5E	110	6E
15	0F	31	1F	47	2F	63	3F	79	4F	95	5F	111	6F

De nombreux messages MIDI répertoriés dans la section Format de données MIDI à partir de la page App-1, sont exprimés en notation hexadécimale. Le tableau fournit la valeur décimale correspondant à chaque valeur hexadécimale. (La notation hexadécimale peut comporter la lettre "H" comme suffixe.) En recevant/transmettant des messages MIDI directement du CBX-K1XG, assurez-vous de bien appuyer sur **[DECIMAL ENTER]** pour envoyer une valeur décimale et sur **[HEXADECIMAL ENTER]** pour envoyer une valeur hexadécimale.

# Utilisation des fonctions liées à SHIFT

Ce sont les fonctions dites “cachées” et liées à SHIFT qui font du CBX-K1XG un instrument extrêmement diversifié et puissant vous permettant de transmettre aux appareils MIDI connectés pratiquement n’importe quel type de message MIDI, directement à partir du clavier, ou en utilisant la molette ASSIGNABLE pour procéder à des changements de réglage en temps réel.

De nombreuses fonctions peuvent être exécutées en appuyant sur une touche ou deux, alors que certaines autres demandent l’introduction d’une valeur numérique et la sollicitation de l’une des touches **ENTER** pour être exécutées. Toutes les fonctions peuvent être accédées ou exécutées en procédant de l’une des deux manières décrites ci-après.



Les fonctions MIDI peuvent généralement être réparties en trois groupes en fonction de leur mode d’exécution.

**1) Maintien de **SHIFT** enfoncé et sollicitation de la touche de fonction.** Pour ces fonctions, telles que début et arrêt du séquenceur, il n’est pas nécessaire d’appuyer sur

**ENTER**. Ces fonctions sont indiquées sur la face avant sans être soulignées.

**2) Maintien de **SHIFT** enfoncé et sollicitation de la touche de fonction et ensuite de **ENTER**.**

Ces fonctions, dont le nom est souligné en pointillé sur la face avant (par exemple GM ON et XG ON), demandent la sollicitation de ENTER pour être exécutées.

**3) Maintien de **SHIFT** enfoncé, sollicitation de la touche de fonction, introduction d’une valeur et sollicitation de **ENTER**.**

Ces fonctions, dont le nom est souligné par un trait plein sur la face avant (par exemple PROGRAM CHANGE et TEMPO), demandent l’introduction d’une valeur numérique (décimale ou hexadécimale).

● Lorsque vous utilisez les fonctions liées à SHIFT, souvenez-vous que vous devez maintenir enfoncé **SHIFT** jusqu’à la fin. Si vous relâchez **SHIFT** avant la fin, il vous faudra recommencer depuis le début.

Dans les instructions suivantes, “**ENTER**” indique l’une des touches **ENTER**, soit **HEXADÉCIMAL ENTER**, soit **DÉCIMAL ENTER**. En d’autres termes, cela signifie que l’une ou l’autre de ces touches peut être utilisée à moins d’une indication contraire.

REMARQUE ■ L’affichage à diodes et les témoins ◀OCTAVE / OCTAVE▶ clignotent brièvement quand une fonction est exécutée ou qu’un message est transmis.

## ● Fonctions assignées au clavier

	Nom sur face avant	Fonctions du Groupe A	Fonctions du Groupe B
	STOP	Arrêt	Sélection de morceau
	CONTINUE	Reprise	Pointeur de position de morceau
	START	Début	Remet tous les contrôleurs à zéro
	TEMPO	Tempo	—
	BANK SELECT	Sélection de banque	Transfert en blocs ou en groupes de données informatiques
	PROGRAM CHANGE	Changement de programme	—
	GM ON	Mode GM activé	Mode C/M activé
	SOUND OFF	Désactivation du son (un canal donné)	Désactivation de tous les sons (tous les canaux)
	XG ON	Système XG activé	Rétablissement TG300B
	MERGE ON/OFF	Activation/désactivation de fusion (un canal donné)	Locale activée/désactivée
	MIDI CH	Canal MIDI	Activation/Désactivation de fusion (canal individuel)
	FIXED VELOCITY	Vélocité fixe	Toucher dynamique
	RPN	Assignment molette (RPN)	Transmission directe de données contrôleur (RPN)
	CONTROLLER	Assignment molette (numéros de contrôleurs 1 à 148)	Transmission directe de données contrôleur (numéros de contrôleurs 1 à 148)
	NRPN	Assignment molette (NRPN)	Transmission directe de données contrôleur (NRPN)
	DRUM NUMBER	Numéro de batterie	Numéro de dispositif
	TRANPOSE ◀	Transposition (baisse)	Inversion de la molette
	TRANPOSE ▶	Transposition (montée)	Inversion de MSB/LSB

## Opérations de base

### Sélection des fonctions du Groupe A ou des fonctions du Groupe B

#### ● Sélection des fonctions du Groupe A :

Maintenez **SHIFT** enfoncé et appuyez sur la touche appropriée (reportez-vous aux pages 30 et 31 où vous trouverez la liste des fonctions du Groupe A et la manière de les utiliser).

#### ● Sélection des fonctions du Groupe B :

Maintenez **SHIFT** enfoncé et appuyez sur **DECIMAL ENTER**. Les fonctions du groupe B sont accessibles aussi longtemps que vous maintenez enfoncé **SHIFT** (reportez-vous aux pages 32 et 33 où vous trouverez la liste des fonctions du Groupe B et la manière de les utiliser).

### Introduction de valeurs numériques

L'introduction de valeurs numériques peut être réalisée dans le système décimal ou dans le système hexadécimal. Les touches A à F sont réservées à l'introduction des valeurs hexadécimales.

#### ● Introduction d'une valeur décimale

Maintenez **SHIFT** enfoncé, appuyez sur la touche de fonction appropriée, introduisez la valeur décimale requise et appuyez ensuite sur **DECIMAL ENTER**.

#### ● Introduction d'une valeur hexadécimale

Maintenez **SHIFT** enfoncé, appuyez sur la touche de fonction appropriée, introduisez la valeur hexadécimale requise et appuyez ensuite sur **HEXADECIMAL ENTER**.

Exemple - Réglage du canal de transmission MIDI sur 12 :

Décimale :

**SHIFT** + **MIDI CH** → **1** → **2** → **DECIMAL ENTER**

Hexadécimale :

**SHIFT** + **MIDI CH** → **C** → **HEXADECIMAL ENTER**

\* Voir aussi la **table de conversion décimale - hexadécimale** page 23).

### Introductions de valeurs - Quelques exemples et anomalies spécifiques

#### ● Utilisation de **DECIMAL ENTER**

Exemples :

\* **1** → **2** → **DECIMAL ENTER** : Valeur 12

\* **A** → **DECIMAL ENTER** : Valeur 10

\* **2** → **A** → **DECIMAL ENTER** : Valeur 210

\* **A** → **2** → **DECIMAL ENTER** : Valeur 102

\* **3** → **A** → **DECIMAL ENTER** : Valeur 310 qui est ignorée car cette valeur est à l'extérieur de la plage de valeur admissible (0-255).

#### ● Introduction des valeurs de MSB (bit de poids lourd) et de LSB (bit de poids faible) avec **DECIMAL ENTER** (3 chiffres pour MSB, 3 chiffres pour LSB : message de 6 chiffres au total). Lorsque le message commence par des zéros, le premier zéro sera ignoré.

Exemples :

\* **3** → **DECIMAL ENTER** : Valeur de MSB = 000, LSB = 003

\* **0** → **3** → **DECIMAL ENTER** : Valeur de MSB = 000, LSB = 003

\* **1** → **0** → **0** → **3** → **DECIMAL ENTER** : Valeur de MSB = 001, LSB = 003

\* **0** → **1** → **0** → **0** → **3** → **DECIMAL ENTER** : Valeur de MSB = 001, LSB = 003

#### ● Introduction des valeurs de MSB (bit de poids lourd) et de LSB (bit de poids faible) avec **HEXADECIMAL ENTER** (2 chiffres pour MSB, 2 chiffres pour LSB : message de 4 chiffres au total). Lorsque le message commence par des zéros, le premier zéro sera ignoré.

Exemples :

\* **3** → **HEXADECIMAL ENTER** : Valeur de MSB = 00, LSB = 03

\* **0** → **3** → **HEXADECIMAL ENTER** : Valeur de MSB = 00, LSB = 03

\* **1** → **0** → **3** → **HEXADECIMAL ENTER** : Valeur de MSB = 01, LSB = 03

\* **0** → **1** → **0** → **3** → **HEXADECIMAL ENTER** : Valeur de MSB = 01, LSB = 03

Lorsque vous introduisez des valeurs MSB et LSB, l'affichage à diodes fait clignoter les valeurs MSB et LSB en alternance.

**REMARQUE** ■ L'ordre d'introduction de MSB et LSB peut être inversé (voir page 32).

#### REMARQUES SUR LES OPERATIONS DE BASE

■ Si, pendant la réalisation d'une opération, vous appuyez par mégarde sur deux ou trois touches de fonction, la dernière touche sollicitée aura la priorité.

■ Si, après avoir introduit une valeur, vous appuyez sur une autre touche de fonction avant d'appuyer sur **ENTER**, la valeur sera annulée.

■ Si vous introduisez une valeur hors de la plage d'une fonction, cette valeur sera ignorée. Les messages admissibles peuvent avoir un octet de longueur (une valeur comprise entre 0 et 255).

# Réglage des fonctions

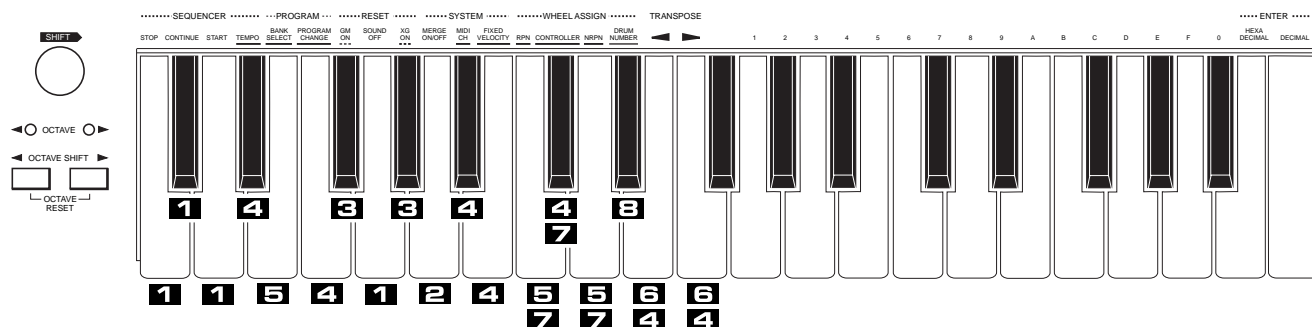
Cette partie du mode d'emploi vous montre par des exemples la marche à suivre pour utiliser les fonctions de base.

\* Sauf indication contraire **ENTER** indique l'une ou l'autre des touches **ENTER** : soit **HEXADECIMAL ENTER**, soit

**DECIMAL ENTER**. N'oubliez pas, cependant, que lorsque vous souhaitez introduire une valeur décimale, vous devez appuyer sur **DECIMAL ENTER**. De la même manière, lorsque vous souhaitez introduire une valeur hexadécimale, vous devez appuyer sur **HEXADECIMAL ENTER**.

## Fonctions du Groupe A

● Les numéros **1** à **3** de l'illustration correspondent aux numéros des opérations décrites ci-dessous.



### 1 Transmission d'une commande simple

Marche à suivre : **SHIFT** + Touche de fonction  
Fonctions concernées : Arrêt/Reprise/Début Séquenceur (SEQUENCER STOP/CONTINUE/START) ; Désactivation du son (SOUND OFF)

● Exemple : Transmission d'une commande de début à un séquenceur ou à une boîte à rythmes

**SHIFT** + **START**

Vous pouvez également utiliser les touches **STOP** et **CONTINUE** de la même manière pour arrêter le séquenceur ou reprendre la reproduction au point où vous l'aviez arrêtée.

### 2 Assignation d'une commande simple (ON/OFF)

Marche à suivre : **SHIFT** + Touche de fonction  
Fonctions concernées : Activation/désactivation de la fonction de fusion (MERGE ON/OFF)

● Exemple : Activation ou désactivation de la fonction de fusion MIDI du CBX-K1XG

**SHIFT** + **MERGE ON/OFF**

### 3 Transmission d'une commande simple avec **ENTER**

Marche à suivre : **SHIFT** + Touche de fonction → **ENTER**  
Fonctions concernées : Activation du format GM ; Activation du format XG

● Exemple : Réglage au mode XG du générateur de sons

**SHIFT** + **XG ON** → **ENTER**

REMARQUE ■ L'une ou l'autre des touches **ENTER** peut être utilisée pour l'exécution de ce type de commande.

### 4 Assignation d'une valeur donnée à une fonction

Marche à suivre : **SHIFT** + Touche de fonction → Valeur → **ENTER**

Fonctions concernées : Tempo ; Changement de programme (PROGRAM CHANGE) ; Canal MIDI (MIDI CH) ; Vitesse fixe (FIXED VELOCITY) ; Contrôleur (CONTROLLER) ; Numéro de batterie (DRUM NUMBER) ; Transposition (Montée/Baisse) (TRANSPONSE ◀▶)

● Exemple : Changement du réglage de tempo d'un séquenceur ou d'une boîte à rythmes

**SHIFT** + **TEMPO** → **1** → **4** → **0** → **DECIMAL ENTER**

## 5

### Assignation d'une valeur donnée à une fonction (MSB, LSB)

Marche à suivre : **SHIFT** + Touche de fonction → Valeur MSB → Valeur LSB → **ENTER**

Fonctions concernées : Sélection de banque (BANK SELECT) ; Numéro de paramètre enregistré (RPN) ; Numéro de paramètre non-enregistré (NRPN)

- Exemple : L'exemple donné montre comment utiliser la fonction de sélection de banque pour sélectionner plusieurs banques. Cet exemple montre également comment utiliser une fonction qui demande l'introduction de deux valeurs : MSB et LSB.

Dans cet exemple, nous introduisons la valeur 012 (MSB) 034 (LSB)

**SHIFT** + **BANK SELECT** → 0 → 1 → 2 → 0 → 3  
→ 4 → **DECIMAL ENTER**

**REMARQUE** ■ Les valeurs décimales de MSB et de LSB comprennent 3 chiffres chacune (6 chiffres au total) ; les valeurs hexadécimales comprennent 2 chiffres chacune (4 chiffres au total). Les zéros doivent être introduits à moins qu'ils ne se trouvent tout au début de la valeur. Par exemple : pour une valeur décimale de 001 (MSB) 012 (LSB), les deux premiers zéros peuvent être omis mais le troisième doit être introduit. En d'autres termes, la valeur peut être introduite de la manière suivante : 1  
→ 0 → 1 → 2.

## 6

### Réglage de la transposition

Marche à suivre : **SHIFT** + **TRANSCOPE** ◀ / **TRANSCOPE** ▶

Pour appliquer une transposition vers le haut de un demi-ton, utilisez la touche **TRANSCOPE** ▶ (F3). Pour appliquer une transposition vers le bas de un demi-ton, utilisez la touche **TRANSCOPE** ◀ (E3). Chaque pression appliquée à l'une de ces touches tout en maintenant **SHIFT** enfoncé transpose la hauteur de un demi-ton supplémentaire. Pour rétablir le réglage par défaut de la transposition, maintenez enfoncé **SHIFT** et appuyez simultanément sur les deux touches **TRANSCOPE** ◀ / **TRANSCOPE** ▶.

**REMARQUE** ■ Vous pouvez également introduire directement une valeur de transposition en effectuant l'opération 4 décrite plus haut.

## 7

### Assignation d'une valeur donnée à un contrôleur

Marche à suivre : **SHIFT** + Touche de fonction → Numéro de contrôleur → **ENTER** → Valeur(s) → **ENTER**

Fonctions concernées : Numéro de paramètre enregistré (RPN\*) ; Contrôleur (CONTROLLER) ; Numéro de paramètre non-enregistré (NRPN\*)  
Les fonctions suivies d'un astérisque (\*) demandent l'introduction de deux valeurs : un MSB (bit de poids lourd) et un LSB (bit de poids faible)

- Exemple : Changement du temps de Portamento de la voix du générateur de sons à 25.

**SHIFT** + **CONTROLLER** → 5 (Temps de Portamento) → **ENTER**  
→ { 2 → 5 → **ENTER** }

Les opérations indiquées entre accolades ({} ) peuvent être répétées ou réintroduites aussi longtemps que **SHIFT** est maintenu enfoncé.

**REMARQUE** ■ Cette marche à suivre vous permet d'assigner un numéro de contrôleur à la molette ASSIGNABLE et de transmettre une valeur donnée pour ce numéro de contrôleur. Vous pouvez également transmettre une valeur donnée pour un contrôleur (fonction du Groupe B) sans modifier l'assignation de ce contrôleur.

## 8

### Sélection d'un numéro de batterie (pendant l'édition d'un numéro de batterie donné au moyen des contrôleurs numéros 131 à 141)

Vous pouvez également effectuer l'opération 4 décrite plus haut pour spécifier un numéro de batterie donné au moyen des contrôleurs 131 à 141. La marche à suivre suivante présente l'avantage, cependant, de vous permettre de spécifier le numéro de batterie en le jouant sur le clavier. Ceci vous permet d'écouter la sonorité de batterie que vous allez éditer, du fait que la dernière note jouée sur le clavier détermine le son de batterie à modifier.

Sans appuyer sur **SHIFT**, trouvez à l'oreille le numéro de batterie que vous souhaitez en jouant les touches du clavier. Ensuite, tout en maintenant **SHIFT** enfoncé, appuyez sur **DRUM NUMBER** et ensuite sur **ENTER**. Ceci règle le numéro de batterie sur la dernière touche que vous avez jouée. Ensuite (pour spécifier le numéro de contrôleur applicable à cette sonorité de batterie), maintenez **SHIFT** enfoncé et appuyez sur **CONTROLLER**, introduisez ensuite le numéro de contrôleur (131 à 141). Ceci assigne un numéro de contrôleur au paramètre de batterie que vous souhaitez contrôler à l'aide de la molette ASSIGNABLE.

# Réglage des fonctions

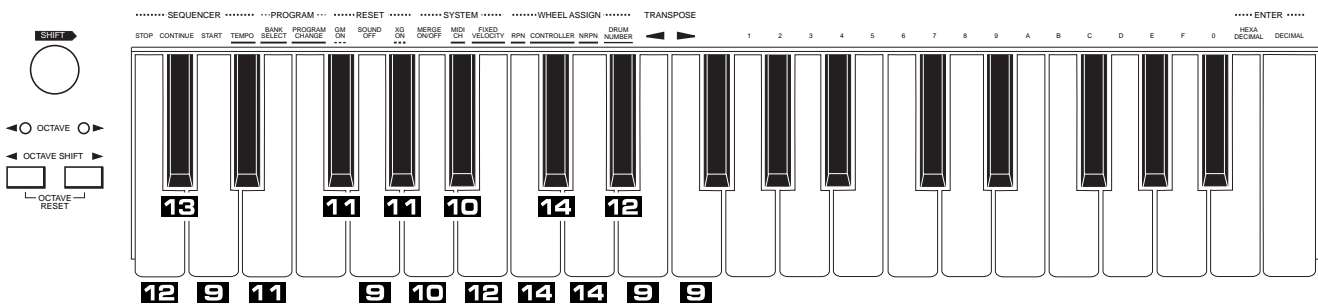
\* Sauf indication contraire **[ENTER]** indique l'une ou l'autre des touches **ENTER** : soit **[HEXADECIMAL ENTER]**, soit **[DECIMAL ENTER]**. N'oubliez pas, cependant, que lorsque vous souhaitez introduire une valeur décimale, vous devez

appuyer sur **[DECIMAL ENTER]**. De la même manière, lorsque vous souhaitez introduire une valeur hexadécimale, vous devez appuyer sur **[HEXADECIMAL ENTER]**.

## Fonctions du Groupe B

Le nom des fonctions du Groupe B n'est pas indiqué sur la face avant. Reportez-vous aux pages 32 et 33 où vous trouverez la liste des fonctions du Groupe B et la manière de les utiliser.

● Les numéros **9** à **14** de l'illustration correspondent aux numéros des opérations décrites ci-dessous.



### Transmission d'une commande simple

**9**

Marche à suivre : **[SHIFT]** + **[DECIMAL ENTER]** → Touche de fonction

Fonctions concernées : Remise à l'état initial de tous les contrôleurs ; Désactivation du son (tous les canaux) ; Inversion de l'action d'une molette ; Inversion MSB/LSB

- Exemple : Transmission à un séquenceur ou à une boîte à rythmes d'une commande de remise à l'état initial de tous les contrôleurs  
**[SHIFT]** + **[DECIMAL ENTER]** → **[START]** (remise à l'état initial de tous les contrôleurs)

### Assignation d'une commande simple (ON/OFF)

**10**

Marche à suivre : **[SHIFT]** + **[DECIMAL ENTER]** → Touche de fonction → Valeur

Fonctions concernées: Locale activée/désactivée, fusion activée/désactivée (chaque canal)

- Exemple 1 : Activation/désactivation de la commande locale  
**[SHIFT]** + **[DECIMAL ENTER]** → **[MERGE ON/OFF]** (Locale activée/désactivée)
- Exemple 2 : Activation ou désactivation de la fonction de fusion MIDI du CBX-K1XG pour le canal 12  
**[SHIFT]** + **[DECIMAL ENTER]** → **[MIDI CH]** (MERGE ON/OFF pour un canal donné) → **[C]** (pour le canal MIDI 12)

Les touches **[1]** à **[F]** et **[0]** correspondent aux canaux MIDI 1 à 15 et 16 respectivement. Le fait d'appuyer sur ces touches active ou désactive le canal correspondant.

### Transmission d'une commande simple avec

**11**

**[ENTER]**

Marche à suivre : **[SHIFT]** + **[DECIMAL ENTER]** → Touche de fonction → **[ENTER]**

Fonctions concernées: Sortie de transfert en blocs, Mode C/M activé, rétablissement de TG300B

- Exemple : Transmission des réglages actuels du CBX-K1XG sur un appareil de sauvegarde MIDI ou un séquenceur avec fonction de sortie de transfert en blocs  
**[SHIFT]** + **[DECIMAL ENTER]** → **[BANK SELECT]** (sortie de transfert en blocs) → **[ENTER]**

### Assignation d'une valeur donnée à une fonction

**12**

Marche à suivre : **[SHIFT]** + **[DECIMAL ENTER]** → Touche de fonction → Valeur → **[ENTER]**

Fonctions concernées : Sélection de morceau ; Dynamique ; Numéro de dispositif

- Exemple : Réglage de la dynamique du CBX-K1XG à 10  
**[SHIFT]** + **[DECIMAL ENTER]** → **[FIXED VELOCITY]** (Dynamique) → **[1]**  
→ **[0]** → **[ENTER]**

## 13

### Assignation d'une valeur donnée à une fonction (MSB, LSB)

Marche à suivre : **SHIFT** + **DECIMAL ENTER** → Touche de fonction → Valeurs → **ENTER**

Fonctions concernées : Pointeur de position d'un morceau

- Exemple : Modification du réglage du pointeur de position d'un morceau sur un séquenceur à MSB = 12, LSB = 34  
**SHIFT** + **DECIMAL ENTER** → **CONTINUE** (Pointeur de position d'un morceau) → **0** → **1** → **2** → **0** → **3** → **4** → **DECIMAL ENTER**

**REMARQUE** ■ Les valeurs décimales de MSB et de LSB comprennent 3 chiffres chacune (6 chiffres au total) ; les valeurs hexadécimales comprennent 2 chiffres chacune (4 chiffres au total). Les zéros doivent être introduits à moins qu'ils ne se trouvent tout au début de la valeur. Dans le cas de l'exemple ci-dessus, les deux premiers zéros peuvent être omis mais le troisième doit être introduit. En d'autres termes, la valeur peut être introduite de la manière suivante : **1** → **2** → **0** → **3** → **4**.

## 14

### Assignation d'une valeur donnée à un contrôleur donné

Marche à suivre : **SHIFT** + **DECIMAL ENTER** → Touche de fonction → Numéro de contrôleur → **ENTER** → Valeur(s) → **ENTER**

Fonctions concernées : Transmission directe de données de numéro de paramètre enregistré (RPN)\* ; Transmission directe de données Contrôleur\* ; Transmission directe de données de numéro de paramètre non-enregistré (NRPN)\*

Les fonctions suivies d'un astérisque (\*) demandent l'introduction de deux valeurs : un MSB (bit de poids lourd) et un LSB (bit de poids faible)

- Exemple : Changement du temps de Portamento de la voix du générateur de sons à 25  
**SHIFT** + **DECIMAL ENTER** → **CONTROLLER** → **5** (Temps de Portamento) → **ENTER** → { **2** → **5** → **ENTER** }

Les opérations indiquées entre accolades ({} ) peuvent être répétées ou réintroduites aussi longtemps que **SHIFT** est maintenu enfoncé.

**REMARQUE** ■ Cette marche à suivre vous permet d'assigner un numéro de contrôleur à la molette ASSIGNABLE sans modifier l'assignation de ce contrôleur.

## 15

### Transmission d'un message de données d'un seul octet

Cette fonction vous permet de transmettre rapidement et aisément un message MIDI non standard d'un seul octet. La plage de cette fonction va de 0 à 255 ; les valeurs hors de cette plage seront ignorées.

Marche à suivre : **SHIFT** + **DECIMAL ENTER** → [Valeur] → **ENTER**

- Exemple : Transmission d'une valeur (décimale) de 252  
**SHIFT** + **DECIMAL ENTER** → { **2** → **5** → **2** → **DECIMAL ENTER** }

Les opérations indiquées entre accolades ({} ) peuvent être répétées ou réintroduites aussi longtemps que **SHIFT** est maintenu enfoncé.



# Fonctions du Groupe A — LISTE

Appuyez et maintenez **SHIFT** enfoncé pendant la suite complète des opérations de la fonction du Groupe A que vous souhaitez exécuter.

Reportez-vous aux pages 25 – 27 pour plus de renseignements

sur les fonctions de base. Les notes numérotées que vous trouverez en bas de page à la suite des tableaux donnent des renseignements supplémentaires sur certaines opérations.

Touche	Nom de la face avant	Fonction	Marche à suivre	Exemples (voir page 26)
C2	STOP	Arrêt	<b>SHIFT</b> + [STOP]	<b>1</b>
C#2	CONTINUE	Reprise	<b>SHIFT</b> + [CONTINUE]	<b>1</b>
D2	START	Début	<b>SHIFT</b> + [START]	<b>1</b>
D#2	TEMPO	Tempo	<b>SHIFT</b> + [TEMPO] → [Valeur] → [ENTER]	<b>4</b>
E2	BANK SELECT	Sélection de banque *1	<b>SHIFT</b> + [BANK SELECT] → [MSB] → [LSB] → [ENTER]	<b>5</b>
F2	PROGRAM CHANGE	Changement de programme *2	<b>SHIFT</b> + [PROGRAM CHANGE] → [Valeur] → [ENTER]	<b>4</b>
F#2	GM ON	Mode GM activé	<b>SHIFT</b> + [GM ON] → [ENTER]	<b>3</b>
G2	SOUND OFF	Désactivation du son (un canal donné)	<b>SHIFT</b> + [SOUND OFF]	<b>1</b>
G#2	XG ON	Système XG activé	<b>SHIFT</b> + [XG ON] → [ENTER]	<b>3</b>
A2	MERGE ON/OFF	Activation/désactivation de la fusion (tous les canaux) *3 *4	<b>SHIFT</b> + [MERGE ON/OFF]	<b>2</b>
A#2	MIDI CH	Canal MIDI *5	<b>SHIFT</b> + [MIDI CH] → [Valeur] → [ENTER]	<b>4</b>
B2	FIXED VELOCITY	Vélocité fixe	<b>SHIFT</b> + [FIXED VELOCITY] → [Valeur] → [ENTER]	<b>4</b>
C3	RPN	Assignment molette (RPN) *6	<b>SHIFT</b> + [RPN] → [MSB] → [LSB] → [ENTER]	<b>5 7</b>
C#3	CONTROLLER	Assignment molette (numéro de contrôleur) *6	<b>SHIFT</b> + [CONTROLLER] → [Valeur] → [ENTER]	<b>4 7</b>
D3	NRPN	Assignment molette (NRPN) *6	<b>SHIFT</b> + [NRPN] → [MSB] → [LSB] → [ENTER]	<b>5 7</b>
D#3	DRUM NUMBER	Numéro de batterie	Avant de procéder à cette opération, utilisez le clavier pour sélectionner la sonorité de batterie que vous souhaitez (voir page 27). <b>SHIFT</b> + [DRUM NUMBER] → [ENTER]	<b>8</b>
E3	TRANSCOPE ◀	Transposition (baisse) *7	<b>SHIFT</b> + [TRANSCOPE ◀] → ••••	<b>6 4</b>
F3	TRANSCOPE ▶	Transposition (montée) *7	<b>SHIFT</b> + [TRANSCOPE ▶] → ••••	<b>6 4</b>

## ● Notes

- \*1 Lorsque vous introduisez les numéros de banques, le générateur de sons interne ignore les numéros de banques invalides (même si la banque sur un générateur de sons raccordé a changé).
- \*2 Le numéro de changement de programme réel transmis par le CBX-K1XG correspond au numéro affiché moins 1. Par exemple, le numéro de programme 001 sur l’affichage est actuellement transmis comme 000.
- Lorsque vous introduisez les numéros de programmes, le générateur de sons interne ignore les numéros de programmes invalides (même si le programme sur un générateur de

sons raccordé a changé). Lorsque vous balayez dans un sens ou dans l’autre les numéros de programmes, les programmes ou les voix “vides” dans une banque sont sautés et le programme suivant disponible est automatiquement sélectionné.

Les numéros de programmes peuvent aussi être sélectionnés sans appuyer sur PROGRAM CHANGE (en introduisant la valeur et en appuyant sur ENTER).

- \*3 Lorsqu’un message d’erreur MIDI de mémoire tampon pleine s’affiche, la fusion MIDI est automatiquement désactivée.

# Fonctions du Groupe A — LISTE

\* MIDI : SORTIE MIDI et TO HOST Int : Générateur de sons interne

Explication	Transmis à *		Plage (hexadécimale entre parenthèses)	Réglage par défaut	Code MIDI
	MIDI	Int			
Commande d'arrêt transmise à un séquenceur ou à une boîte à rythme.	O	N	—	—	<<FC>>
Commande de reprise transmise à un séquenceur ou à une boîte à rythme.	O	N	—	—	<<FB>>
Commande de début transmise à un séquenceur ou à une boîte à rythme.	O	N	—	—	<<FA>>
Introduction du Tempo pour un séquenceur ou une boîte à rythme. Le réglage à 0 a pour effet d'inhiber la transmission de signaux d'horloge MIDI. Lorsque la molette ASSIGNABLE est réglée sur tempo (contrôleur n° 148), cette fonction reste inactive.	O	N	0, 20-300 (0, 14-12C) (0 : Horloge MIDI désactivée)	0 (OFF)	<<F8>>
Permet la sélection des banques de voix sur le générateur de sons. Ce message de sélection de banque doit inclure une valeur MSB et une valeur LSB.	O	O	MSB: 000-127 (00-7F) LSB: 000-127 (00-7F)	—	<<Bn 00 msb, Bn 20 lsb, Cn pp>>
Permet l'introduction de numéros de programme. Le balayage dans un sens ou dans l'autre des numéros de programme est également possible en maintenant <b>SHIFT</b> enfoncé et en utilisant les touches <b>◀OCTAVE SHIFT</b> / <b>OCTAVE SHIFT▶</b> ; voir page 15.	O	O	1-128 (1-80)	1	<<Cn pp>>
Cette fonction réinitialise le générateur de sons aux opérations General MIDI. ATTENTION: Utilisez cette fonction avec précaution car elle change automatiquement tous les réglages que vous aurez faits sur le générateur de sons. (Seuls les générateurs de sons compatibles GM répondent à cette fonction).	O	O	—	—	<<F0 7E 7F 09 01 F7>>
Cette fonction désactive tous les sons sur le canal MIDI sélectionné. Pour désactiver le son de tous les canaux MIDI, utilisez la fonction "SOUND OFF" du Groupe B.	O	O	—	—	<<Bn 78 00>>
Cette fonction réinitialise le générateur de sons aux opérations XG. ATTENTION: Utilisez cette fonction avec précaution car elle change automatiquement tous les réglages que vous aurez faits sur le générateur de sons. (Seuls les générateurs de sons compatibles XG répondent à cette fonction).	—	—	—	—	<<F0 43 1s 4C 00 00 7E 00 F7>>
Lorsque cette fonction est activée, elle fusionne toutes les données à MIDI IN avec les données générées par CBX-K1XG. Dans le Groupe B, la fonction de fusion peut être activée ou désactivée individuellement pour chaque canal.	—	—	on (Activée), OFF (Désactivée)	OFF	—
Cette fonction vous permet de déterminer le canal de transmission MIDI du CBX-K1XG. Ce canal doit être réglé de manière à correspondre au canal MIDI de réception du dispositif MIDI connecté.	—	—	1-16 (1-10)	1	—
Cette fonction vous permet de spécifier la valeur de vitesse fixe du clavier ; en d'autres termes, le fait de jouer avec une certaine force produit une certaine valeur de vitesse. Lorsque cette valeur est réglée à 0 (sensibilité au toucher initiale), la sensibilité au toucher peut être réglée grâce aux fonctions du Groupe B. Lorsque vitesse (VELOCITY - 147) a été assignée à la molette ASSIGNABLE, cette fonction reste inactive.	—	—	0, 1-127 (0, 1-7F)	0 (OFF)	—
Cette fonction vous permet de déterminer le RPN (Numéro de Paramètre Enregistré) pour la molette ASSIGNABLE. Cette fonction devrait être utilisée pour tous les RPN qui ne sont pas indiqués sur la face avant. Le message doit inclure une valeur MSB et une valeur LSB.	—	—	MSB: 000-127 (00-7F) LSB: 000-127 (00-7F)	—	<<Bn 64 lsb, Bn 65 msb, Bn 06 vv>>
Cette fonction vous permet de déterminer le numéro de contrôleur assigné à la molette ASSIGNABLE. Bien que la liste complète de tous les numéros ne soit pas donnée sur la face avant, vous pouvez assigner n'importe quel numéro de changement de contrôle standard (0-119). (Pour la liste complète des contrôleurs disponibles et leurs numéros, voir page 34).	—	—	0-148 (0-94)	1	<<Bn gg vv>>
Cette fonction vous permet de déterminer le NRPN (Numéro de Paramètre Non-enregistré) pour la molette ASSIGNABLE. Cette fonction devrait être utilisée pour tous les NRPN qui ne sont pas indiqués sur la face avant. Le message doit inclure une valeur MSB et une valeur LSB.	—	—	MSB: 000-127 (00-7F) LSB: 000-127 (00-7F)	—	<<Bn 62 lsb, Bn 63 msb, Bn 06 vv>>
Cette fonction vous permet de déterminer le numéro de batterie à utiliser avec les numéros de contrôleur liés à la batterie (131-141).	—	—	0-127 (00-7F)	0	—
Ceci baisse la transposition de la touche du nombre spécifié (en demi-tons).	—	—	0-12 (0-C)	0	—
Ceci monte la transposition de la touche du nombre spécifié (en demi-tons).	—	—	0-12 (0-C)	0	—

\*4 L'utilisation des messages de système exclusif pour activer ou désactiver la fonction de fusion ne peut se faire que pour tous les canaux (comme dans la fonction du groupe A correspondant).

\*5 Durant l'opération, les données MIDI entrantes sont ignorées.

\*6 Pour transmettre une valeur spécifique pour le numéro de commande assigné à la molette, maintenez enfoncé **SHIFT**, introduisez la valeur voulue et appuyez ensuite sur **ENTER**. Ceci, cependant, ne peut pas être réalisé avec les contrôleurs numéros 143 (Pression de touche polyphonique), 147 (Vitesse), ou 148 (Tempo).

Lorsque les valeurs MSB et LSB sont introduites, l'affichage à diodes fait clignoter les valeurs MSB et LSB en alternance. Si aucune valeur n'a été introduite, "- - -" apparaît sur l'affichage à diodes.

\*7 La transposition peut être réalisée de deux manières : en appuyant de manière répétitive sur la touche TRANSPOSE appropriée ou en introduisant directement la valeur voulue après avoir appuyé une fois sur la touche TRANSPOSE appropriée. Pour rétablir la transposition normale, maintenez **SHIFT** enfoncé et appuyez en même temps sur les deux touches **TRANSPOSE ◀** / **TRANSPOSE ▶**.

# Fonctions du groupe B — LISTE

Pour sélectionner les fonctions du groupe B, maintenez **SHIFT** enfoncé et appuyez sur **DECIMAL ENTER**. Continuez de maintenir **SHIFT** enfoncé tout en réalisant toutes les opérations prévues pour la fonction du groupe B sélectionnée.

Reportez-vous aux pages 25 et 28 – 29, pour plus de renseignements sur les fonctions de base. Les notes numérotées que vous trouverez en bas de page à la suite des tableaux donnent des renseignements supplémentaires sur certaines opérations.

Touche	Nom de la face avant	Fonction	Marche à suivre	Exemples (voir page 28)
C2	STOP	Sélection de morceau	<b>SHIFT</b> + <b>DECIMAL ENTER</b> → <b>STOP</b> → [Valeur] → <b>ENTER</b>	<b>12</b>
C#2	CONTINUE	Pointeur de position de morceau	<b>SHIFT</b> + <b>DECIMAL ENTER</b> → <b>CONTINUE</b> → [MSB] → [LSB] → <b>ENTER</b>	<b>13</b>
D2	START	Remet tous les contrôleurs à zéro	<b>SHIFT</b> + <b>DECIMAL ENTER</b> → <b>START</b>	<b>9</b>
D#2	TEMPO	—	—	—
E2	BANK SELECT	Sortie de transfert en blocs	<b>SHIFT</b> + <b>DECIMAL ENTER</b> → <b>BANK SELECT</b> → <b>ENTER</b>	<b>11</b>
F2	PROGRAM CHANGE	—	—	—
F#2	GM ON	Activation du mode C/M	<b>SHIFT</b> + <b>DECIMAL ENTER</b> → <b>GM ON</b> → <b>ENTER</b>	<b>11</b>
G2	SOUND OFF	Désactivation de tous les sons (tous les canaux)	<b>SHIFT</b> + <b>DECIMAL ENTER</b> → <b>SOUND OFF</b>	<b>9</b>
G#2	XG ON	Rétablissement TG300B	<b>SHIFT</b> + <b>DECIMAL ENTER</b> → <b>XG ON</b> → <b>ENTER</b>	<b>11</b>
A2	MERGE ON/OFF	Activation/désactivation locale	<b>SHIFT</b> + <b>DECIMAL ENTER</b> → <b>MERGE ON/OFF</b>	<b>10</b>
A#2	MIDI CH	Activation/Désactivation de fusion (canal individuel) *1	<b>SHIFT</b> + <b>DECIMAL ENTER</b> → <b>MIDI CH</b> → [Valeur]	<b>10</b>
B2	FIXED VELOCITY	Toucher dynamique *2	<b>SHIFT</b> + <b>DECIMAL ENTER</b> → <b>FIXED VELOCITY</b> → [Valeur] → <b>ENTER</b>	<b>12</b>
C3	RPN	Transmission directe de données contrôleur (RPN)*3	<b>SHIFT</b> + <b>DECIMAL ENTER</b> → <b>RPN</b> → [MSB] → [LSB] → <b>ENTER</b> → [Valeur] → <b>ENTER</b>	<b>14</b>
C#3	CONTROLLER	Transmission directe de données contrôleur (Numéros de contrôleur indiqués sur la face avant) *3	<b>SHIFT</b> + <b>DECIMAL ENTER</b> → <b>CONTROLLER</b> → [Valeur] → <b>ENTER</b> → [Valeur] → <b>ENTER</b>	<b>14</b>
D3	NRPN	Transmission directe de données contrôleur (NRPN)*3	<b>SHIFT</b> + <b>DECIMAL ENTER</b> → <b>NRPN</b> → [MSB] → [LSB] → <b>ENTER</b> → [Valeur] → <b>ENTER</b>	<b>14</b>
D#3	DRUM NUMBER	Numéro de dispositif *4	<b>SHIFT</b> + <b>DECIMAL ENTER</b> → <b>DRUM NUMBER</b> → [Valeur] → <b>ENTER</b>	<b>12</b>
E3	TRANPOSE ◀	Inversion de la molette *5	<b>SHIFT</b> + <b>DECIMAL ENTER</b> → <b>TRANPOSE ◀</b>	<b>9</b>
F3	TRANPOSE ▶	Inversion de MSB/LSB *6	<b>SHIFT</b> + <b>DECIMAL ENTER</b> → <b>TRANPOSE ▶</b>	<b>9</b>
--		Transmission de données d'un seul multiplet	<b>SHIFT</b> + <b>DECIMAL ENTER</b> → [Valeur] → <b>ENTER</b>	<b>15</b>

## ● Notes

- \*1 L'utilisation des messages de système exclusif pour activer ou désactiver la fonction de fusion ne peut se faire que pour tous les canaux (comme dans la fonction du groupe A correspondant).
- \*2 Lorsque la fonction de vitesse fixe (dans le groupe A) est fixée à une valeur autre que zéro, la fonction de dynamique est inactive. Le tableau suivant indique la plage de vitesse des réglages de dynamique minimum, moyens et maximum.

Valeur de dynamique	1 (1)	5 (5)	10 (A)
Plage de vitesse	32-127 (20-7F)	16-127 (10-7F)	1-127 (01-7F)

- \*3 Pour transmettre une valeur spécifique pour le numéro de commande assigné à la molette, maintenez enfoncé **SHIFT**, introduisez la valeur voulue et appuyez ensuite sur **ENTER**. Ceci, cependant, ne peut pas être réalisé avec les contrôleurs numéros 143 (Pression de touche polyphonique), 147 (Vitesse), ou 148 (Tempo).

## Fonctions du groupe B — LISTE

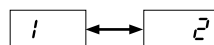
\* MIDI : SORTIE MIDI et TO HOST Int : Générateur de sons interne

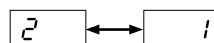
Explication	Transmis à *		Plage (hexadécimale entre parenthèses)	Réglage par défaut	Code MIDI
	MIDI	Int			
Commande de sélection de morceau pour un séquenceur/boîte à rythmes	O	N	0-127 (0-7F)	—	<<F3 SS>>
Pointeur de position de morceau pour un séquenceur/boîte à rythmes	O	N	MSB: 000-127 (00-7F) LSB: 000-127 (00-7F)	—	<<F2 lsb msb>>
Ceci transmet une commande de rétablissement des valeurs MIDI initiales (minimales ou centrales) de tous les contrôleurs	O	O	—	—	<<Bn 79 00>>
—	—	—	—	—	—
Cette fonction envoie divers réglages actuels du CBX-K1XG en tant que transfert en blocs de système exclusif. Les pointillés clignotent sur l'affichage à diodes pendant le déroulement de l'opération. Les données stockées sur un appareil de sauvegarde MIDI de cette façon peuvent être restaurée en les renvoyant simplement sur le CBX-K1XG. Les données MIDI entrantes sont ignorées pendant cette opération.	O	N	—	—	—
—	—	—	—	—	—
Cette fonction règle le générateur de sons interne sur le mode C/M. Quand il est réglé sur le mode C/M, la réception sur le canal 1 est désactivée et les voix du générateur de sons ne sortiront pas sur ce canal.	N	O	—	—	—
Cette fonction désactive tous les sons de tous les canaux MIDI. Pour désactiver tous les sons d'un canal MIDI donné, utilisez la fonction "SOUND OFF" du Groupe A.	O	O	—	—	<<B0 78 00, B1 78 00, ..., BF 78 00>>
Cette fonction réalise un rétablissement du TG300B sur le générateur de sons.	O	O	—	—	<<F0 41 10 42 12 40 00 7F 00 41 F7>>
Cette fonction permet (active) ou ne permet pas (désactive) le contrôle du clavier sur le générateur de sons interne. Lorsqu'elle est désactivée, les voix internes ne sortent pas lorsque le clavier est reproduit; seul un générateur de sons connecté externe répond aux données de contrôleur/clavier.	—	—	on (Activée), off (Désactivée)	on	—
Cette fonction fusionne toutes les données sur le canal MIDI sélectionné avec les données générées par CBX-K1XG. Cette fonction peut être activée ou désactivée individuellement pour chaque canal.	—	—	on (Activée), off (Désactivée)	on	—
Cette fonction permet de déterminer la valeur de vélocité relative du clavier du CBX-K1XG ; plus cette valeur est faible, plus la vélocité de sortie est élevée. En d'autres termes, plus cette valeur est proche de 0, moins il est nécessaire de jouer avec force pour produire des sons d'un volume plus élevé sur le générateur de sons.	—	—	1-10 (1-A) 1: facile-10: dur	5	—
Cette fonction permet de transmettre directement une valeur spécifique pour le numéro de contrôleur RPN (Numéro de Paramètre Enregistré) sélectionné sans changer le contrôleur assigné à la molette ASSIGNABLE.	O	O	MSB: 000-127 (00-7F) LSB: 000-127 (00-7F) Valeur: 0-127 (0-7F)	—	<<Bn 64 lsb, Bn 65 msb, Bn 06 vv>>
Cette fonction permet de transmettre directement une valeur spécifique pour le numéro de contrôleur de changement de programme sélectionné sans changer le contrôleur assigné à la molette ASSIGNABLE.	O	O	Numéro de contrôleur: 0-148 (0-94) Valeur: 0-127 (0-7F)	—	<<Bn gg vv>>
Cette fonction permet de transmettre directement une valeur spécifique pour le numéro de contrôleur NRPN (Numéro de Paramètre Non-enregistré) sélectionné sans changer le contrôleur assigné à la molette ASSIGNABLE.	O	O	MSB: 000-127 (00-7F) LSB: 000-127 (00-7F) Valeur: 0-127 (0-7F)	—	<<Bn 62 lsb, Bn 63 msb, Bn 06 vv>>
Cette fonction permet de déterminer le numéro de dispositif à utiliser lorsque vous transmettez indépendamment certains messages [tels que XG ON, MASTER TUNING (accord principal)] à plusieurs dispositifs MIDI connectés.	—	—	0, 1-16 (0, 1-10)	0 (RL L)	—
Cette fonction permet d'inverser le sens de fonctionnement des deux molettes pour des raisons de commodité lorsque vous utilisez le CBX-K1XG en le tenant à la main. Pour effectuer cette opération vous pouvez également maintenir enfoncée la touche ◀OCTAVE SHIFT tout en mettant l'instrument sous tension.	—	—	—	La valeur maximale est atteinte en tournant la molette la face arrière.	—
Cette fonction permet d'inverser le sens d'introduction de MSB/LSB (pour que LSB précède MSB). Pour effectuer cette opération vous pouvez également maintenir enfoncée la touche ▶OCTAVE SHIFT tout en mettant l'instrument sous tension.	—	—	—	MSB précède LSB	—
Ceci transmet un message de donnée d'un seul multiplet (voir page 29).	O	N	0-255 (0-FF)	—	<<xx>>

\*4 Le réglage 0 (RL L) ne s'applique qu'au générateur de sons interne. Lorsqu'il est fixé sur 0, un numéro d'appareil de 1 est transmis via MIDI ou TO HOST.

\*5 Dans les opérations normales de molette, le ton est monté (pour la molette PITCH) et les valeurs maximum en résultent (pour la molette ASSIGNABLE) lorsque la molette est poussée vers l'arrière de la face. Lorsque vous changez le réglage, l'affichage à diodes indique la direction sélectionnée: Les segments clignotent vers le haut indiquent des opérations normales et ceux qui clignotent vers le bas, des opérations inversées.

\*6 Lorsque l'ordre des entrées MSB/LSB est modifié, l'affichage à diodes apparaît comme suit, pour indiquer l'ordre des données.

MSB, LSB: 

LSB, MSB: 

# Molette ASSIGNABLE : Liste des numéros de contrôleur

Pour de plus amples détails sur ces divers numéros de contrôle, se référer au supplément de format des données MIDI.

No.	Contrôleur Désignation	Format de données	Code MIDI	Plage de transmission directe des données (hexadécimales entre parenthèses)
1	Profondeur de modulation (MODULATION DEPTH)	Changement de commande	<<Bn gg vv>>	000-064-127 (00-40-7F)
2	Contrôle de l'ampleur (BREATH CONTROL)	Changement de commande	<<Bn gg vv>>	000-064-127 (00-40-7F)
4	Commande au pied (FOOT CONTROL)	Changement de commande	<<Bn gg vv>>	000-064-127 (00-40-7F)
5	Durée de portamento (PORTAMENTO TIME)	Changement de commande	<<Bn gg vv>>	000-064-127 (00-40-7F)
6	Introduction de données (DATA ENTRY)	Changement de commande	<<Bn gg vv>>	000-064-127 (00-40-7F)
7	Volume principal (MAIN VOLUME)	Changement de commande	<<Bn gg vv>>	000-064-127 (00-40-7F)
8	Contrôle de l'équilibre (BALANCE CONTROL)	Changement de commande	<<Bn gg vv>>	000-064-127 (00-40-7F)
10	Panoramique (PAN)	Changement de commande	<<Bn gg vv>>	000-064-127 (00-40-7F)
11	Expression (EXPRESSION)	Changement de commande	<<Bn gg vv>>	000-064-127 (00-40-7F)
64	Maintien 1 (Assourdissement) (HOLD 1 (DAMPER))	Changement de commande	<<Bn gg vv>>	000-064-127 (00-40-7F)
65	Portamento (PORTAMENTO)	Changement de commande	<<Bn gg vv>>	000-064-127 (00-40-7F)
66	Sostenuto (maintien accord) (SOSTENUTO (CHORD HOLD))	Changement de commande	<<Bn gg vv>>	000-064-127 (00-40-7F)
67	Pédale douce (SOFT PEDAL)	Changement de commande	<<Bn gg vv>>	000-064-127 (00-40-7F)
69	Maintien 2 (Freeze) (HOLD 2 (FREEZE))	Changement de commande	<<Bn gg vv>>	000-064-127 (00-40-7F)
71	Contenu harmonique (HARMONIC CONTENT)	Changement de commande	<<Bn gg vv>>	000-064-127 (00-40-7F)
72	Temps de retombée (RELEASE TIME)	Changement de commande	<<Bn gg vv>>	000-064-127 (00-40-7F)
73	Temps s'attaque (ATTACK TIME)	Changement de commande	<<Bn gg vv>>	000-064-127 (00-40-7F)
74	Vivacité (BRIGHTNESS)	Changement de commande	<<Bn gg vv>>	000-064-127 (00-40-7F)
84	Réglage de portamento (PORTAMENTO CONTROL)	Changement de commande	<<Bn gg vv>>	000-064-127 (00-40-7F)
91	Profondeur de réverbération (REVERB DEPTH)	Changement de commande	<<Bn gg vv>>	000-064-127 (00-40-7F)
92	Profondeur de trémolo (TREMOLO DEPTH)	Changement de commande	<<Bn gg vv>>	000-064-127 (00-40-7F)
93	Profondeur de chorus (CHORUS DEPTH)	Changement de commande	<<Bn gg vv>>	000-064-127 (00-40-7F)
94	Profondeur de variation (VARIATION DEPTH)	Changement de commande	<<Bn gg vv>>	000-064-127 (00-40-7F)
95	Profondeur de déphaseur (PHASER DEPTH)	Changement de commande	<<Bn gg vv>>	000-064-127 (00-40-7F)
120	Sensibilité variation ton (PITCH BEND SENSITIVITY)	RPN	<<Bn 64 00, Bn 65 00, Bn 06 vv>>	000-064-127 (00-40-7F)
121	Accord fin (FINE TUNING)	RPN	<<Bn 64 01, Bn 65 00, Bn 06 vv>>	000-064-127 (00-40-7F)
122	Accord grossier (COARSE TUNING)	RPN	<<Bn 64 02, Bn 65 00, Bn 06 vv>>	000-064-127 (00-40-7F)
123	Vitesse de vibrato (VIBRATO RATE)	NRPN	<<Bn 62 08, Bn 63 01, Bn 06 vv>>	000-064-127 (00-40-7F)
124	Profondeur de vibrato (VIBRATO DEPTH)	NRPN	<<Bn 62 09, Bn 63 01, Bn 06 vv>>	000-064-127 (00-40-7F)
125	Retard de vibrato (VIBRATO DELAY)	NRPN	<<Bn 62 0A, Bn 63 01, Bn 06 vv>>	000-064-127 (00-40-7F)
126	Fréquence coupure filtre (FILTER CUTOFF FREQUENCY)	NRPN	<<Bn 62 20, Bn 63 01, Bn 06 vv>>	000-064-127 (00-40-7F)
127	Résonance de filtre (FILTER RESONANCE)	NRPN	<<Bn 62 21, Bn 63 01, Bn 06 vv>>	000-064-127 (00-40-7F)
128	Temps d'attaque EG (EG ATTACK TIME)	NRPN	<<Bn 62 63, Bn 63 01, Bn 06 vv>>	000-064-127 (00-40-7F)
129	Temps de chute EG (EG DECAY TIME)	NRPN	<<Bn 62 64, Bn 63 01, Bn 06 vv>>	000-064-127 (00-40-7F)
130	Temps de retombée EG (EG RELEASE TIME)	NRPN	<<Bn 62 66, Bn 63 01, Bn 06 vv>>	000-064-127 (00-40-7F)
131	Fréquence coupure filtre batterie (DRUM FILTER CUTOFF FREQUENCY)	NRPN	<<Bn 62 rr, Bn 63 14, Bn 06 vv>>	000-064-127 (00-40-7F)
132	Résonance filtre batterie (DRUM FILTER RESONANCE)	NRPN	<<Bn 62 rr, Bn 63 15, Bn 06 vv>>	000-064-127 (00-40-7F)
133	Vitesse d'attaque EG batterie (DRUM EG ATTACK RATE)	NRPN	<<Bn 62 rr, Bn 63 16, Bn 06 vv>>	000-064-127 (00-40-7F)
134	Vitesse chute EG batterie (DRUM EG DECAY RATE)	NRPN	<<Bn 62 rr, Bn 63 17, Bn 06 vv>>	000-064-127 (00-40-7F)
135	Réglage grossier hauteur son batterie (DRUM PITCH COARSE)	NRPN	<<Bn 62 rr, Bn 63 18, Bn 06 vv>>	000-064-127 (00-40-7F)
136	Réglage fin hauteur son batterie (DRUM PITCH FINE)	NRPN	<<Bn 62 rr, Bn 63 19, Bn 06 vv>>	000-064-127 (00-40-7F)
137	Niveau de batterie (DRUM LEVEL)	NRPN	<<Bn 62 rr, Bn 63 1A, Bn 06 vv>>	000-064-127 (00-40-7F)
138	Panoramique de batterie (DRUM PAN)	NRPN	<<Bn 62 rr, Bn 63 1C, Bn 06 vv>>	000-064-127 (00-40-7F)
139	Profondeur réverbération batterie (DRUM REVERB DEPTH)	NRPN	<<Bn 62 rr, Bn 63 1D, Bn 06 vv>>	000-064-127 (00-40-7F)
140	Profondeur chorus batterie (DRUM CHORUS DEPTH)	NRPN	<<Bn 62 rr, Bn 63 1E, Bn 06 vv>>	000-064-127 (00-40-7F)
141	Profondeur variation batterie (DRUM VARIATION DEPTH)	NRPN	<<Bn 62 rr, Bn 63 1F, Bn 06 vv>>	000-064-127 (00-40-7F)
142	Pression de canal (CHANNEL PRESSURE)	After Touch	<<Dn vv>>	000-064-127 (00-40-7F)
143	Pression touche polyphonique (POLYPHONIC KEY PRESSURE)	After Touch	<<An tt vv>>	— *1
144	Volume principal (MASTER VOLUME)	Messages de système exclusif	<<F0 7F 7F 04 01 ll mm F7>>	000-064-127 (00-40-7F)
145	Equilibre principal (MASTER BALANCE)	Messages de système exclusif	<<F0 7F 7F 04 02 ll mm F7>>	000-064-127 (00-40-7F)
146	Accord principal (MASTER TUNING)	Messages de système exclusif	<<F0 43 ls 27 30 00 00 pm pl 00 F7>>	014-064-114 (0E-40-72) *2
147	Vélocité (VELOCITY)	Autres	*4	—
148	Tempo (TEMPO)	Autres	*5	— *3

## ● Signification des abréviations des codes MIDI

n : Canal MIDI  
 gg : Numéro de contrôle  
 tt : Numéro de note  
 s : Numéro de dispositif  
 rr : Numéro de batterie  
 vv : Résolution à 8 bits du déplacement de la molette (page : 00-7F)  
 llmm : Résolution à 16 bits du déplacement de la molette (page : 0000-7FFF)  
 pm pl : Les données de 8 bits de déplacement de la molette sont réparties en deux multipléts (avec *pm* représentant la moitié la plus élevée des 8 bits et *pl* la moitié la plus basse), ce qui convertit une donnée de 1 octet en une donnée de deux multipléts comprenant chacun 4 bits. Les 4 chiffres les plus élevés reçoivent la valeur 0 pour *pm* aussi bien que pour *pl*.

## ● REMARQUE

Bien que la liste complète de tous les numéros ne soit pas donnée ci-dessus, vous pouvez assigner n'importe quel numéro de changement de contrôle standard (0-119) à la molette ASSIGNABLE.

## ● Notes

- \*1 Ceci ne s'applique qu'aux notes jouées les plus hautes. Ce numéro de contrôle n'a aucun rapport avec l'after-touch de pression de touche polyphonique standard MIDI.
- \*2 Les données de 00 à 0D sont converties à la valeur 0E alors que les données de 73 à 7F sont converties à la valeur 72.
- \*3 Lorsque le tempo a été assigné à la molette ASSIGNABLE, la plage est de 24-278.
- \*4 Ceci ne transmet pas directement un code MIDI, mais modifie la vélocité des notes jouées suivantes.
- \*5 Ceci ne transmet pas directement un code MIDI, mais modifie la durée écoulée entre les signaux d'horloge transmis.

# Dépistage des pannes

Bien que le CBX-K1XG soit extrêmement simple à utiliser, il peut arriver qu'il ne fonctionne pas exactement comme vous le souhaiteriez. Dans ce cas, veuillez passer en revue la liste des problèmes énumérés ci-dessous et des solutions proposées pour déterminer si votre instrument est vraiment en panne.

## ● (Problème)

— (Cause probable et solution)

### ● **Aucun son.**

- Les données de contrôleurs telles que Volume, Expression et Volume principal sont réglées à des valeurs trop faibles pour produire le son.
- Le réglage de vitesse fixe est trop bas.

### ● **Aucun son ne sort aux haut-parleurs intégrés.**

- Vérifiez que le casque d'écoute n'est pas branché.
- Vérifiez que la fonction locale est bien activée (voir page 32).

### ● **Aucune donnée n'est transmise via MIDI OUT**

- Vérifiez que le sélecteur HOST est fixé sur MIDI.

### ● **Impossible de transmettre les données sur un ordinateur ou de recevoir les données d'un ordinateur raccordés à la borne TO HOST.**

- Vérifiez que le sélecteur Host est correctement positionné. S'il est sur MIDI, les communications avec l'ordinateur sont invalidées (voir pages 10 et 11).

### ● **Lorsque l'instrument est remis sous tension après avoir été mis hors tension, les réglages qui ont été effectués sont annulés.**

- Ceci est normal. Le CBX-K1XG n'est pas équipé d'un circuit de sauvegarde de la mémoire.

### ● **Le son est coupé.**

- Lorsque les messages de détection active dépassent ceux autorisés par les normes MIDI, le son est automatiquement coupé.

### ● **Une fonction donnée ne répond pas ou ne n'est pas exécutée correctement.**

- Il est possible que le dispositif MIDI connecté ne soit pas compatible avec cette fonction du CBX-K1XG.

### ● **Des fonctions/messages ne peuvent pas être exécutés ou transmis correctement.**

- Il est possible que vous ayez accidentellement relâché le bouton **SHIFT** au milieu d'une opération au lieu de le maintenir enfoncé. Vous devez maintenir **SHIFT** enfoncé jusqu'à la fin de l'opération.

### ● **Le dispositif connecté ne répond pas aux messages d'horloge MIDI, ou les messages d'horloge MIDI ne sont pas transmis.**

- Assurez-vous que le tempo du CBX-K1XG est réglé à une valeur autre que  $\sigma F F$ . Assurez-vous également que le dispositif connecté est correctement réglé pour recevoir des

messages d'horloge MIDI. Si un deuxième dispositif est connecté à la borne MIDI IN du CBX-K1XG et si ce dispositif transmet des messages d'horloge MIDI, la fonction MERGE doit être activée.

### ● **Le réglage TEMPO n'a aucun effet.**

- Le réglage du tempo n'a aucun effet lorsque le tempo a été assigné à la molette ASSIGNABLE.

### ● **Bien que la fonction MERGE soit activée, les messages de changement de tempo transmis par un dispositif externe n'ont aucun effet.**

- Si le dispositif externe est connecté à la borne MIDI IN du CBX-K1XG et si le CBX-K1XG transmet des messages d'horloge MIDI, le dispositif externe ne peut pas être utilisé pour transmettre des messages d'horloge MIDI.

### ● **La transmission d'un message de sélection de banque provoque également la transmission d'un message de changement de programme.**

- Ceci est normal. Le CBX-K1XG transmet automatiquement un numéro de changement de programme en même temps que le message de sélection de banque.

### ● **Le numéro de contrôleur RPN ou NRPN assigné à la molette ASSIGNABLE ne fonctionne pas correctement.**

### ● **La fonction de transmission directe de données RPN ou NRPN n'est pas exécutée correctement.**

- Voir les remarques se rapportant à la fusion, page 23.

### ● **La fonction de changement d'octave ne produit aucun effet.**

- Aucun changement d'octave n'est possible pendant qu'une touche est maintenue enfoncée.

### ● **Le témoin OCTAVE ► clignote, indiquant une erreur mémoire tampon MIDI pleine.**

- Une "boucle" MIDI s'est produite. Pour y remédier, désactiver les fonctions fusion MIDI et locale, (voir pages 30 et 32).
- Trop de données MIDI (dépassant la capacité de réception du CBX-K1XG) ont été transmises à la borne MIDI IN.

### ● **Un message "E r r" apparaît sur l'affichage à diodes.**

- Les piles ne sont pas suffisamment chargées pour assurer le fonctionnement normal de l'instrument. Remplacez toutes les piles.

### ● **Le clavier n'a pas un toucher dynamique.**

- Assurez-vous que la fonction FIXED VELOCITY est réglée à  $\sigma F F$ .

### ● **Le réglage FIXED VELOCITY n'a aucun effet.**

- Le réglage de FIXED VELOCITY n'a aucun effet lorsque la vitesse a été assignée à la molette ASSIGNABLE.

### ● **Même lorsque la fonction TOUCH SENSITIVITY est active, la plage de vitesse n'est pas aussi étendue qu'il faudrait.**

- Veuillez-vous reporter aux notes (\*2) données sous le tableau de la page 32 pour plus de renseignements sur la plage de vitesse.

## Dépistage des pannes

- **La fonction ALL SOUND OFF n'a aucun effet.**
  - La fonction de désactivation du son du Groupe A ne s'applique qu'au canal sélectionné.
- **La hauteur du son produit par les cinq touches les plus à droites du clavier n'est pas correcte.**
  - Lorsque le clavier est réglé à la plage d'octave la plus élevée, les cinq touches les plus à droites du clavier jouent les notes G#4 (80) à C5 (84).
- **Certaines des touches ne répondent pas à la pression "after-touch" lorsque vous jouez plusieurs notes en même temps.**
  - La pression "after-touch" polyphonique ne s'applique qu'aux notes jouées les plus hautes.
- **Les données reçues ne sont pas fusionnées.**
  - Assurez-vous que la fonction MERGE est activée. Assurez-vous également que la fonction MERGE ON/OFF du Groupe B est activée pour le canal MIDI concerné. Vérifiez que le sélecteur HOST est fixé sur MIDI.
- **Certains messages ne peuvent pas être fusionnés.**
  - Voir les remarques se rapportant à la fusion, page 23.
- **La fonction MERGE a été accidentellement désactivée.**
  - Lorsqu'il y a erreur MIDI de mémoire tampon pleine, la fonction merge est automatiquement désactivée. Veuillez vous référer aux remarques se rapportant à la fusion, page 23.
- **Le générateur de sons continue à émettre une fois que la touche est relâchée.**
  - Ceci peut se produire, en fonction du réglage de Merge. Voir les remarques se rapportant à la fusion, page 23.
- **Lorsque vous désactivez la fonction MERGE, le générateur de sons connecté continue à générer des sons.**
  - Voir les remarques se rapportant à la fusion, page 23.

### ● A propos de RPN et NRPN

Les numéros de paramètres enregistrés (RPN) sont des contrôleurs qui ont été ajoutés aux spécifications MIDI et qui sont communs à divers dispositifs de divers fabricants. Contrairement aux numéros de changement de programme, ces numéros utilisent des messages composés de trois multipliants : MSB, LSB et Entrée de données.

Les numéros de paramètres non-enregistrés (NRPN) sont des contrôleurs qui ont été créés par un ou plusieurs fabricants, sans avoir été ajoutés aux spécifications MIDI. Ainsi, certains instruments peuvent offrir les fonctions NRPN alors

que d'autres non. Les fonctions NRPN du CBX-K1XG peuvent être utilisées avec tous les dispositifs compatibles XG. Contrairement aux numéros de changement de programme, ces numéros utilisent des messages composés de trois multipliants : MSB, LSB et Entrée de données.

Tous les messages RPN et NRPN non prévus sur la face avant peuvent être transmis grâce aux fonctions RPN et NRPN du Groupe A et du Groupe B.

# Spécifications

- **Clavier**

Clavier à 37 mini-touches (C2 à C5), toucher dynamique

- **Fonctions**

- **Base** : Changement d'octave (+/- 4 octaves), variation de ton, commande assignable, fusion MIDI, commande locale

- **Données MIDI** : Commande de séquenceur, horloge MIDI, sélection de banque, changement de programme, mode GM activé, système XG activé, rétablissement TG300B, changement de contrôle, tous les sons désactivés, réinitialisation de tous les contrôleurs, transfert en blocs et autres.

- **Paramètres assignables** : Transposition (+/- 12 demi-tons), canal de transmission MIDI, vitesse fixée, toucher dynamique, numéro d'appareil, fusion activée/désactivée (pour chaque canal)

- **Générateur de sons**

AWM2 (Advanced Wave Memory 2)

- **Polyphonie simultanée maximum**

32 notes (priorité à la dernière note)

- **Capacité multi-timbrale**

16 partitions (Allocation de voix dynamique)

- **Voix internes**

737 voix Normal + 22 (ensembles) voix Batterie

- **Effets**

Réverbération, chorus, variation

- **Mode d'exécution**

XG, TG300B, C/M, DOC

- **Affichage**

A diodes (3 chiffres, 8 segments)

- **Contrôleurs**

Bouton SHIFT, boutons et témoins OCTAVE SHIFT ◀/▶, molette PITCH, molette ASSIGNABLE, Commande de VOLUME, Sélecteur Host Select, Interrupteur d'alimentation

- **Bornes d'entrée/sortie**

INPUT, OUTPUT L/R, PHONES, MIDI IN/OUT, SUSTAIN, TO HOST, DC IN

- **Alimentation électrique**

Adaptateur secteur PA-3B ou PA-1207 de Yamaha ou six piles "LR6" (vendus séparément).

- **Consommation d'énergie**

Environ 9,5 W (avec un adaptateur secteur)

Environ 600 mA (avec les piles)

- **Dimensions (L x P x H)**

509 x 155 x 55 mm

- **Poids (sans les piles)**

1,5 kg

- **Accessoires**

Adaptateur secteur (PA-3B ou PA-1207), mode d'emploi

\* *La conception et les spécifications sont sujettes à des modifications sans préavis.*



# Index

## A

Accessoires ..... 37  
Activation/désactivation locale  
..... 10, 12, 28, 32  
Adaptateur d'alimentation ..... 9  
Adaptateur secteur ..... 9  
Affichage à diodes ..... 6, 22

## B

**BANK SELECT** ..... 16, 27, 28, 30, 32

## C

C/M ..... 20, 32, App-21, App-25  
Canal de transmission MIDI ..... 7, 30  
Changement d'octave ..... 5, 6, 17  
Clavier ..... 5, 24  
Connexions ..... 10  
**CONTINUE** ..... 29, 30, 32  
**CONTROLLER** ..... 29, 30, 32

## D

**DECIMAL ENTER** ..... 25, 28  
Décimal-Hexadécimal ..... 23, 25  
Dépistage des pannes ..... 35  
Désactivation du son ..... 30, 32  
DOC ..... 20, App-22, App-25  
**DRUM NUMBER** ..... 27, 30, 32  
Dynamique ..... 19, 28, 32

## E

Effets ..... 21, App-26, App-27, App-30  
Element Reserve ..... 21  
Element ..... 21  
ENTREE ..... 8, 19  
Entrée CC (DC IN) ..... 8, 9  
Entrée de valeurs ..... 25  
Err ..... 9  
Erreur mémoire tampon MIDI pleine  
..... 6, 23

## F

**FIXED VELOCITY** ..... 28, 30, 32  
Format des données MIDI ..... App-2

## G

Gamme de notes ..... 6  
GM ..... 20  
**GM ON** ..... 30, 32  
Groupe A ..... 25, 26, 30  
Groupe B ..... 25, 28, 32

## H

Haut-parleurs intégrés ..... 7  
**HEXADECIMAL ENTER** ..... 25

## I

Interface MIDI ..... 12  
Inversion de molette ..... 7, 32

## M

**MERGE ON/OFF** ..... 10, 12, 23, 26, 30, 32  
Message de données à un octet  
..... 29, 32  
MIDI ..... 22  
**MIDI CH** ..... 28, 30, 32  
MIDI IN ..... 8, 12, 13  
MIDI OUT ..... 8, 12, 13  
Mode d'exécution ..... 20  
Molette ASSIGNABLE  
..... 5, 7, 18, 27, 30, 32  
Molette ASSIGNABLE  
..... 5, 7, 18, 27, 30, 32  
Molette PITCH ..... 5, 18, 32  
Morceau de démonstration ..... 14  
MSB, LSB ..... 7, 25, 27, 32

## N

**NRPN** ..... 30, 32, 36  
Numéro d'appareil ..... 32  
Numéro de programme ..... 15  
Numéros de contrôleurs ..... 7, 34

## O

**◀ OCTAVE, OCTAVE ▶** ..... 6  
**◀ OCTAVE SHIFT, OCTAVE SHIFT ▶** ..... 5  
OUTPUT L/R ..... 8, 13

## P

PHONES ..... 8  
Pile ..... 9  
Pointeur de position de morceau  
..... 29, 32  
Polyphonie maximum ..... 21  
POWER ..... 8  
Priorité de partition ..... 21  
**PROGRAM CHANGE** ..... 15, 16, 30, 32

## R

Réception MIDI ..... 22, App-5  
Réglages par défaut ..... 7

Réinitialisation de tous les contrôleurs  
..... 28, 32  
Rétablissement TG300B ..... 30, 32  
**RPN** ..... 30, 32, 36

## S

Sélecteur Host Select ..... 8, 11, 12, 13  
Sélection de morceau ..... 32  
**SHIFT** ..... 5  
**SOUND OFF** ..... 30, 32  
Spécifications ..... 37  
**START** ..... 26, 28, 30, 32  
**STOP** ..... 30, 32  
SUSTAIN ..... 8

## T

**TEMPO** ..... 30, 32  
TG300B ..... 20, App-19, App-24  
TO HOST ..... 8, 10  
Transfert en blocs ..... 32  
Transmission MIDI ..... 22, App-2  
**TRANPOSE ◀**, **TRANPOSE ▶**  
..... 27, 30, 32

## V

Voix ..... 21  
Voix Batterie ..... 16, App-23  
Voix Normal ..... 16, App-17  
VOLUME ..... 7

## X

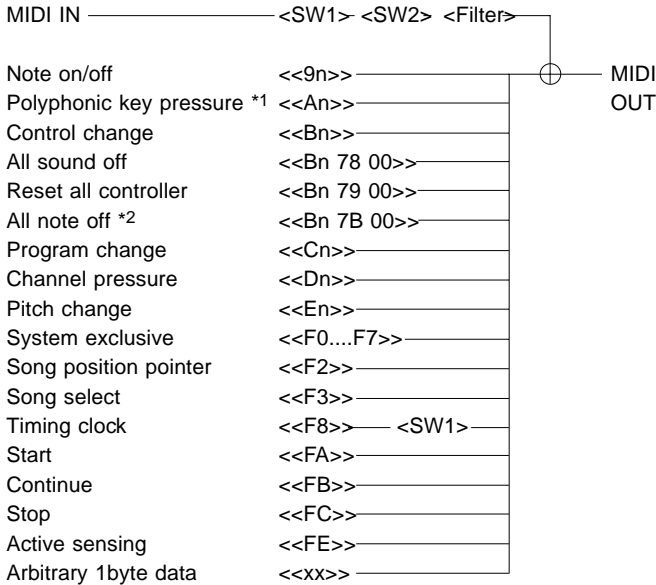
XG ..... 20, App-17, App-23  
**XG ON** ..... 26, 30, 32

# Appendix

# MIDI Data Format

## ■ MIDI Transmission

### ● Transmit Condition



- \*1 This applies only to the highest note played.
- \*2 This is output only when a MIDI buffer full error occurs.

<SW1> When the CBX-K1XG is set to send <<F8>> messages, <<F8>> messages from the CBX-K1XG will be output. When the CBX-K1XG is not set to send <<F8>> messages, <<F8>> messages from the CBX-K1XG will not be output, but <<F8>> messages from a connected external device will be merged.

<SW2> When Merge is set to ON, the incoming data is merged.

<Filter> This is Merge On/Off for each channel.

## 1. CHANNEL VOICE MESSAGES

### 1.1 Note On / Note Off

```

1001nnnn 9n Status      n=Channel number
0kkkkkkkk kk* Note #    k=0(C-2)...127(G8):C3=60
0vvvvvvvv vv Velocity   v=0:Note off,
                          v=1...127:Note on
    
```

\* "kk" is the hexadecimal expression of 0kkkkkkk; same as for "tt", "aa", etc.

Messages which are generated when the keyboard is played.

Reception note range = C-2 (0) – G8 (127), C3 = 60

Velocity range = 1 – 127 (Only the Key On velocity is received)

Key On: Generated when a key is pressed.

Key Off: Generated when a key is released.

Each message includes a specific note number which corresponds to the key which is pressed, plus a velocity value based on how hard the key is struck.

### 1.2 Polyphonic Aftertouch

```

1010nnnn An Status      n=Channel number
0kkkkkkkk kk Note #    k=0(C-2)...127(G8):C3=60
0vvvvvvvv vv Value     v=0...127
    
```

Messages which let you control various functions by the pressure you apply to the keys after the initial striking of the keys.

When pressing several keys simultaneously, after touch of only the highest note number is output.

Though the keyboard of the CBX-K1XG itself has no after touch, after touch data can be transmitted from the ASSIGNABLE Wheel when Channel pressure or Polyphonic key pressure is assigned to the Wheel.

### 1.3 Control Change

```

1011nnnn Bn Status      n=Channel number
0ccccccc cc Control #  c=0...127
0vvvvvvvv vv ControlValue v=0...127
    
```

Messages which control volume, panning, and other controller parameters. Each type of Control Change message is assigned to a specific control number.

When RPN or NRPN is assigned to the ASSIGNABLE Wheel, the MSB, LSB and data entry values are transmitted in a group each time.

### 1.4 Program Change

```

1100nnnn Cn Status      n=Channel number
0pppppppp pp Program #  p=0...127
    
```

Messages for Voice selection.

With a combination of Bank Select, you can select not only basic Voice numbers, but also variation Voice bank numbers.

### 1.5 Channel Aftertouch

```

1101nnnn Dn Status      n=Channel number
0vvvvvvvv vv Value     v=0...127
    
```

Messages which let you control various functions by the pressure you apply to the keys after the initial striking of the keys, over the entire channel.

Though the keyboard of the CBX-K1XG itself has no after touch, after touch data can be transmitted from the ASSIGNABLE Wheel when Channel pressure or Polyphonic key pressure is assigned to the Wheel.

### 1.6 Pitch Bend

```

1110nnnn En Status      n=Channel number
01111111 11 Value LSB
0nnnnnnnn nn Value MSB
    
```

Messages for pitch bend wheel values.

Resolution is 7 bit. Transmission data is listed below.

MSB	LSB	
00000000 (00)	00000000 (00)	Min.
01000000 (40)	00000000 (00)	Center
01111111 (7F)	01111110 (7E)	Max.

## 2. CHANNEL MODE MESSAGES

### 2.1 All Sounds Off

```

1011nnnn Bn Status      n=Channel number
01111000 78
00000000 00
    
```

Terminates all sounds currently sounding on the specified channel.

## 2.2 Reset All Controllers

```
1011nnnn Bn Status n=Channel number
01111001 79
00000000 00
```

This resets all controllers on the specified channel.

## 2.3 All Notes Off

```
1011nnnn Bn Status n=Channel number
01111011 7B
00000000 00
```

Terminates all notes currently on for the specified channel.  
This is transmitted only when a MIDI buffer full error occurs.

## 3. SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES

System Exclusive messages control various functions including master volume and master tuning, play mode, effect type and various other parameters.

### 3.1 Parameter Change

The CBX-K1XG receives the following parameter change messages.

#### [ UNIVERSAL REALTIME MESSAGE ]

- 1) Master Volume
- 2) Master Balance

#### [ UNIVERSAL NON REALTIME MESSAGE ]

- 1) General MIDI Mode On
- 2) Identity Reply (INQUIRY MESSAGE)

#### [ XG NATIVE PARAMETER CHANGE ]

- 1) XG System on
- 2) XG System Data parameter change
- 3) Multi Effect1 Data parameter change
- 4) Multi Part Data parameter change
- 5) Drums Setup Data parameter change

#### [ OTHER ]

- 1) Master Tuning
- 2) TG300 System Data Parameter change

### 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
00000000 00 Volume LSB
0tttttttt tt Volume MSB t=0...127
11110111 F7 End of Exclusive
```

#### 3.1.1.2 Master Balance

```
11110000 F0 Exclusive status
01111111 7F Universal Real Time
01111111 7F ID of target device
00000100 04 Sub-ID #1=Device Control Message
00000010 02 Sub-ID #2=Master Balance
00000000 00 Balance LSB
0tttttttt tt Balance MSB t=0...127
11110111 F7 End of Exclusive
```

### 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
```

#### 3.1.2.2 Identity Reply

```
11110000 F0 Exclusive status
01111110 7E Universal Non-Real Time
0000nnnn nn Device Number, n= 0...15
00000110 06 Sub-ID #1=General Information
00000010 02 Sub-ID #2=Device Identity Reply
01000011 43 YAMAHA ID
00000000 00 Device Family Code LSB CBX-K1XG ID #1
01000001 41 Device Family Code MSB CBX-K1XG ID #2
01101011 6B Device Number Code LSB CBX-K1XG ID #3
00000001 01 Device Number Code MSB CBX-K1XG ID #4
00000000 00
00000000 00
00000000 00
00000001 01 XG ID
11110111 F7 End of Exclusive
```

This is transmitted by the CBX-K1XG when an Identity Request message (see 3.1.2.2 on page App-9) is received.

### 3.1.3 XG Native Parameter Change

```
11110000 F0 Exclusive status
01000011 43 YAMAHA ID
0001nnnn 1n Device Number
01001100 4C XG Model ID
0aaaaaaa aa Address High
0aaaaaaa aa Address Mid
0aaaaaaa aa Address Low
0ddddd dd Data
| |
11110111 F7 End of Exclusive
```

For parameters with data size of 2 or 4, transmit the appropriate number of data bytes.

#### 3.1.3.1 XG System On

```
11110000 F0 Exclusive status
01000011 43 YAMAHA ID
0001nnnn 1n Device Number
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 message changes the internal tone generator to the XG mode. Since approximately 50ms is required to execute this message, be sure to leave an appropriate interval before the subsequent message.

# MIDI Data Format

### 3.1.3.2 XG System Data parameter change

This data is transmitted upon reception of a Dump Request message. See tables 1 - 1 and 1 - 2 (page App-12).

### 3.1.3.3 System information

This data is transmitted upon reception of a Dump Request message. See tables 1 - 1 and 1 - 3 (page App-12).

### 3.1.3.4 Multi Effect1 Data parameter change

This data is transmitted upon reception of a Dump Request message. See tables 1 - 1 and 1 - 4 (page App-12).

### 3.1.3.5 Multi Part Data parameter change

This data is transmitted upon reception of a Dump Request message. See tables 1 - 1 (page App-12) and 1 - 5 (page App-13).

### 3.1.3.6 Drums Setup Data parameter change

This data is transmitted upon reception of a Dump Request message. See tables 1 - 1 (page App-12) and 1 - 6 (page App-15).

## 3.1.4 Other parameter changes

### 3.1.4.1 Master Tuning

11110000	F0	Exclusive status
01000011	43	YAMAHA ID
0001nnnn	1n	Device Number
00100111	27	Model ID
00110000	30	Sub ID2
00000000	00	
00000000	00	
0nnnnnnnn	nn	Master Tune MSB
01111111	11	Master Tune LSB
0ccccccc	cc	irrelevant
11110111	F7	End of Exclusive

This message simultaneously changes the pitch of all channels.

## 3.2 Bulk Dump

The CBX-K1XG receives the following bulk dump data.

### [ XG NATIVE ]

- 1) XG System Data
- 2) Multi Effect1 Data
- 3) Multi Part Data
- 4) Drums Setup Data

### 3.2.1 XG Native Bulk Dump

11110000	F0	Exclusive status
01000011	43	YAMAHA ID
0000nnnn	0n	Device Number
01001100	4C	XG Model ID
0bbbbbbb	bb	ByteCount
0bbbbbbb	bb	ByteCount
0aaaaaaaa	aa	Address High
0aaaaaaaa	aa	Address Mid
0aaaaaaaa	aa	Address Low
0ddddddd	dd	Data
0ccccccc	cc	Check-sum
11110111	F7	End of Exclusive

For the Address and Byte Count, refer to the supplementary tables. The Check Sum is the value that results in a value of 0 for the lower 7 bits when the Start Address, Byte Count, plus the Check Sum itself are added.

Data of more than 256 bytes cannot be transmitted at once. When transmitting more than that amount, divide up the data into packets of 256 bytes or less and transmit them at intervals of 120 ms or longer.

### 3.2.1.1 XG System Data bulk dump

See tables 1 - 1 and 1 - 2 (page App-12).

### 3.2.1.2 Multi Effect1 Data bulk dump

See tables 1 - 1 and 1 - 4 (page App-12).

### 3.2.1.3 Multi Part Data bulk dump

See tables 1 - 1 (page App-12) and 1 - 5 (page App-13).

### 3.2.1.4 Drums Setup Data bulk dump

See tables 1 - 1 (page App-12) and 1 - 6 (page App-15).

## 4. SYSTEM COMMON MESSAGES

### 4.1 Song select

11110011	F3	Status	
0vvvvvvv	vv	Song #	v=0...127

### 4.2 Song position pointer

11110010	F2	Status	
01111111	11	Songposition pointer LSB	l=0...127
0nnnnnnnn	nn	Songposition pointer MSB	m=0...127

## 5. SYSTEM REALTIME MESSAGES

### 5.1 Timing clock

11111000	F8	Status
----------	----	--------

This is transmitted only when tempo is set.

### 5.2 Start

11111010	FA	Status
----------	----	--------

### 5.3 Continue

11111011	FB	Status
----------	----	--------

### 5.4 Stop

11111100	FC	Status
----------	----	--------

### 5.5 Active Sensing

11111110	FE	Status
----------	----	--------

## 6. SINGLE-BYTE DATA TRANSMISSION

### 6.1 Single-byte Data

Separate from conventional MIDI message transmission, single byte messages can also be transmitted.

## ■ MIDI Receive

By sending various types of MIDI messages you can directly control and change the settings on the CBX-K1XG.

The internal tone generator of the CBX-K1XG is capable of responding to MIDI messages. It can be controlled from the keyboard and panel of the CBX-K1XG itself or by MIDI messages received from an external MIDI device or sequencer. For more information on using the control functions of the CBX-K1XG, see page 24.

Please refer to the owner's manual of your software and hardware for information about how to transmit MIDI messages to the CBX-K1XG.

### 1. CHANNEL VOICE MESSAGES

#### 1.1 Note Off

```
1000nnnn 8n Status      n=Channel number
0kkkkkkkk kk* Note number k=0(C-2)...127(G8):C3=60
0vvvvvvvv vv Velocity   v=0...127
* "kk" is the hexadecimal expression of 0kkkkkkk; same as
  for "tt", "aa", etc.
```

This message corresponds to releasing the key of a MIDI keyboard. Note off velocity is not received.

If the Multi Part parameter Rcv NOTE MESSAGE (page App-14) = OFF for a specific Part, that Part will ignore Key On and Key Off messages.

If the Drum Setup parameter Rcv NOTE OFF (page App-15) = OFF, the Drum Part will ignore Key Off messages.

#### 1.2 Note On / Note Off

```
1001nnnn 9n Status      n=Channel number
0kkkkkkkk kk Note #     k=0(C-2)...127(G8):C3=60
0vvvvvvvv vv Velocity   v=0:Note off,
                          v=1...127:Note on
```

Messages which are generated when the keyboard is played.

Reception note range = C-2 (0) – G8 (127), C3 = 60

Velocity range = 1 – 127 (Only the Key On velocity is received)

Key On: Generated when a key is pressed.

Key Off: Generated when a key is released.

Each message includes a specific note number which corresponds to the key which is pressed, plus a velocity value based on how hard the key is struck.

If the Multi Part parameter Rcv NOTE MESSAGE (page App-14) = OFF for a specific Part, that Part will ignore Key On and Key Off messages.

If the Drum Setup parameter Rcv NOTE OFF (page App-15) = OFF, the Drum Part will ignore Key Off messages.

If the Drum Setup parameter Rcv NOTE ON = OFF (page App-15), the Drum Part will ignore Key On messages.

#### 1.3 Polyphonic Aftertouch

```
1010nnnn An Status      n=Channel number
0kkkkkkkk kk Note #     k=0(C-2)...127(G8):C3=60
0vvvvvvvv vv Value       v=0...127
```

Messages which let you control various functions by the pressure you apply to the keys after the initial striking of the keys, for each individual key.

If the Multi Part parameter Rcv POLY AFTER TOUCH (PAT) (page App-14) = OFF, that Part will not receive Polyphonic Aftertouch. Effective range is between note numbers 36 – 97.

#### 1.4 Control Change

```
1011nnnn Bn Status      n=Channel number
0ccccccc cc Control #
0vvvvvvvv vv ControlValue v=0...127
```

Messages which control volume, panning, and other controller parameters.

Each type of Control Change message is assigned to a specific control number.

If the Multi Part parameter for each Control Change Receive (page App-14, nn30 – nn40) = OFF, that Part will ignore the specific Control Change message.

##### 1.4.1 Bank Select

Messages which select variation Voice bank numbers.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
0	Bank Select MSB	0:Normal, 64:SFX, 126...127:Drum
32	Bank Select LSB	0...127

You can select the Voice banks with MSB and LSB numbers.

MSB and LSB functions differently depending on the play mode.

In XG mode, MSB numbers select Voice type (Normal Voice or Drum Voice), and LSB numbers select Voice banks.

In TG300B mode, LSB is fixed, and MSB numbers select Voice banks.

When the C/M mode is active, these messages are ignored.

(See Normal Voice List, Drum Voice List, from page App-17.)

A new bank selection will not become effective until the next Program Change message is received.

##### 1.4.2 Modulation

Messages which control vibrato depth.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
1	Modulation	0...127

A setting of 0 = vibrato off, and a setting of 127 = maximum vibrato.

##### 1.4.3 Portamento Time

Messages which control the duration of portamento, or a continuous glide between successively played notes.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
5	Portamento Time	0...127

When the parameter 1.4.9 Portamento = ON, values will adjust the speed of pitch change.

A setting of 0 = minimum portamento time, and 127 = maximum portamento time.

##### 1.4.4 Data Entry

Messages which set the value for the parameter specified by RPN/NRPN.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
6	Data Entry MSB	0...127
38	Data Entry LSB	0...127

Parameter value is determined by combining MSB and LSB.

# MIDI Data Format

## 1.4.5 Main Volume

Messages which control the volume of each Part.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
7	Main Volume	0...127

A setting of 0 = minimum volume, and 127 = maximum volume.

## 1.4.6 Pan

Messages which control the stereo panning position of each Part.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
10	Pan	0...127

A setting of 0 = extreme left position, and 127 = extreme right position.

## 1.4.7 Expression

Messages which control intonation expression of each Part.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
11	Expression	0...127

A setting of 0 = minimum expression volume, and 127 = maximum expression volume.

## 1.4.8 Hold1

Messages which control sustain on/off.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
64	Hold1	0...127

Settings between 0 – 63 = sustain off, and settings between 64 – 127 = sustain on.

## 1.4.9 Portamento

Messages which control portamento on/off.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
65	Portamento	0...127

Settings between 0 – 63 = portamento off, and settings between 64 – 127 = portamento on.

The parameter 1.4.3 Portamento Time controls the portamento speed.

## 1.4.10 Sostenuto

Messages which control sostenuto on/off.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
66	Sostenuto	0...127

Holding specific notes and then pressing and holding the sostenuto pedal will sustain those notes as you play subsequent notes, until the pedal is released.

Settings between 0 – 63 = sostenuto off, and settings between 64 – 127 = sostenuto on.

## 1.4.11 Soft Pedal

Messages which control soft pedal on/off.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
67	Soft Pedal	0...127

Notes played while holding the soft pedal will be dampened.

Settings between 0 – 63 = soft pedal off, and settings between 64 – 127 = soft pedal on.

## 1.4.12 Harmonic Content

Messages which adjust the resonance set for each Voice.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
71	Harmonic Content	0...127 (0:-64, 64:+0, 127:+63)

The value set here is an offset value which will be added to or subtracted from the Voice data.

Higher values will result in a more characteristic, resonant sound. Depending on the Voice, the effective range may be narrower than the range available for adjustment.

## 1.4.13 Release Time

Messages which adjust the envelope release time set for each Voice.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
72	Release Time	0...127 (0:-64, 64:+0, 127:+63)

The value set here is an offset value which will be added to or subtracted from the Voice data.

## 1.4.14 Attack Time

Messages which adjust the envelope attack time set for each Voice.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
73	Attack Time	0...127 (0:-64, 64:+0, 127:+63)

The value set here is an offset value which will be added to or subtracted from the Voice data.

## 1.4.15 Brightness

Messages which adjust the filter cutoff frequency set for each Voice.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
74	Brightness	0...127 (0:-64, 64:+0, 127:+63)

The value set here is an offset value which will be added to or subtracted from the Voice data.

Lower values will result in a softer sound.

Depending on the Voice, the effective range may be narrower than the range available for adjustment.

## 1.4.16 Portamento Control

Messages which apply a portamento between the currently-sounding note and the subsequent note.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
84	Portamento Control	0...127

Portamento Control is transmitted specifying the Note On Key of the currently-sounding note.

Specify a Portamento Source Key number between 0 – 127.

When a Portamento Control message is received, the currently sounding pitch will change with a Portamento Time of 0 to the next Key On key on the same channel.

For example, the following settings would apply a portamento from note C3 to C4.

90 3C 7F ..... C3 = Key On

B0 54 3C ..... Source Key number set to C3

90 48 7F ..... C4 = Key On (When C4 = on, C3 is raised by a portamento to C4.)

Even if the Multi Part parameter Rcv PORTAMENTO (page App-14) = OFF, the Portamento Control message will be received .

## 1.4.17 Effect1 Depth (Reverb Send Level)

Messages which adjust the send level for the Reverb effect.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
91	Effect1 Depth	0...127

## 1.4.18 Effect3 Depth (Chorus Send Level)

Messages which adjust the send level for the Chorus effect.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
93	Effect3 Depth	0...127

## 1.4.19 Effect4 Depth (Variation Effect Send Level)

Messages which adjust the send level for the Variation effect.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
94	Effect4 Depth	0...127

If Variation Connection (page App-13) = 1 (System), this message sets the send level for the Variation effect.

If Variation Connection = 0 (Insertion), this has no effect.

## 1.4.20 Data Increment / Decrement (for RPN)

Messages which increase or decrease the MSB value of Pitch Bend Sensitivity, Fine Tune, or Coarse Tune in steps of 1.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
96	RPN Increment	0...127
97	RPN Decrement	0...127

The data byte is ignored.

When the maximum value or minimum value is reached, the value will not be incremented or decremented further.

(Incrementing the Fine Tune will not cause the Coarse Tune to be incremented.)

## 1.4.21 NRPN (Non-Registered Parameter Number)

Messages which adjust a Voice's vibrato, filter, EG, drum setup or other parameter settings.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
98	NRPN LSB	0...127
99	NRPN MSB	0...127

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

*\* Note that once the NRPN has been set for a channel, subsequent data entry will be recognized as the same NRPN's value change. Therefore, after you use the NRPN, you should set a Null (7FH, 7FH) value to avoid an unexpected result.*

The following NRPN numbers can be received.

NRPN	DATA ENTRY		
MSB	LSB	MSB	PARAMETER NAME and VALUE RANGE
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)
14H	rrH	mmH	Drum Filter Cutoff Frequency mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63) rr : drum instrument note number
15H	rrH	mmH	Drum Filter Resonance mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63) rr : drum instrument note number
16H	rrH	mmH	Drum EG Attack Rate mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63) rr : drum instrument note number
17H	rrH	mmH	Drum EG Decay Rate mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63) rr : drum instrument note number Applies to both Decay1 and 2.
18H	rrH	mmH	Drum Instrument Pitch Coarse mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63) rr : drum instrument note number
19H	rrH	mmH	Drum Instrument Pitch Fine mm : 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63) rr : drum instrument note number
1AH	rrH	mmH	Drum Instrument Level mm : 00 - 7F (0 - max) rr : drum instrument note number
1CH	rrH	mmH	Drum Instrument Pan mm : 00H - 40H - 7FH (random, left - center - right) rr : drum instrument note number
1DH	rrH	mmH	Drum Instrument Reverb Send Level mm : 00H - 7FH (0 - max) rr : drum instrument note number
1EH	rrH	mmH	Drum Instrument Chorus Send Level mm : 00H - 7FH (0 - max) rr : drum instrument note number
1FH	rrH	mmH	Drum Instrument Variation Send Level mm : 00H - 7FH (0 - max) rr : drum instrument note number

MSB 14H-1FH (for Drum) is valid only if the Multi Part parameter (page App-13) PART MODE = DRUMS 1 or DRUMS2 for that channel. (If PART MODE = DRUM, no values will be changed.)

## 1.4.22 RPN (Registered Parameter Number)

Messages which offset, or add or subtract values from a Part's pitch bend sensitivity, tuning, or other parameter settings.

CNTRL#	PARAMETER	DATA RANGE
100	RPN LSB	0...127 (Default:7FH)
101	RPN MSB	0...127 (Default:7FH)

*\* Note that once the RPN has been set for a channel, subsequent data entry will be recognized as the same RPN's value change. Therefore after you use the RPN, you should set a Null (7FH, 7FH) value to avoid an unexpected result.*



# MIDI Data Format

The following RPN numbers can be received.

RPN	DATA ENTRY	PARAMETER NAME and VALUE RANGE
MSB LSB	MSB LSB	
00H 00H	mmH --	Pitch Bend Sensitivity mm : 00 - 18H (0 - 24 chromatic steps) Assignable in chromatic steps up to 2 octaves Default : 02H 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 chromatic steps) LSB value is ignored.
7FH 7FH	-- --	RPN null Cancels RPN and NRPN numbers.

## 1.5 Program Change

1100nnnn Cn Status n=Channel number  
0pppppppp pp Program # p=0...127

Messages for Voice selection.

With a combination of Bank Select, you can select not only basic Voice numbers, but also variation Voice bank numbers.

If the Multi Part parameter Rcv PROGRAM CHANGE (page App-14) = OFF, that Part will not receive Program Change messages.

When the C/M mode is active, program change messages for drum Voices are ignored.

## 1.6 Channel Aftertouch

1101nnnn Dn Status n=Channel number  
0vvvvvvvv vv Value v=0...127

Messages which let you control various functions by the pressure you apply to the keys after the initial striking of the keys, over the entire channel.

If the Multi Part parameter Rcv CH AFTER TOUCH (CAT) (page App-14) = OFF, that Part will not receive Channel Aftertouch.

## 1.7 Pitch Bend

1110nnnn En Status n=Channel number  
01111111 11 Value LSB  
0mmmmmmmm mm Value MSB

Messages for pitch bend wheel values.

If the Multi Part parameter Rcv PITCH BEND (page App-14) = OFF, that Part will not receive Pitch Bend messages.

## 2. CHANNEL MODE MESSAGES

The following Channel Mode Messages can be received.

2nd BYTE	3rd BYTE	MESSAGE
120	0	All Sounds Off
121	0	Reset All Controllers
123	0	All Notes Off
124	0	Omni Off
125	0	Omni On
126	0 ~ 16	Mono
127	0	Poly

## 2.1 All Sounds Off

1011nnnn Bn Status n=Channel number  
01111000 78  
00000000 00

Terminates all sounds currently sounding on the specified channel. However, the status of channel messages such as Note On and Hold On is maintained.

## 2.2 Reset All Controllers

1011nnnn Bn Status n=Channel number  
01111001 79  
00000000 00

The values of the following controllers will be reset to the defaults.

CONTROLLER	VALUE
Pitch Bend Change	±0 (center)
Channel Aftertouch	0 (off)
Polyphonic Aftertouch	0 (off)
Modulation	0 (off)
Expression	127 (max)
Hold1	0 (off)
Portamento	0 (off)
Sostenuto	0 (off)
Soft Pedal	0 (off)
Portamento Control	cancels the Portamento Source Key Number that was received
RPN	number not specified; internal data will not change
NRPN	number not specified; internal data will not change

## 2.3 All Notes Off

1011nnnn Bn Status n=Channel number  
01111011 7B  
00000000 00

Terminates all notes currently on for the specified channel. However, if Hold1 or Sostenuto is on, notes will continue sounding until these are turned off.

## 2.4 Omni Off

1011nnnn Bn Status n=Channel number  
01111100 7C  
00000000 00

Performs the same function as when an All Notes Off message is received.

## 2.5 Omni On

1011nnnn Bn Status n=Channel number  
01111101 7D  
00000000 00

Performs the same function as when an All Notes Off message is received.

## 2.6 Mono

```

1011nmmn Bn Status      n=Channel number
01111110 7E
00000000 00
    
```

Performs the same function as when an All Sounds Off message is received, and if the 3rd byte (mono number) is in the range of 0 – 16, sets the corresponding channel to Mono Mode (Mode 4 : m = 1).

## 2.7 Poly

```

1011nmmn Bn Status      n=Channel number
01111111 7F
00000000 00
    
```

Performs the same function as when an All Sounds Off message is received, and sets the corresponding channel to Poly Mode (Mode 3).

## 3. SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES

System Exclusive messages control various functions of the CBX-K1XG, including master volume and master tuning, play mode, effect type and various other parameters.

### 3.1 Parameter Change

The CBX-K1XG receives the following parameter change messages.

#### [ UNIVERSAL REALTIME MESSAGE ]

- 1) Master Volume

#### [ UNIVERSAL NON REALTIME MESSAGE ]

- 1) General MIDI Mode On
- 2) Identity Request (INQUIRY MESSAGE)

#### [ XG NATIVE PARAMETER CHANGE ]

- 1) XG System on
- 2) XG System Data parameter change
- 3) Multi Effect1 Data parameter change
- 4) Multi Part Data parameter change
- 5) Drums Setup Data parameter change

#### [ OTHER ]

- 1) Master Tuning
- 2) TG300 System Data Parameter change
- 3) TG300 Multi Effect Data parameter change
- 4) TG300 Multi Part Data parameter change
- 5) Disc Orchestra On

### 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
0000100 04 Sub-ID #1=Device Control Message
00000001 01 Sub-ID #2=Master Volume
0sssssss ss Volume LSB
0tttttttt tt Volume MSB
11110111 F7 End of Exclusive
    
```

or,

```

11110000 F0 Exclusive status
01111111 7F Universal Real Time
0xxxxnnn xn Device Number, xxx = irrelevant
0000100 04 Sub-ID #1=Device Control Message
    
```

```

00000001 01 Sub-ID #2=Master Volume
0sssssss ss Volume LSB
0tttttttt tt Volume MSB
11110111 F7 End of Exclusive
    
```

When received, the Volume MSB will be effective for the System Parameter MASTER VOLUME (page App-12).

### 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
0001001 09 Sub-ID #1=General MIDI Message
00000001 01 Sub-ID #2=General MIDI On
11110111 F7 End of Exclusive
    
```

or,

```

11110000 F0 Exclusive status
01111110 7E Universal Non-Real Time
0xxxxnnn xn Device Number, xxx = irrelevant
0001001 09 Sub-ID #1=General MIDI Message
00000001 01 Sub-ID #2=General MIDI On
11110111 F7 End of Exclusive
    
```

When General MIDI Mode On is received, the play mode will be changed to XG mode.

When this happens, the CBX-K1XG will receive the MIDI messages which compatible with GM System Level 1, and consequently will not receive NRPN and Bank Select messages.

When the C/M mode is active, these messages are ignored.

Since approximately 50ms is required to execute this message, be sure to leave an appropriate interval before the subsequent message.

#### 3.1.2.2 Identity Request

```

11110000 F0 Exclusive status
01111110 7E Universal Non-Real Time
0000nmmn nn Device Number, n= 0...15
00000110 06 Sub-ID #1=General Information
00000001 01 Sub-ID #2=Identity Request
11110111 F7 End of Exclusive
    
```

The CBX-K1XG transmits an Identity Reply message (see 3.1.2.2 on page App-3) when this is received.

### 3.1.3 XG Native Parameter Change

With the Parameter Change messages as listed below, you can change the characteristic of a Voice, such as by Effect Type or effect parameter, transpose, tuning, and others.

A connected XG-compatible tone generator can be controlled in the same way (via the MIDI OUT or TO HOST terminals).

```

11110000 F0 Exclusive status
01000011 43 YAMAHA ID
0001nmmn 1n Device Number
01001100 4C XG Model ID
0aaaaaaa aa Address High
0aaaaaaa aa Address Mid
0aaaaaaa aa Address Low
0ddddd dd Data
| |
11110111 F7 End of Exclusive
    
```

# MIDI Data Format

For parameters with data size of 2 or 4, transmit the appropriate number of data bytes.

When sending the parameter change messages consecutively, be sure to leave an appropriate interval (if the time base is 480, ca 5 unit) between the messages.

## ■ EXAMPLES OF PARAMETER CHANGE

### 1. To set the Element Reserve of Part 2 to 10:

First check the Table 1 - 5 on page App-13 for the appropriate Element Reserve address and data values. In this case, address high is 08, mid is the Part number (02), and low is 00. For the number of elements, set a hexadecimal value of 0A (decimal 10).

Apply these to the 3.1.3 XG Native Parameter Change list as follows:

```
11110000 F0 Exclusive status
01000011 43 YAMAHA ID
0001nnnn 1n* Device Number
01001100 4C XG Model ID
00001000 08 Address High
00000010 02 Address Mid
00000000 00 Address Low
00001010 0A Data (ELEMENT RESERVE)
11110111 F7 End of Exclusive
```

When this data is received, Element Reserve for Part 2 will be set to 10.

\* Make sure to set the appropriate MIDI device number.

### 2. To change Variation Effect type to Echo:

First check the Effect Type List (page App-26) to identify the MSB and LSB numbers; for Echo Variation Effect type numbers are MSB = 07, LSB = 00.

Next, check the Address in Table 1 - 4 (page App-13) for the VARIATION TYPE parameter; in this case the address is High, Mid, Low = 02, 01, 40, respectively.

Apply these to the 3.1.3 XG Native Parameter Change list as follows:

```
11110000 F0 Exclusive status
01000011 43 YAMAHA ID
0001nnnn 1n Device Number
01001100 4C XG Model ID
00000010 02 Address High
00000001 01 Address Mid
01000000 40 Address Low
00000111 07 Data (VARIATION TYPE MSB)
00000000 00 Data (VARIATION TYPE LSB)
11110111 F7 End of Exclusive
```

When this data is received, the CBX-K1XG will change the effect type to Echo.

### 3. To change the effect Dry/Wet balance of Echo to 50% each:

First check the Effect Parameter List (page App-27), parameter number 10, to identify the Dry(50%)/Wet(50%); in this case the Dry=Wet value is 64 (hexadecimal 40).

Next, check the Address in Table 1 - 4 (page App-13) for the VARIATION PARAMETER 10; in this case the address is High, Mid, Low = 02, 01, 54, respectively.

Apply these to the 3.1.3 XG Native Parameter Change list as follows:

```
11110000 F0 Exclusive status
01000011 43 YAMAHA ID
0001nnnn 1n Device Number
01001100 4C XG Model ID
00000010 02 Address High
00000001 01 Address Mid
01010100 54 Address Low
01000000 40 Data (MSB) ← actual value
00000000 00 Data (LSB) ← 00 fixed
11110111 F7 End of Exclusive
```

When this data is received, the CBX-K1XG will change the effect Dry/Wet balance to 50% each.

**Be sure to allow enough time for the procedure to take place by inserting an empty measure at the top of the song for every channel.**

### 3.1.3.1 XG System On

```
11110000 F0 Exclusive status
01000011 43 YAMAHA ID
0001nnnn 1n Device Number
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
```

When this data is received, the CBX-K1XG will switch to XG mode and all the parameters will be initialized accordingly, and XG-compatible messages such as NRPN and Bank Select messages can be received.

Since approximately 50ms is required to execute this message, be sure to leave an appropriate interval before the subsequent message.

### 3.1.3.2 XG System Data parameter change

See tables 1 - 1 and 1 - 2 (page App-12).

### 3.1.3.3 Multi Effect1 Data parameter change

See tables 1 - 1 and 1 - 4 (page App-12).

### 3.1.3.4 Multi Part Data parameter change

See tables 1 - 1 (page App-12) and 1 - 5 (page App-13).

### 3.1.3.5 Drums Setup Data parameter change

See tables 1 - 1 (page App-12) and 1 - 6 (page App-5).

If a Drum Setup Reset parameter change message (page App-12) is received (when CBX-K1XG is active), the Drum Setup parameter values will be initialized.

Selecting a Drum Set (in any mode) will cause the Drum Setup parameter values to be initialized.



# MIDI Data Tables

**Table 1-1**

Parameter Base Address  
Model ID = 4C y XG z

Parameter Change				
	Address			Description
	High	Mid	Low	
XG SYSTEM	00	00	00	System
	00	00	7D	Drum setup Reset
	00	00	7E	XG System On
	00	00	7F	All Parameter Reset
INFORMATION	01	00	00	System Information
EFFECT 1	02	01	00	Effect1(Reverb,Chorus,Variation )
MULTI PART	08	00	00	Multi Part 1
		:		:
	08	0F	00	Multi Part 16
DRUM	30	0D	00	Drum Setup 1
	31	0D	00	Drum Setup 2

Address	Parameter
3n 0D 00	note number 13
3n 0E 00	note number 14
:	:
3n 5B 00	note number 91

n : Drum Setup number (0, 1)

**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 - 0→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	n	n	DRUM SETUP RESET	n=Drum Setup number (0, 1)	
7E	00	00	XG SYSTEM ON	00=XG System ON (receive only)	
7F	00	00	ALL PARAMETER RESET	00=ON (receive only)	
TOTAL SIZE	07				

**Table 1-3**

**MIDI Parameter Change table ( System information ) [XG]**

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value(H)
01 00 00	E	20 - 7F	Model Name	32 - 127 (ASCII CHARACTER)	
:	:	:	:	:	
0D	1	20 - 7F			00
0E	1	00			00
0F	1	00			
TOTAL SIZE	10				

These are transmitted upon reception of a Dump Request message.

**Table 1-4**

**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	see Effect Type List (page App-26)	01 (=HALL1)
		00 - 7F	REVERB TYPE LSB	00 : basic type	00
02	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 1	see Effect Parameter List (page App-27)	depends on reverb type
03	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 2	see Effect Parameter List (page App-27)	depends on reverb type
04	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 3	see Effect Parameter List (page App-27)	depends on reverb type
05	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 4	see Effect Parameter List (page App-27)	depends on reverb type
06	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 5	see Effect Parameter List (page App-27)	depends on reverb type
07	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 6	see Effect Parameter List (page App-27)	depends on reverb type
08	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 7	see Effect Parameter List (page App-27)	depends on reverb type
09	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 8	see Effect Parameter List (page App-27)	depends on reverb type
0A	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 9	see Effect Parameter List (page App-27)	depends on reverb type
0B	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 10	see Effect Parameter List (page App-27)	depends on reverb type
0C	1	00 - 7F	REVERB RETURN	-->dB...0dB...+6dB (0...64...127)	40
0D	1	01 - 7F	REVERB PAN	L63...C...R63 (1...64...127)	40
TOTAL SIZE	0E				
02 01 10	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 11	see Effect Parameter List (page App-27)	depends on reverb type
11	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 12	see Effect Parameter List (page App-27)	depends on reverb type
12	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 13	see Effect Parameter List (page App-27)	depends on reverb type
13	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 14	see Effect Parameter List (page App-27)	depends on reverb type
14	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 15	see Effect Parameter List (page App-27)	depends on reverb type
15	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 16	see Effect Parameter List (page App-27)	depends on reverb type
TOTAL SIZE	6				

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value(H)
02 01 20	2	00 - 7F	CHORUS TYPE MSB	see Effect Type List (page App-26)	41 (=CHORUS1)
		00 - 7F	CHORUS TYPE LSB	00 : basic type	00
	22	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 1	see Effect Parameter List (page App-28)	depends on chorus type
	23	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 2	see Effect Parameter List (page App-28)	depends on chorus type
	24	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 3	see Effect Parameter List (page App-28)	depends on chorus type
	25	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 4	see Effect Parameter List (page App-28)	depends on chorus type
	26	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 5	see Effect Parameter List (page App-28)	depends on chorus type
	27	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 6	see Effect Parameter List (page App-28)	depends on chorus type
	28	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 7	see Effect Parameter List (page App-28)	depends on chorus type
	29	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 8	see Effect Parameter List (page App-28)	depends on chorus type
	2A	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 9	see Effect Parameter List (page App-28)	depends on chorus type
	2B	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 10	see Effect Parameter List (page App-28)	depends on chorus type
	2C	00 - 7F	CHORUS RETURN	--dB...0dB...+6dB (0...64...127)	40
	2D	01 - 7F	CHORUS PAN	L63...C...R63 (1...64...127)	40
	2E	00 - 7F	SEND CHORUS TO REVERB	--dB...0dB...+6dB (0...64...127)	00
TOTAL	SIZE	0F			
02 01 30	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 11	see Effect Parameter List (page App-28)	depends on chorus type
	31	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 12	see Effect Parameter List (page App-28)	depends on chorus type
	32	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 13	see Effect Parameter List (page App-28)	depends on chorus type
	33	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 14	see Effect Parameter List (page App-28)	depends on chorus type
	34	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 15	see Effect Parameter List (page App-28)	depends on chorus type
	35	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 16	see Effect Parameter List (page App-28)	depends on chorus type
TOTAL	SIZE	6			
02 01 40	2	00 - 7F	VARIATION TYPE MSB	see Effect Type List (page App-26)	05 (=DELAY L.C.R)
		00 - 7F	VARIATION TYPE LSB	00 : basic type	00
	42	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 1 MSB	see Effect Parameter List (page App-27)	depends on variation type
		00 - 7F	VARIATION PARAMETER 1 LSB	see Effect Parameter List (page App-27)	depends on variation type
	44	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 2 MSB	see Effect Parameter List (page App-27)	depends on variation type
		00 - 7F	VARIATION PARAMETER 2 LSB	see Effect Parameter List (page App-27)	depends on variation type
	46	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 3 MSB	see Effect Parameter List (page App-27)	depends on variation type
		00 - 7F	VARIATION PARAMETER 3 LSB	see Effect Parameter List (page App-27)	depends on variation type
	48	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 4 MSB	see Effect Parameter List (page App-27)	depends on variation type
		00 - 7F	VARIATION PARAMETER 4 LSB	see Effect Parameter List (page App-27)	depends on variation type
	4A	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 5 MSB	see Effect Parameter List (page App-27)	depends on variation type
		00 - 7F	VARIATION PARAMETER 5 LSB	see Effect Parameter List (page App-27)	depends on variation type
	4C	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 6 MSB	see Effect Parameter List (page App-27)	depends on variation type
		00 - 7F	VARIATION PARAMETER 6 LSB	see Effect Parameter List (page App-27)	depends on variation type
	4E	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 7 MSB	see Effect Parameter List (page App-27)	depends on variation type
		00 - 7F	VARIATION PARAMETER 7 LSB	see Effect Parameter List (page App-27)	depends on variation type
	50	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 8 MSB	see Effect Parameter List (page App-27)	depends on variation type
		00 - 7F	VARIATION PARAMETER 8 LSB	see Effect Parameter List (page App-27)	depends on variation type
	52	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 9 MSB	see Effect Parameter List (page App-27)	depends on variation type
		00 - 7F	VARIATION PARAMETER 9 LSB	see Effect Parameter List (page App-27)	depends on variation type
	54	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 10 MSB	see Effect Parameter List (page App-27)	depends on variation type
		00 - 7F	VARIATION PARAMETER 10 LSB	see Effect Parameter List (page App-27)	depends on variation type
	56	00 - 7F	VARIATION RETURN	--dB...0dB...+6dB (0...64...127)	40
	57	01 - 7F	VARIATION PAN	L63...C...R63 (1...64...127)	40
	58	00 - 7F	SEND VARIATION TO REVERB	--dB...0dB...+6dB (0...64...127)	00
	59	00 - 7F	SEND VARIATION TO CHORUS	--dB...0dB...+6dB (0...64...127)	00
	5A	00 - 01	VARIATION CONNECTION	0:INSERTION, 1:SYSTEM	00
	5B	00 - 0F, 7F	VARIATION PART	part1...16 = 0...15, OFF = 127	7F
	5C	00 - 7F	MW VARIATION CONTROL DEPTH	-64 - +63	40
	5D	00 - 7F	BEND VARIATION CONTROL DEPTH	-64 - +63	40
	5E	00 - 7F	CAT VARIATION CONTROL DEPTH	-64 - +63	40
	5F	00 - 7F	AC1 VARIATION CONTROL DEPTH	-64 - +63	40
	60	00 - 7F	AC2 VARIATION CONTROL DEPTH	-64 - +63	40
TOTAL	SIZE	21			
02 01 70	1	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 11	see Effect Parameter List (page App-27)	depends on variation type
	71	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 12	see Effect Parameter List (page App-27)	depends on variation type
	72	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 13	see Effect Parameter List (page App-27)	depends on variation type
	73	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 14	see Effect Parameter List (page App-27)	depends on variation type
	74	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 15	see Effect Parameter List (page App-27)	depends on variation type
	75	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 16	see Effect Parameter List (page App-27)	depends on variation type
TOTAL	SIZE	6			

**Table 1-5**

**MIDI Parameter Change table ( MULTI PART ) [XG]**

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value(H)
08 nn 00	1	00 - 20	ELEMENT RESERVE	0 - 32	part10 = 00, other = 02
nn 01	1	00 - 7F	BANK SELECT MSB	0 - 127	part10 = 7F, other = 00
nn 02	1	00 - 7F	BANK SELECT LSB	0 - 127	00
nn 03	1	00 - 7F	PROGRAM NUMBER	1 - 128	00
nn 04	1	00 - 0F, 7F	Rcv CHANNEL	1 - 16, OFF	part no.
nn 05	1	00 - 01	MONO/POLY MODE	0:MONO, 1:POLY	01
nn 06	1	00 - 02	SAME NOTE NUMBER KEY ON ASSIGN	0:SINGLE 1:MULTI 2:INST (for DRUM)	01
nn 07	1	00 - 03	PART MODE	0:NORMAL 1:DRUM 2 - 3:DRUMS1 - 2	00 (Other than Part10) 02 (Part10)
nn 08	1	28 - 58	NOTE SHIFT	-24 - +24 [semitones]	40
nn 09	2	00 - FF	DETUNE	-12.8 - +12.7 [Hz]	08 00
nn 0A				1st bit3-0→bit7-4 2nd bit3-0→bit3-0	(80)

# MIDI Data Tables

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value(H)
nn 0B	1	00 - 7F	VOLUME	0 - 127	64
nn 0C	1	00 - 7F	VELOCITY SENSE DEPTH	0 - 127	40
nn 0D	1	00 - 7F	VELOCITY SENSE OFFSET	0 - 127	40
nn 0E	1	00 - 7F	PAN	0:random, L63...C...R63 (1...64...127)	40
nn 0F	1	00 - 7F	NOTE LIMIT LOW	C-2 - G8	00
nn 10	1	00 - 7F	NOTE LIMIT HIGH	C-2 - G8	7F
nn 11	1	00 - 7F	DRY LEVEL	0 - 127	7F
nn 12	1	00 - 7F	CHORUS SEND	0 - 127	00
nn 13	1	00 - 7F	REVERB SEND	0 - 127	28
nn 14	1	00 - 7F	VARIATION SEND	0 - 127	00
nn 15	1	00 - 7F	VIBRATO RATE	-64 +63	40
nn 16	1	00 - 7F	VIBRATO DEPTH	-64 +63	40 (drum part ignores)
nn 17	1	00 - 7F	VIBRATO DELAY	-64 +63	40 (drum part ignores)
nn 18	1	00 - 7F	FILTER CUTOFF FREQUENCY	-64 +63	40
nn 19	1	00 - 7F	FILTER RESONANCE	-64 +63	40
nn 1A	1	00 - 7F	EG ATTACK TIME	-64 +63	40
nn 1B	1	00 - 7F	EG DECAY TIME	-64 +63	40
nn 1C	1	00 - 7F	EG RELEASE TIME	-64 +63	40
nn 1D	1	28 - 58	MW PITCH CONTROL	-24 - +24 [semitones]	40
nn 1E	1	00 - 7F	MW FILTER CONTROL	-9600 - +9450 [cent]	40
nn 1F	1	00 - 7F	MW AMPLITUDE CONTROL	-64 +63	40
nn 20	1	00 - 7F	MW LFO PMOD DEPTH	0 - 127	0A
nn 21	1	00 - 7F	MW LFO FMOD DEPTH	0 - 127	00
nn 22	1	00 - 7F	MW LFO AMOD DEPTH	0 - 127	00
nn 23	1	28 - 58	BEND PITCH CONTROL	-24 - +24 [semitones]	42
nn 24	1	00 - 7F	BEND FILTER CONTROL	-9600 - +9450 [cent]	40
nn 25	1	00 - 7F	BEND AMPLITUDE CONTROL	-64 +63	40
nn 26	1	00 - 7F	BEND LFO PMOD DEPTH	+100 - +100 [%]	40
nn 27	1	00 - 7F	BEND LFO FMOD DEPTH	+100 - +100 [%]	40
nn 28	1	00 - 7F	BEND LFO AMOD DEPTH	+100 - +100 [%]	40
TOTAL SIZE	29				
nn 30	1	00 - 01	Rcv PITCH BEND	0:OFF, 1:ON	01
nn 31	1	00 - 01	Rcv CH AFTER TOUCH (CAT)	0:OFF, 1:ON	01
nn 32	1	00 - 01	Rcv PROGRAM CHANGE	0:OFF, 1:ON	01
nn 33	1	00 - 01	Rcv CONTROL CHANGE	0:OFF, 1:ON	01
nn 34	1	00 - 01	Rcv POLY AFTER TOUCH (PAT)	0:OFF, 1:ON	01
nn 35	1	00 - 01	Rcv NOTE MESSAGE	0:OFF, 1:ON	01
nn 36	1	00 - 01	Rcv RPN	0:OFF, 1:ON	01
nn 37	1	00 - 01	Rcv NRPN	0:OFF, 1:ON	XG=01, GM=00
nn 38	1	00 - 01	Rcv MODULATION	0:OFF, 1:ON	01
nn 39	1	00 - 01	Rcv VOLUME	0:OFF, 1:ON	01
nn 3A	1	00 - 01	Rcv PAN	0:OFF, 1:ON	01
nn 3B	1	00 - 01	Rcv EXPRESSION	0:OFF, 1:ON	01
nn 3C	1	00 - 01	Rcv HOLD1	0:OFF, 1:ON	01
nn 3D	1	00 - 01	Rcv PORTAMENTO	0:OFF, 1:ON	01
nn 3E	1	00 - 01	Rcv SOSTENUTO	0:OFF, 1:ON	01
nn 3F	1	00 - 01	Rcv SOFT PEDAL	0:OFF, 1:ON	01
nn 40	1	00 - 01	Rcv BANK SELECT	0:OFF, 1:ON	XG=01, GM=00
nn 41	1	00 - 7F	SCALE TUNING C	-64 +63 [cent]	40
nn 42	1	00 - 7F	SCALE TUNING C#	-64 +63 [cent]	40
nn 43	1	00 - 7F	SCALE TUNING D	-64 +63 [cent]	40
nn 44	1	00 - 7F	SCALE TUNING D#	-64 +63 [cent]	40
nn 45	1	00 - 7F	SCALE TUNING E	-64 +63 [cent]	40
nn 46	1	00 - 7F	SCALE TUNING F	-64 +63 [cent]	40
nn 47	1	00 - 7F	SCALE TUNING F#	-64 +63 [cent]	40
nn 48	1	00 - 7F	SCALE TUNING G	-64 +63 [cent]	40
nn 49	1	00 - 7F	SCALE TUNING G#	-64 +63 [cent]	40
nn 4A	1	00 - 7F	SCALE TUNING A	-64 +63 [cent]	40
nn 4B	1	00 - 7F	SCALE TUNING A#	-64 +63 [cent]	40
nn 4C	1	00 - 7F	SCALE TUNING B	-64 +63 [cent]	40
nn 4D	1	28 - 58	CAT PITCH CONTROL	-24 - +24 [semitones]	40
nn 4E	1	00 - 7F	CAT FILTER CONTROL	-9600 - +9450 [cent]	40
nn 4F	1	00 - 7F	CAT AMPLITUDE CONTROL	-64 +63	40
nn 50	1	00 - 7F	CAT LFO PMOD DEPTH	0 - 127	00
nn 51	1	00 - 7F	CAT LFO FMOD DEPTH	0 - 127	00
nn 52	1	00 - 7F	CAT LFO AMOD DEPTH	0 - 127	00
nn 53	1	28 - 58	PAT PITCH CONTROL	-24 - +24 [semitones]	40
nn 54	1	00 - 7F	PAT FILTER CONTROL	-9600 - +9450 [cent]	40
nn 55	1	00 - 7F	PAT AMPLITUDE CONTROL	-64 +63	40
nn 56	1	00 - 7F	PAT LFO PMOD DEPTH	0 - 127	00
nn 57	1	00 - 7F	PAT LFO FMOD DEPTH	0 - 127	00
nn 58	1	00 - 7F	PAT LFO AMOD DEPTH	0 - 127	00
nn 59	1	00 - 5F	AC1 CONTROLLER NUMBER	0 - 95	10
nn 5A	1	28 - 58	AC1 PITCH CONTROL	-24 - +24 [semitones]	40
nn 5B	1	00 - 7F	AC1 FILTER CONTROL	-9600 - +9450 [cent]	40
nn 5C	1	00 - 7F	AC1 AMPLITUDE CONTROL	-64 +63	40
nn 5D	1	00 - 7F	AC1 LFO PMOD DEPTH	0 - 127	00
nn 5E	1	00 - 7F	AC1 LFO FMOD DEPTH	0 - 127	00
nn 5F	1	00 - 7F	AC1 LFO AMOD DEPTH	0 - 127	00
nn 60	1	00 - 5F	AC2 CONTROLLER NUMBER	0 - 95	11
nn 61	1	28 - 58	AC2 PITCH CONTROL	-24 - +24 [semitones]	40
nn 62	1	00 - 7F	AC2 FILTER CONTROL	-9600 - +9450 [cent]	40
nn 63	1	00 - 7F	AC2 AMPLITUDE CONTROL	-64 +63	40
nn 64	1	00 - 7F	AC2 LFO PMOD DEPTH	0 - 127	00
nn 65	1	00 - 7F	AC2 LFO FMOD DEPTH	0 - 127	00

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	
nn 66	1	00 - 7F	AC2 LFO AMOD DEPTH	0 - 127	00
nn 67	1	00 - 01	PORTAMENTO SWITCH	0:OFF, 1:ON	00
nn 68	1	00 - 7F	PORTAMENTO TIME	0 - 127	00
nn 69	1	00 - 7F	PITCH EG INITIAL LEVEL	-64 - +63	40
nn 6A	1	00 - 7F	PITCH EG ATTACK TIME	-64 - +63	40
nn 6B	1	00 - 7F	PITCH EG RELEASE LEVEL	-64 - +63	40
nn 6C	1	00 - 7F	PITCH EG RELEASE TIME	-64 - +63	40
nn 6D	1	01 - 7F	VELOCITY LIMIT LOW	1 - 127	01
nn 6E	1	01 - 7F	VELOCITY LIMIT HIGH	1 - 127	7F
TOTAL SIZE	3F				

nn = Part Number (0 : Part 1, 1 : Part 2, 2 : Part 3, ... , 15 : Part 16)

For the DRUM PART, the following parameters have no effect.

- SOFT PEDAL
- BANK SELECT LSB
- MONO/POLY
- SCALE TUNING
- PORTAMENTO
- POLY AFTER TOUCH
- PITCH EG INITIAL LEVEL
- PITCH EG ATTACK TIME
- PITCH EG RELEASE LEVEL
- PITCH EG RELEASE TIME

**Table 1-6**

**MIDI Parameter Change table ( DRUM SETUP ) [XG]**

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value(H)
3n rr 00	1	00 - 7F	PITCH COARSE	-64 - +63	40
3n rr 01	1	00 - 7F	PITCH FINE	-64 - +63[cent]	40
3n rr 02	1	00 - 7F	LEVEL	0 - 127	depend on the note
3n rr 03	1	00 - 7F	ALTERNATE GROUP	0:OFF, 1 - 127	depend on the note
3n rr 04	1	00 - 7F	PAN	0:random, L63...C...R63 (1...64...127)	depend on the note
3n rr 05	1	00 - 7F	REVERB SEND	0 - 127	depend on the note
3n rr 06	1	00 - 7F	CHORUS SEND	0 - 127	depend on the note
3n rr 07	1	00 - 7F	VARIATION SEND	0 - 127	7F
3n rr 08	1	00 - 01	KEY ASSIGN	0:SINGLE, 1:MULTI	00
3n rr 09	1	00 - 01	Rev NOTE OFF	0:OFF, 1:ON	depend on the note
3n rr 0A	1	00 - 01	Rev NOTE ON	0:OFF, 1:ON	01
3n rr 0B	1	00 - 7F	FILTER CUTOFF FREQUENCY	-64 - +63	40
3n rr 0C	1	00 - 7F	FILTER RESONANCE	-64 - +63	40
3n rr 0D	1	00 - 7F	EG ATTACK RATE	-64 - +63	40
3n rr 0E	1	00 - 7F	EG DECAY1 RATE	-64 - +63	40
3n rr 0F	1	00 - 7F	EG DECAY2 RATE	-64 - +63	40
TOTAL SIZE	10				

[Note] n : Drum Setup number (0, 1)

rr : note number (0D - 5B)

When XG system on or GM mode on messages are received, all Drum Setup parameters are initialized.

The Drum Setup Reset message can be used to initialize each Drum Setup parameter.

Selecting a Drum Set will cause the Drum Setup parameter values to be initialized.



Function ...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Default	: 1	: 1	:
Channel Changed	: 1 - 16	: 1 - 16	:
Mode Default	: 3	: 3	:
Mode Messages altered	: x : *****	: 3,4(m = 1) *2 : x	:
Note Number : True voice	: 0 - 127 : *****	: 0 - 127 : x	:
Velocity Note ON	: o 9nH,v=1-127	: o 9nH,v=1-127	:
Velocity Note OFF	: x 9nH,v=0	: x	:
After Key's	: o *3, *4	: o *1	:
Touch Ch's	: o *3	: o *1	:
Pitch Bender	: o	: o 0-24 semi	*1 :
Control 0,32	: o	: o	*1 :Bank Select
Control 1,5,7,10,11	: o	: o	*1 :
Control 6,38	: o	: o	:Data Entry
Control 64-67	: o	: o	*1 :
Control 71,74	: o	: o	:Sound Controller:
Change 84	: o	: o	:Portamento Cntrl:
Change 91,93,94	: o	: o	:Effect Depth
Change 96-101	: o	: o	*1 :
Change other 2-119	: o	: x	:
Change 120	: o	: o	:All Sound Off
Change 121	: o	: o	:Reset All Cntrls:
Prog	: o 0 - 127	: o 0 - 127	:
Change : True #	: *****	:	:
System Exclusive	: o	: o	:
common : Song Pos.	: o	: x	:
common : Song Sel.	: o 0 - 127	: x	:
common : Tune	: x	: x	:
System :Clock	: o *5	: x	:
Real Time :Commands	: o	: x	:
Aux :Local ON/OFF	: x	: x	:
Aux :All Notes OFF	: x	: o(123-127)	:
Mes- :Active Sense	: o	: o	:
sages:Reset	: x	: x	:
Notes: *1	; receive if switch is on.		:
Notes: *2	; m is always treated as "1" regardless of its value.		:
Notes: *3	; though the keyboard itself has no after touch, after touch data can be transmitted from the ASSIGNABLE WHEEL when after touch is assigned to the wheel.		:
Notes: *4	; this applies only to the highest note played.		:
Notes: *5	; transmit if tempo is not "off".		:
App-16 Mode 1	: OMNI ON, POLY	Mode 2 : OMNI ON, MONO	o : Yes
Mode 3	: OMNI OFF, POLY	Mode 4 : OMNI OFF, MONO	x : No

# XG Normal Voice List

Bank Select MSB=000, LSB=Bank Number

Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element	Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element	Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element	Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element	
Piano	1	0	GrandPno	1	Organ	17	0	DrawOrgn	1	Bass	33	0	Aco.Bass	1	Ensemble	49	0	Strings1	1	
	1	1	GmdPnoK	1		32	32	DetDrwOr	2		40	40	JazzRthm	2		3	3	S.Strngs	2	
	18	18	MelloGrP	1		33	33	60sDrOr1	2		45	45	VXUprght	2		8	8	SlowStr	1	
	40	40	PianoStr	2		34	34	60sDrOr2	2		34	0	FngrBass	1		24	24	ArcoStr	2	
	41	41	Dream	2		35	35	70sDrOr1	2		18	18	FngrDrk	2		35	35	60sStrng	2	
	2	0	BritePno	1		36	36	DrawOrg2	2		27	27	FlangeBa	2		40	40	Orchestr	2	
	1	1	BritPnoK	1		37	37	60sDrOr3	2		40	40	Ba&DstEG	2		41	41	Orchstr2	2	
	3	0	E.Grand	2		38	38	EvenBar	2		43	43	FngrSlap	2		42	42	TremOrch	2	
	1	1	EiGrPnoK	2		40	40	16+2*2/3	2		45	45	FngBass2	2		45	45	VeloStr	2	
	32	32	Det.CP80	2		64	64	Organ Ba	1		65	65	ModAlem	2		50	0	Strings2	1	
	40	40	EiGrPno1	2		65	65	70sDrOr2	2		35	0	PickBass	1		3	3	S.SlwStr	2	
	41	41	EiGrPno2	2		66	66	CheezOrg	2		28	28	MutePkBa	1		8	8	LegatoSt	2	
	4	0	HnkyTonk	2		67	67	DrawOrg3	2		36	0	Fretless	1		40	40	Warm Str	2	
	1	1	HnkyTnkK	2		18	0	PercOrgn	1		32	32	Fretles2	2		41	41	Kingdom	2	
	5	0	E.Piano1	2		24	24	70sPcOr1	2		33	33	Fretles3	2		64	64	70s Str	1	
	1	1	El.Pno1K	1		32	32	DetPrcOr	2		34	34	Fretles4	2		65	65	Str Ens3	1	
	18	18	MelloEP1	2		33	33	LiteOrg	2		96	96	SynFretl	2		51	0	Syn.Str1	2	
	32	32	Chor.EP1	2		37	37	PercOrg2	2		97	97	Smooth	2		27	27	ResoStr	2	
	40	40	HardEl.P	2		19	0	RockOrgn	2		0	0	SlapBas1	1		64	64	Syn Str4	2	
	45	45	VX El.P1	2		64	64	RotaryOr	2		27	27	ResoSlap	1		65	65	SS Str	2	
	64	64	60sEl.P	1		65	65	SloRotar	2		32	32	PunchThm	2		52	0	Syn.Str2	2	
	6	0	E.Piano2	2		66	66	FstRotar	2		38	0	SlapBas2	1		53	0	ChoirAah	1	
	1	1	El.Pno2K	1		20	0	ChrchOrg	2		43	43	VeloSlap	2		3	3	S.Choir	2	
	32	32	Chor.EP2	2		32	32	ChurOrg3	2		0	0	SynBass1	1		16	16	Ch.Aahs2	2	
	33	33	DX Hard	2		35	35	ChurOrg2	2		18	18	SynBa1Dk	1		32	32	MelChoir	2	
	34	34	DXLegend	2		40	40	NotreDam	2		20	20	FastResB	1		40	40	ChoirStr	2	
	40	40	DX Phase	2		64	64	OrgFlute	2		24	24	AcidBass	1		54	0	VoiceOoh	1	
	41	41	DX+Analg	2		65	65	TrmOrgFl	2		35	35	Clv Bass	2		55	0	SynVoice	1	
	42	42	DXKotoEP	2		21	0	ReedOrgn	1		40	40	TeknoBa	2		40	40	SynVox2	2	
	45	45	VX El.P2	2		40	40	Puff Org	2		64	64	Oscar	2		41	41	Choral	2	
	7	0	Harpsi.	1		22	0	Acordion	2		65	65	SqrBass	1		64	64	AnaVoice	1	
	1	1	Harpsi.K	1		32	32	Accordlt	2		96	96	RubberBa	2		56	0	Orch.Hit	2	
	25	25	Harpsi.2	2		23	0	Harmnica	1		66	66	Hammer	2		35	35	OrchHit2	2	
	35	35	Harpsi.3	2		32	32	Harmo 2	2		40	0	SynBass2	2		64	64	Impact	2	
	8	0	Clavi.	2		24	0	TangoAcid	2		6	6	MelloSB1	1		57	0	Trumpet	1	
	1	1	Clavi. K	1		64	64	TngoAcid2	2		12	12	Seq Bass	2		16	16	Trumpet2	1	
	27	27	ClaviWah	2		25	0	NylonGtr	1		18	18	ClkSynBa	2		17	17	BriteTrp	2	
	64	64	PulseClv	1		16	16	NylonGt2	1		19	19	SynBa2Dk	1		32	32	WarmTrp	2	
	65	65	PierceCl	2		25	25	NylonGt3	2		32	32	SmthBa 2	2		58	0	Trombone	1	
	Chromatic Percussion	9	0	Celesta		1	43	43	VelGtHrm		1	40	40	ModulrBa		2	18	18	Trmbone2	1
	10	0	Glocken	1		96	96	Ukulele	1		41	41	DX Bass	2		59	0	Tuba	1	
	11	0	MusicBox	2		26	0	SteelGtr	1		64	64	X WireBa	2		16	16	Tuba 2	1	
	64	64	Orgel	2		16	16	SteelGt2	1		41	0	Violin	1		60	0	Mute.Trp	1	
	12	0	Vibes	1		35	35	12StrGtr	2		8	8	SlowVin	1		61	0	Fr.Horn	2	
	1	1	VibesK	1		40	40	Nyln&Stl	2		42	0	Viola	1		6	6	FrHrSolo	2	
45	45	HardVibe	2	41	41	Stl&Body	2	43	0	Cello	1	32	32	FrHorn2	1					
13	0	Marimba	1	96	96	Mandolin	2	44	0	Contrabs	1	37	37	HornOrch	2					
1	1	MarimbaK	1	27	0	Jazz Gtr	1	45	0	Trem.Str	1	62	0	BrasSect	1					
64	64	SineMrbm	2	18	18	MelloGtr	1	8	8	SlowTrStr	1	35	35	Tp&TbSec	2					
97	97	Balafon2	2	32	32	JazzAmp	2	40	40	Susp Str	2	40	40	BrssSec2	2					
98	98	Log Drum	2	28	0	CleanGtr	1	46	0	Pizz.Str	1	41	41	HlBrass	2					
14	0	Xylophon	1	32	32	ChorusGt	2	47	0	Harp	1	42	42	MelloBrs	2					
15	0	TubulBel	1	29	0	Mute.Gtr	1	40	40	YangChin	2	63	0	SynBras1	2					
96	96	ChrchBel	2	40	40	FunkGtr1	2	48	0	Timpani	1	12	12	QuackBr	2					
97	97	Carillon	2	41	41	MuteStlG	2	20	20	RezSynBr	2	24	24	PolyBrss	2					
16	0	Dulcimer	1	43	43	FunkGtr2	2	27	27	SynBras3	2	32	32	SynBras2	2					
35	35	Dulcimr2	2	45	45	Jazz Man	1	27	27	JumpBrss	2	45	45	AnaVelBr	2					
96	96	Cimbalom	2	30	0	Ovrdrive	1	64	64	AnaBrss1	2	64	64	AnaBrss1	2					
97	97	Santur	2	43	43	Gt.Pinch	2	18	18	SynBras2	1	18	18	Soft Brs	2					
				31	0	Dist.Gtr	1	40	40	Soft Brs	2	40	40	SynBras4	2					
				40	40	FeedbkGt	2	41	41	ChorBrss	2	41	41	ChorBrss	2					
				41	41	FeedbkG2	2	65	65	VelBras2	2	45	45	VelBras2	2					
				32	0	GtrHarmo	1	66	66	GtrHrmo2	1	64	64	AnaBras2	2					
				65	65	GtFeedbk	1													
				66	66	GtrHrmo2	1													

Bank 0 : (GM)  
 Bank 1 : Key Scale Panning  
 Bank 3 : Stereo  
 Bank 6 : Single  
 Bank 8 : Slow  
 Bank 12 : Fast Decay  
 Bank 14 : Double Attack  
 Bank 16 : Bright  
 Bank 17 : Bright

Bank 18 : Dark  
 Bank 19 : Dark  
 Bank 20 : Resonant  
 Bank 24 : Attack  
 Bank 25 : Release  
 Bank 27 : Reso Sweep  
 Bank 28 : Muted  
 Bank 32 : Detune 1  
 Bank 33 : Detune 2

Bank 34 : Detune 3  
 Bank 35 : Octave 1  
 Bank 36 : Octave 2  
 Bank 37 : 5th 1  
 Bank 38 : 5th 2  
 Bank 39 : Bend  
 Bank 40 : Tutti  
 Bank 41 : Tutti  
 Bank 42 : Tutti

Bank 43 : Velo-Switch  
 Bank 45 : Velo-Xfade  
 Bank 64 : Other wave  
 Bank 65 : Other wave  
 Bank 66 : Other wave  
 Bank 67 : Other wave  
 Bank 68 : Other wave  
 Bank 69 : Other wave  
 Bank 70 : Other wave

Bank 71 : Other wave  
 Bank 72 : Other wave  
 Bank 96 : Other wave  
 Bank 97 : Other wave  
 Bank 98 : Other wave  
 Bank 99 : Other wave  
 Bank 100 : Other wave  
 Bank 101 : Other wave

# XG Normal Voice List

## Bank Select MSB=064, LSB=000 SFX voice

Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element	
Reed	65	0	SprnoSax	1	
	66	0	Alto Sax	1	
		40	Sax Sect	2	
		43	HyprAlto	2	
	67	0	TenorSax	1	
		40	BrthTnSx	2	
		41	SoftTenr	2	
		64	TnrSax 2	1	
	68	0	Bari.Sax	1	
	69	0	Oboe	2	
	70	0	Eng.Horn	1	
	71	0	Bassoon	1	
72	0	Clarinet	1		
Pipe	73	0	Piccolo	1	
	74	0	Flute	1	
	75	0	Recorder	1	
	76	0	PanFlute	1	
	77	0	Bottle	2	
	78	0	Shakhchi	2	
	79	0	Whistle	1	
	80	0	Ocarina	1	
Synth Lead	81	0	SquareLd	2	
		6	Square 2	1	
		8	LMSquare	2	
		18	Hollow	1	
		19	Shmoog	2	
		64	Mellow	2	
		65	SoloSine	2	
		66	SineLead	1	
		82	0	Saw.Lead	2
			6	Saw 2	1
			8	ThickSaw	2
			18	DynaSaw	1
			19	DigiSaw	2
			20	Big Lead	2
			24	HeavySyn	2
			25	WasySyn	2
			40	PulseSaw	2
			41	Dr. Lead	2
			45	VeloLead	2
			96	Seq Ana	2
		83	0	CalioPLd	2
			65	Pure Pad	2
		84	0	Chiff Ld	2
			64	Rubby	2
		85	0	CharanLd	2
			64	DistLead	2
			65	WireLead	2
		86	0	Voice Ld	2
			24	SynthAah	2
			64	VoxLead	2
		87	0	Fifth Ld	2
			35	Big Five	2
	88	0	Bass &Ld	2	
		16	Big&Low	2	
		64	Fat&Prky	2	
		65	SoftWurl	2	
Synth Pad	89	0	NewAgePd	2	
		64	Fantasy2	2	
	90	0	Warm Pad	2	
		16	ThickPad	2	
		17	Soft Pad	2	
		18	SinePad	2	
		64	Horn Pad	2	
		65	RotarStr	2	
		91	0	PolySyPd	2
			64	PolyPd80	2
			65	ClickPad	2
			66	Ana Pad	2
			67	SquarPad	2

Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element	
Synth Pad	92	0	ChoirPad	2	
		64	Heaven2	2	
		66	Itopia	2	
		67	CC Pad	2	
	93	0	BowedPad	2	
		64	Glacier	2	
		65	GlassPad	2	
	94	0	MetalPad	2	
		64	Tine Pad	2	
		65	Pan Pad	2	
	95	0	Halo Pad	2	
	96	0	SweepPad	2	
		20	Shwimmer	2	
		27	Converge	2	
		64	PolarPad	2	
		66	Celstial	2	
	Synth Effects	97	0	Rain	2
			45	ClaviPad	2
		64	HrmoRain	2	
		65	AfrcnWnd	2	
		66	Caribean	2	
98		0	SoundTrk	2	
		27	Prologue	2	
		64	Ancestri	2	
99		0	Crystal	2	
		12	SynDrCmp	2	
		14	Popcorn	2	
		18	TinyBell	2	
		35	RndGlock	2	
		40	GlockChi	2	
		41	ClearBel	2	
		42	ChorBell	2	
		64	SynMalet	1	
		65	SftCryst	2	
	66	LoudGlok	2		
	67	XmasBell	2		
	68	VibeBell	2		
	69	DigiBell	2		
	70	AirBells	2		
	71	BellHarp	2		
	72	Gamelmba	2		
100	0	Atmosphr	2		
		18	WarmAtms	2	
		19	HollwRis	2	
		40	NylonEP	2	
		64	NylnHarp	2	
		65	Harp Vox	2	
		66	AtmosPad	2	
		67	Planet	2	
	101	0	Bright	2	
		64	FantaBel	2	
		96	Smokey	2	
	102	0	Goblins	2	
		64	GobSyn	2	
		65	50sSciFi	2	
	66	Ring Pad	2		
	67	Ritual	2		
	68	ToHeaven	2		
	70	Night	2		
	71	Glisten	2		
	96	BelChoir	2		
103	0	Echoes	2		
		8	EchoPad2	2	
		14	Echo Pan	2	
		64	EchoBell	2	
		65	Big Pan	2	
		66	SynPiano	2	
		67	Creation	2	
		68	Stardust	2	
		69	Reso Pan	2	
	104	0	Sci-Fi	2	
		64	Starz	2	

Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element
Ethnic	105	0	Sitar	1
		32	DetSitar	2
		35	Sitar 2	2
		96	Tambra	2
		97	Tamboura	2
	106	0	Banjo	1
		28	MuteBnjo	1
		96	Rabab	2
		97	Gopichnt	2
		98	Oud	2
	107	0	Shamisen	1
	108	0	Koto	1
		96	T. Koto	2
		97	Kanoon	2
	109	0	Kalimba	1
	110	0	Bagpipe	2
	111	0	Fiddle	1
	112	0	Shanai	1
	64	Shanai2	1	
	96	Pungi	1	
	97	Hichriki	2	
Percussive	113	0	TnkIBell	2
		96	Bonang	2
		97	Gender	2
		98	Gamelan	2
		99	S.Gamlan	2
		100	Rama Cym	2
		101	AsianBel	2
	114	0	Agogo	2
	115	0	SteelDrm	2
		97	GlasPerc	2
		98	ThaiBell	2
	116	0	WoodBlok	1
		96	Castanet	1
	117	0	TaikoDrm	1
		96	Gr.Cassa	1
	118	0	MelodTom	2
		64	Mel Tom2	1
		65	Real Tom	2
	66	Rock Tom	2	
119	0	Syn.Drum	1	
	64	Ana Tom	1	
	65	ElecPerc	2	
120	0	RevCymbl	1	
Sound Effects	121	0	FretNoiz	2
	122	0	BrthNoiz	2
	123	0	Seashore	2
	124	0	Tweet	2
	125	0	Telephone	1
	126	0	Helicptr	1
	127	0	Applause	1
	128	0	Gunshot	1

Program #	MSB=064 LSB=000	Element	Program #	MSB=064 LSB=000	Element
1	CuttngNz	1	65	Tel.Dial	1
2	CttngNz2	2	66	DoorSqek	1
3			67	Door Slam	1
4	Str Slap	1	68	Scratch	1
5			69	Scratch 2	2
6			70	WindChm	1
7			71	Telphon2	1
8			72		
9			73		
10			74		
11			75		
12			76		
13			77		
14			78		
15			79		
16			80		
17	FL.KClik	1	81	CarEngin	1
18			82	Car Stop	1
19			83	Car Pass	1
20			84	CarCrash	1
21			85	Siren	2
22			86	Train	1
23			87	Jetplane	2
24			88	Starship	2
25			89	Burst	2
26			90	Coaster	2
27			91	SbMarine	2
28			92		
29			93		
30			94		
31			95		
32			96		
33	Rain	1	97	Laughing	1
34	Thunder	1	98	Scream	1
35	Wind	1	99	Punch	1
36	Stream	2	100	Heart	1
37	Bubble	2	101	FootStep	1
38	Feed	2	102		
39			103		
40			104		
41			105		
42			106		
43			107		
44			108		
45			109		
46			110		
47			111		
48			112		
49	Dog	1	113	MchinGun	1
50	Horse	1	114	LaserGun	2
51	Bird 2	1	115	Xplosion	2
52			116	FireWork	2
53			117		
54			118		
55	Ghost	2	119		
56	Maou	2	120		
57			121		
58			122		
59			123		
60			124		
61			125		
62			126		
63			127		
64			128		

█ : No Sound

# TG300B Normal Voice List

Bank Select MSB=Bank Number, LSB=000

Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element	Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element	Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element	Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element									
Piano	1	0	GrandPno	1	Organ	17	0	DrawOrgn	1	Guitar	29	0	Mute.Gtr	1	Strings	41	0	Violin	1									
		8	GndPnoK	1			1	8	FunkGtr1			2	8	SlowVln			1											
		16	MelloGrP	1			2	16	FunkGtr2			2	126	E-Organ4			2											
		126	A-Piano1	2			2	126	A-Bass			2	127	syncho1			2											
		127	a.piano1	1			2	127	synbass1			1	42	0			Viola	1										
	2	0	BritePno	1		17	60sDrOr1	2	30		0	Ovrdrive	1	126		E-Organ5	2	127	rain	2	43	0	Cello	1				
		8	BritPnoK	1		18	60sDrOr2	2	126		Choir-1	1	127	synbass2		1	126	E-Organ6	2	127	E-Organ6	2	126	E-Organ6	2			
		126	A-Piano2	2		24	CheezOrg	2	8		FeedbkGt	2	9	FeedbkG2		2	126	synboe	2	44	0	Contrabs	1	126	E-Organ7	2		
		127	a.piano2	1		32	DrawOrg2	2	126		Choir-2	1	127	synbass3		2	127	syncho2	2	126	E-Organ7	2	127	syncho2	2			
		0	E.Grand	2		33	EvenBar	2	9		FeedbkG2	2	45	0		Trem.Str	1	8	SlowTrStr	1	8	Susp Str	2	126	E-Organ8	2		
	3	1	ElGrPno1	2		40	Organ Ba	1	126		Slap-2	2	127	harpsi1		1	126	synsolo	2	46	0	Pizz.Str	1	126	E-Organ9	2		
		2	ElGrPno2	2		18	PercOrg1	2	127		harpsi1	1	126	Choir-3		2	127	synsolo	2	127	synrdorg	2	126	SoftTP-1	1			
		8	ElGrPnoK	2		1	70sPcOr1	2	8		DetPrOr	2	126	Choir-3		2	127	synbell	1	127	synbell	1	126	SoftTP-2	1			
		126	A-Piano3	2		8	70sPcOr2	2	126		Slap-3	2	127	harpsi2		2	47	0	Harp	1	126	SoftTP-2	1	127	squareld	2		
		127	a.piano3	1		32	PercOrg2	2	126		Slap-3	2	127	harpsi2		2	126	SoftTP-2	1	127	squareld	2	126	SoftTP-2	1			
	4	0	HnkyTonk	2		19	0	RockOrgn	2		8	RotaryOr	2	35		0	PickBass	1	8	MutePkBa	1	8	Strngs-2	2	48	0	Timpani	1
		8	HnkyTrnkK	2		8	8	RotaryOr	2		16	SloRotar	2	126		Strngs-1	2	126	Strngs-3	2	127	bowed pd	2	36	0	Fretless	1	
		126	A-Piano4	2		32	24	FstRotar	2		126	Slap-4	2	127		synharmo	2	127	bowed pd	2	36	1	Fretles2	2	1	Fretles2	2	
		127	e.piano1	1		126	Slap-4	2	127		harpsi3	1	2	Fretles3		2	3	Fretles4	2	4	SynFretl	2	5	Smooth	2	126	Strngs-3	2
		0	E.Piano2	2		20	0	ChrchOrg	2		8	ChurOrg2	2	126		Strngs-3	2	127	bowed pd	2	37	0	SlapBas1	1	8	RezoSlap	1	
	5	8	Chor.EP1	2		8	8	ChurOrg2	2		16	ChurOrg3	2	126		Strngs-4	2	127	soundtrk	2	38	0	SlapBas2	1	8	RezoSlap	1	
		16	VX EI.P1	2		16	16	OrgFlute	2		24	TrmOrgFl	2	126		Strngs-4	2	127	soundtrk	2	38	1	SynBass1	1	126	Strngs-4	2	
		24	60sEI.P	1		32	126	Slap-5	2		126	Slap-5	2	127		clavi1	1	21	0	ReedOrgn	1	126	Slap-6	2	127	clavi2	2	
		25	HardEI.P	2		126	Slap-5	2	127		clavi1	1	22	0		Accordn	2	8	Accordlt	2	126	Slap-7	2	127	clavi3	1		
		26	MelloEP1	2		127	harpsi3	1	23		0	Harmnica	1	1		Harmo 2	2	126	Slap-8	2	127	celesta1	1	24	0	TangoAcc	2	
	6	32	EI.Pno1K	1		8	8	ChurOrg2	2		126	Finger-1	1	127		celesta2	1	24	0	TangoAcc	2	126	Finger-1	1	127	celesta2	1	
		126	A-Piano5	1		16	16	ChurOrg2	2		126	Finger-1	1	127		celesta2	1	24	0	TangoAcc	2	126	Finger-1	1	127	celesta2	1	
		127	e.piano2	1		24	24	OrgFlute	2		32	TrmOrgFl	2	126		Slap-5	2	127	clavi1	1	21	0	ReedOrgn	1	126	Slap-6	2	
		0	E.Piano2	2		32	126	Slap-5	2		127	clavi1	1	22		0	Accordn	2	8	Accordlt	2	126	Slap-7	2	127	clavi3	1	
		8	Chor.EP2	2		126	Slap-5	2	127		clavi1	1	23	0		Harmnica	1	1	Harmo 2	2	126	Slap-8	2	127	celesta1	1		
	7	16	VX EI.P2	2		126	Slap-5	2	127		clavi1	1	24	0		TangoAcc	2	126	Finger-1	1	127	celesta2	1	24	0	TangoAcc	2	
		24	DX Hard	2		127	clavi1	1	21		0	ReedOrgn	1	126		Slap-6	2	127	clavi2	2	22	0	Accordn	2	126	Slap-7	2	
		32	EI.Pno2K	1		126	Slap-6	2	127		clavi2	2	22	0		Accordn	2	126	Slap-7	2	127	clavi3	1	23	0	Harmnica	1	
		126	A-Piano6	1		126	Slap-6	2	127		clavi2	2	23	0		Harmnica	1	1	Harmo 2	2	126	Slap-8	2	127	celesta1	1		
		127	e.piano3	1		126	Slap-6	2	127		clavi2	2	24	0		TangoAcc	2	126	Finger-1	1	127	celesta2	1	24	0	TangoAcc	2	
	8	0	Clavi.	2		126	Slap-6	2	127		clavi2	2	24	0		TangoAcc	2	126	Finger-1	1	127	celesta2	1	24	0	TangoAcc	2	
		8	Clavi. K	1		126	Slap-6	2	127		clavi2	2	24	0		TangoAcc	2	126	Finger-1	1	127	celesta2	1	24	0	TangoAcc	2	
		126	E-Piano1	2		126	Slap-6	2	127		clavi2	2	24	0		TangoAcc	2	126	Finger-1	1	127	celesta2	1	24	0	TangoAcc	2	
		127	hnytknk	2		126	Slap-6	2	127		clavi2	2	24	0		TangoAcc	2	126	Finger-1	1	127	celesta2	1	24	0	TangoAcc	2	
		0	Clavi.	2		126	Slap-6	2	127		clavi2	2	24	0		TangoAcc	2	126	Finger-1	1	127	celesta2	1	24	0	TangoAcc	2	
	Chromatic Percussion	9	0	Celesta		1	Guitar	25	0		NylonGtr	1	Bass	33		0	Aco.Bass	1	Ensemble	49	0	Strings1	1					
			126	E-Piano2		2			8		Ukulele	1				126	Choir-4	2			1	Slow Str	1					
			127	e.organ1		2			16		NylonGt3	2				126	Choir-4	2			8	Orchestr	2					
			0	Glocken		1			24		VelGtHrm	2				126	Choir-4	2			9	Orchstr2	2					
			126	E-Piano3		2			32		NylonGt2	1				126	Choir-4	2			10	TremOrch	2					
			127	e.organ2		2			40		LequintG	1				126	Choir-4	2			11	ChoirStr	2					
			0	MusicBox		2			126		Finger-2	2				126	Choir-4	2			16	S.Strngs	2					
			126	A-Guitr1		1			126		Finger-2	2				126	Choir-4	2			24	VeloStr	2					
			127	e.organ3		1			126		synbras1	2				126	Choir-4	2			126	TP/TRB-1	1					
			0	Vibes		1			126		synbras1	2				126	Choir-4	2			127	strsect1	2					
			1	HardVibe		2			26		0	SteelGtr				1	8	RezoSlap			1	50	0	Strings2	1			
			8	VibesK		1			8		12StrGtr	2				126	Strngs-4	2			1	70s Str	1					
			126	A-Guitr2		2			9		Nyln&Stl	2				126	Strngs-4	2			8	LegatoSt	2					
			127	e.organ4		1			16		Mandolin	2				126	Strngs-4	2			9	Warm Str	2					
			0	Marimba		1			32		SteelGt2	1				126	Strngs-4	2			10	S.SlwStr	2					
			8	MarimbaK		1			126		Picked-1	1				126	Strngs-4	2			126	TP/TRB-2	1					
17		Balafon2	2	126	Picked-1	1		126	Strngs-4	2	126	TP/TRB-2		1														
24		Log Drum	2	126	synbras2	2		126	Strngs-4	2	126	TP/TRB-2		1														
126		A-Guitr3	2	126	synbras2	2		126	Strngs-4	2	126	TP/TRB-2		1														
127		pipeorg1	2	126	synbras2	2		126	Strngs-4	2	126	TP/TRB-2		1														
0		Xylophon	1	27	0	Jazz Gtr		1	1	MelloGtr	1	51		0	Syn.Str1	1												
126		E-Guitr1	2	1	1	MelloGtr		1	1	PdlSteel	1	1		Syn.Str1	1													
127		pipeorg2	2	8	8	PdlSteel		1	2	Picked-2	2	126		Syn.Str4	2													
0		TubulBel	1	126	Picked-2	2		126	Strngs-4	2	126	TP/TRB-3		1														
8		ChrchBel	2	126	Picked-2	2		126	Strngs-4	2	126	TP/TRB-3		1														
9		Carillon	2	126	synbras3	2		126	Strngs-4	2	126	TP/TRB-3		1														
126		E-Guitr2	1	126	synbras3	2		126	Strngs-4	2	126	TP/TRB-3		1														
127		pipeorg3	2	126	synbras3	2		126	Strngs-4	2	126	TP/TRB-3		1														
0		Dulcimer	1	28	0	CleanGtr		1	8	ChorusGt	2	52		0	Syn.Str2	2												
1		Dulcimer2	2	8	8	ChorusGt		2	126	FretlBs	1	126		Syn.Str2	2													
8		Cimbalom	2	126	FretlBs	1		126	FretlBs	1	126	Syn.Str2		2														
126		Slap-1	2	126	FretlBs	1		126	FretlBs	1	126	Syn.Str2		2														
127		acordion	2	126	FretlBs	1		126	FretlBs	1	126	Syn.Str2		2														
				127	acordion	2		126	FretlBs	1	126	Syn.Str2		2														

# TG300B Normal Voice List

Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element	Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element	Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element	Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element		
Brass	57	0	Trumpet	1	Synth Lead	81	0	SquareLd	2	Synth Effects	97	0	Rain	2	Percussive	113	0	TnkIBell	2		
	1	1	Trumpet2	1		1	1	1	Square 2		1	1	1	8		Bonang	2	8	Bonang	2	
	24	2	BriteTrp	2		2	2	2	Hollow		1	2	2	9		Gender	2	9	Gender	2	
	25	2	WarmTrp	2		3	3	3	Mellow		2	8	8	10		Gamelan	2	10	Gamelan	2	
	126	1	Sax-3	1		4	4	4	SoloSine		2	127	127	11		S.Gamlan	2	11	S.Gamlan	2	
	127	1	contrabs	1		5	5	5	Shmoog		2	0	0	16		Rama Cym	2	16	Rama Cym	2	
	58	0	Trombone	1		6	6	6	LMSquare		2	1	1	127		timpani	1	127	timpani	1	
	1	1	Trmbone2	2		8	8	8	SineLead		1	2	2	0		Agogo	2	0	Agogo	2	
	126	2	Sax-4	2		127	127	127	sax3		1	127	127	127		melotom	1	127	melotom	1	
	127	1	harp 1	1		82	0	82	Saw.Lead		2	99	0	99		Crystal	2	114	0	SteelDrm	2
	59	0	Tuba	1		1	1	1	Saw 2		1	1	1	1		SynMalet	1	127	127	deepsnar	1
	1	1	Tuba 2	1		2	2	2	PulseSaw		2	2	2	2		SftCryst	2	115	0	SteelDrm	2
	126	1	Brass-1	1		3	3	3	ThickSaw		2	3	3	3		RndGlock	2	116	0	WoodBlok	1
	127	1	harp 2	1		4	4	4	Big Lead		2	4	4	4		LoudGlok	2	127	127	Castanet	1
	60	0	Mute.Trp	1		5	5	5	VeloLead		2	5	5	5		GlockChi	2	8	8	TaikoDrm	1
	126	1	Brass-2	1		6	6	6	HeavySyn		2	6	6	6		ClearBel	2	127	127	Gr.Cassa	1
	127	1	guitar 1	1		7	7	7	DynaSaw		1	7	7	7		XmasBell	2	127	127	e_perc2	1
	61	0	Fr.Horn	2		8	8	8	Dr. Lead		2	8	8	8		VibeBell	2	117	0	MelodTom	2
	1	1	FrHorn2	2		16	16	16	WaspySyn		2	9	9	9		DigiBell	2	1	1	Real Tom	2
	8	1	FrHrSolo	1		127	127	127	sax4		1	16	16	16		ChorBell	2	8	8	Mel Tom2	1
	16	1	HornOrch	2		83	0	83	CallpLd		2	17	17	17		AirBells	2	9	9	Rock Tom	2
	126	2	Brass-3	2		2	2	2	Pure Pad		2	18	18	18		BellHarp	2	127	127	taiko	1
	127	1	guitar 2	1		127	127	127	clarin1		1	19	19	19		Gamelmba	2	118	0	Syn.Drum	1
	62	0	BrasSect	1		84	0	84	Chiff Ld		2	127	127	127		vibe2	1	8	8	Ana Tom	1
	8	2	BrssSec2	2		127	127	127	clarin2		1	100	0	100		Atmosphr	2	9	9	ElecPerc	2
	126	2	Brass-4	2		85	0	85	CharanLd		2	1	1	1		WarmAtms	2	127	127	taikorim	1
	127	2	elecctr1	2		8	8	8	DistLead		2	2	2	2		NylnHarp	2	127	127	cymbal	2
	63	0	SynBras1	2		127	127	127	oboe		1	3	3	3		Harp Vox	2	119	0	RevCymb1	1
	1	2	PolyBrss	2		86	0	86	Voice Ld		2	4	4	4		HollwRls	2	8	8	Syn.Drum	1
	8	2	SynBras3	2		127	127	127	eng.horn		1	5	5	5		NylonEP	2	9	9	Str Slap	1
	9	2	QuackBr	2		87	0	87	Fifth Ld		2	6	6	6		AtmosPad	2	127	127	CtngNz2	2
	16	2	AnaBrss1	2		1	1	1	Big Five		2	127	127	127		symallet	1	3	3	castanet	1
	126	2	Brass-5	2		127	127	127	bassoon		1	101	0	101		Bright	2	127	127	maletwin	2
	127	2	elecctr2	2		88	0	88	Bass &Ld		2	127	127	127		Goblins	2	122	0	BrthNoiz	2
	64	0	SynBras2	1		1	1	1	Big&Low		2	102	0	102		GobSyn	2	1	1	FLKClk	1
	1	2	Soft Brs	2		2	2	2	Fat&Prky		2	1	1	1		GobSyn	2	127	127	triangle	1
	8	2	SynBras4	2		127	127	127	harmnica		1	2	2	2		50sSciFi	2	123	0	Seashore	2
	16	2	AnaBrss2	2		89	0	89	NewAgePd		2	127	127	127		glocken	2	1	1	Rain	1
	17	2	VelBras2	2		1	1	1	Fantasy2		2	103	0	103		Echoes	2	2	2	Thunder	1
	126	2	Orch-Hit	2		127	127	127	trumpet1		1	1	1	1		EchoBell	2	3	3	Wind	1
	127	1	sitar	1		90	0	90	Warm Pad		2	2	2	2		Echo Pan	2	4	4	Stream	2
	Reed	65	0	SprnoSax		1	1	1	ThickPad		2	3	3	3		EchoPad2	2	5	5	Bubble	2
	127	1	a.bass 1	1		2	2	2	Horn Pad		2	4	4	4		Big Pan	2	127	127	orchehit	1
	66	0	Alto Sax	1		3	3	3	RotarStr		2	6	6	6		SynPiano	2	124	0	Tweet	2
	8	2	HyprAlto	2		4	4	4	Soft Pad		2	127	127	127		tubulbel	1	1	1	Dog	1
	127	1	a.bass 2	1		127	127	127	trumpet2		2	104	0	104		Sci-Fi	2	2	2	Horse	1
	67	0	TnrSax 2	1		91	0	91	PolySyPd		2	1	1	1		Starz	2	3	3	Bird 2	1
	8	2	BrthTnSx	2		1	1	1	PolyPd80		2	127	127	127		xylophen	1	127	127	telephone	1
127	1	e.bass 1	1	127	127	127	trmbone1	2	105	0	105	Sitar	1	125	0	Telephone	1				
68	0	Bari.Sax	1	92	0	92	ChoirPad	2	1	1	1	Sitar 2	2	1	1	Tel.Dial	1				
127	1	e.bass 2	1	1	1	1	Heaven2	2	2	2	2	DetSitar	2	2	2	DoorSqek	1				
69	0	Oboe	2	127	127	127	trmbone2	2	8	8	8	Tambra	2	3	3	DoorSlam	1				
127	1	slapbas1	1	93	0	93	BowedPad	2	16	16	16	Tamboura	2	4	4	Scratch	1				
70	0	Eng.Horn	1	127	127	127	fr.horn1	1	127	127	127	marimba	2	5	5	WindChm	1				
127	1	slapbas2	1	94	0	94	MetalPad	2	0	0	0	Banjo	1	6	6	Scratch2	2				
71	0	Bassoon	1	1	1	1	Tine Pad	2	1	1	1	MuteBnjo	1	127	127	bird	1				
127	1	fretles1	1	2	2	2	Pan Pad	2	8	8	8	Rabab	2	0	0	Helicptr	1				
72	0	Clarinet	1	127	127	127	fr.horn2	2	16	16	16	Gopichnt	2	1	1	CarEngin	1				
127	1	fretles2	1	95	0	95	Halo Pad	2	24	24	24	Oud	2	2	2	Car Stop	1				
Pipe	73	0	Piccolo	1	127	127	tuba	2	127	127	127	koto	1	3	3	Car Pass	1				
127	1	flute1	1	96	0	96	SweepPad	2	0	0	0	Shamisen	1	4	4	CarCrash	1				
74	0	Flute	1	1	1	1	PolarPad	2	127	127	127	sho	2	5	5	Siren	2				
127	1	flute2	1	8	8	8	Converge	2	8	8	8	T. Koto	2	6	6	Train	1				
75	0	Recorder	1	9	9	9	Shwimmer	2	16	16	16	Kanoon	2	7	7	Jetplane	2				
127	1	piccolo1	1	10	10	10	Celstial	2	127	127	127	shakhchi	2	8	8	Starship	2				
76	0	PanFlute	1	127	127	127	brssect1	1	0	0	0	Banjo	1	9	9	Burst	2				
127	2	piccolo2	2	127	127	127	brssect1	1	127	127	127	whistle1	2	16	16	Coaster	2				
77	0	Bottle	1	127	127	127	recorder	1	110	0	110	Bagpipe	2	127	127	jam	1				
127	1	recorder	1	127	127	127	whistle2	1	127	127	127	whistle2	1	0	0	Applause	1				
78	0	Shakhchi	2	111	0	111	Fiddle	1	0	0	0	bottle	2	1	1	Laughing	1				
127	2	panpipes	2	127	127	127	bottle	2	127	127	127	127	1	2	2	Scream	1				
79	0	Whistle	1	112	0	112	Shanai	1	0	0	0	Shanai	1	3	3	Punch	1				
127	2	sax1	2	1	1	1	Shanai2	1	8	8	8	Pungi	1	4	4	Heart	1				
80	0	Ocarina	1	8	8	8	Pungi	1	16	16	16	Hichniki	2	5	5	FootStep	1				
127	1	sax2	1	127	127	127	breath	2	127	127	127	breath	2	127	127	efctwatr	2				
															128	0	Gunshot	1			
															1	1	MchinGun	1			
															2	2	LaserGun	2			
															3	3	Xplosion	2			
															127	127	efctjngl	2			

# C/M Normal Voice List


Pgm#	TYPE1 Part1 '9	TYPE2 Part11 '16
1	a.piano1	A-Piano1
2	a.piano2	A-Piano2
3	a.piano3	A-Piano3
4	e.piano1	A-Piano4
5	e.piano2	A-Piano5
6	e.piano3	A-Piano6
7	e.piano4	A-Piano7
8	hnytnk	E-Piano1
9	e.organ1	E-Piano2
10	e.organ2	E-Piano3
11	e.organ3	A-Guitr1
12	e.organ4	A-Guitr2
13	pipeorg1	A-Guitr3
14	pipeorg2	E-Guitr1
15	pipeorg3	E-Guitr2
16	acordion	Slap-1
17	harpsi1	Slap-2
18	harpsi2	Slap-3
19	harpsi3	Slap-4
20	clavi1	Slap-5
21	clavi2	Slap-6
22	clavi3	Slap-7
23	celesta1	Slap-8
24	celesta2	Finger-1
25	synbras1	Finger-2
26	synbras2	Picked-1
27	synbras3	Picked-2
28	synbras4	FretlsBs
29	synbass1	A-Bass
30	synbass2	Choir-1
31	synbass3	Choir-2
32	synbass4	Choir-3
33	newagepd	Choir-4
34	synharmo	Strngs-1
35	choir pd	Strngs-2
36	bowed pd	Strngs-3
37	soundtrk	Strngs-4
38	atmosphr	E-Organ1
39	syn warm	E-Organ2
40	synfunny	E-Organ3
41	synecho1	E-Organ4
42	rain	E-Organ5
43	synoboe	E-Organ6
44	synecho2	E-Organ7
45	synsolo	E-Organ8
46	synrdorg	E-Organ9
47	synbell	SoftTP-1
48	squareld	SoftTP-2
49	strsect1	TP/TRB-1
50	strsect2	TP/TRB-2
51	strsect3	TP/TRB-3
52	pizz.str	TP/TRB-4
53	violin 1	TP/TRB-5
54	violin 2	TP/TRB-6
55	cello 1	Sax-1
56	cello 2	Sax-2
57	contrabs	Sax-3
58	harp 1	Sax-4
59	harp 2	Brass-1
60	guitar 1	Brass-2
61	guitar 2	Brass-3
62	elecgr1	Brass-4
63	elecgr2	Brass-5
64	sitar	Orch-Hit

Pgm#	TYPE1 Part1 '9	TYPE2 Part11 '16
65	a.bass 1	
66	a.bass 2	
67	e.bass 1	
68	e.bass 2	
69	slapbas1	
70	slapbas2	
71	fretles1	
72	fretles2	
73	flute1	
74	flute2	
75	piccolo1	
76	piccolo2	
77	recorder	
78	panpipes	
79	sax1	
80	sax2	
81	sax3	
82	sax4	
83	clarint1	
84	clarint2	
85	oboe	
86	eng.horn	
87	bassoon	
88	harmnica	
89	trumpet1	
90	trumpet2	
91	trmbone1	
92	trmbone2	
93	fr.horn1	
94	fr.horn2	
95	tuba	
96	brssect1	
97	brssect2	
98	vibe1	
99	vibe2	
100	symallet	
101	maletwin	
102	glocken	
103	tubulbel	
104	xylophon	
105	marimba	
106	koto	
107	sho	
108	shakhchi	
109	whistle1	
110	whistle2	
111	bottle	
112	breath	
113	timpani	
114	melotom	
115	deepsnar	
116	e.perc1	
117	e.perc2	
118	taiko	
119	taikorim	
120	cymbal	
121	castanet	
122	triangle	
123	orchehit	
124	telephone	
125	bird	
126	jam	
127	efctwatr	
128	efctjngl	

 : No Sound

# DOC Normal Voice List

Pgm#	Voice Name	Pgm#	Voice Name
1	Brass	65	PipeOrgn
2	Trumpet	66	JazOrgn1
3	Fr.Horn	67	SynBrass
4	Sax	68	Sax
5	Clarinet	69	ClavTone
6	Oboe	70	RockGtr2
7	Flute 1	71	Mute Gtr
8	Acordion	72	U.Bass-M
9	Strings	73	JazzGtr2
10	Violin	74	PopBrass
11	FullOrgn	75	Str-Mild
12	JazOrgn1	76	Violin-H
13	Piano	77	P.Organ
14	E.Piano1	78	Sax-Mild
15	Harpsi.	79	E.Bass-H
16	Celesta	80	Flute 2
17	Vibes	81	Bassoon
18	Marimba	82	Cham.Str
19	Harpsi.	83	JazOrgn2
20	Vibes	84	
21	SynBrass	85	
22		86	
23	SynCrstl	87	
24	Timpani	88	
25	Gut Gtr	89	Dist.Gtr
26	JazzGtr1	90	Cosmic 1
27	RockGtr1	91	Cosmic 2
28	Harpsi.	92	Cosmic 3
29	U.Bass	93	Orch.Hit
30	E.Bass	94	
31	E.Bass/S	95	
32	Syn.Bass	96	
33		97	
34		98	
35		99	
36		100	
37		101	
38		102	
39		103	
40		104	
41	Mute Trp	105	
42	Harmnica	106	
43	Choir	107	
44	JazOrgn1	108	
45	Syn.Wood	109	
46	Syn.Str	110	
47	SynChoir	111	
48	Piano	112	
49	Piano-M	113	
50	Piano	114	
51	E.Piano2	115	
52	Piano-B	116	
53	Piano-B	117	
54	Folk Gtr	118	
55	Rock Gtr	119	
56	Banjo	120	
57	Pizz.	121	
58	Harp	122	
59		123	
60		124	
61	Brass	125	
62	Flute	126	
63	Strings	127	
64	Choir	128	

 : Can't be selected

# XG Drum Voice List

Bank Select MSB=Bank Number, LSB=000

Bank	127	127	127	127	127	127	127	127	127	126	126			
Program #	1	2	9	17	25	26	33	41	49	1	2			
Note#	Note	Key off	Alternate Assign	Standard Kit	Standard2 Kit	Room Kit	Rock Kit	Electro Kit	Analog Kit	Jazz Kit	Brush Kit	Classic Kit	SFX 1	SFX 2
13	C# -1		3	Surdo Mute										
14	D -1		3	Surdo Open										
15	D# -1			Hi Q										
16	E -1			Whip Slap										
17	F -1		4	Scratch Push										
18	F# -1		4	Scratch Pull										
19	G -1			Finger Snap										
20	G# -1			Click Noise										
21	A -1			Metronome Click										
22	A# -1			Metronome Bell										
23	B -1			Seq Click L										
24	C 0			Seq Click H										
25	C# 0			Brush Tap										
26	D 0	O		Brush Swirl L										
27	D# 0			Brush Slap										
28	E 0	O		Brush Swirl H				Reverse Cymbal	Reverse Cymbal					
29	F 0	O		Snare Roll	Snare Roll 2									
30	F# 0			Castanet				Hi Q	Hi Q					
31	G 0			Snare L	Snare L 2		SD Rock M	Snare M	SD Rock H		Brush Slap L			
32	G# 0			Sticks										
33	A 0			Bass Drum L		Bass Drum M	Bass Drum H 4	Bass Drum M				Bass Drum L2		
34	A# 0			Open Rim Shot	Open Rim Shot 2									
35	B 0			Bass Drum M	Bass Drum M 2		Bass Drum H 3	BD Rock	BD Analog L				Gran Cassa	
36	C 1			Bass Drum H	Bass Drum H 2		BD Rock	BD Gate	BD Analog H	BD Jazz	BD Soft	Gran Cassa Mute	Guitar Cutting Noise	Dial Tone
37	C# 1			Side Stick					Analog Side Stick				Guitar Cutting Noise 2	Door Creaking
38	D 1			Snare M	Snare M 2	SD Room L	SD Rock	SD Rock L	Analog Snare L		Brush Slap M	Marching Sn M		Door Slam
39	D# 1			Hand Clap									String Slap	Scratch
40	E 1			Snare H	Snare H 2	SD Room H	SD Rock Rim	SD Rock H	Analog Snare H		Brush Tap H	Marching Sn H		Scratch 2
41	F 1			Floor Tom L		Room Tom 1	Rock Tom 1	E Tom 1	Analog Tom 1	Jazz Tom 1	Brush Tom 1	Jazz Tom 1		Windchime
42	F# 1		1	Hi-Hat Closed					Analog HH Closed 1					Telephone Ring2
43	G 1			Floor Tom H		Room Tom 2	Rock Tom 2	E Tom 2	Analog Tom 2	Jazz Tom 2	Brush Tom 2	Jazz Tom 2		
44	G# 1		1	Hi-Hat Pedal					Analog HH Closed 2					
45	A 1			Low Tom		Room Tom 3	Rock Tom 3	E Tom 3	Analog Tom 3	Jazz Tom 3	Brush Tom 3	Jazz Tom 3		
46	A# 1		1	Hi-Hat Open					Analog HH Open					
47	B 1			Mid Tom L		Room Tom 4	Rock Tom 4	E Tom 4	Analog Tom 4	Jazz Tom 4	Brush Tom 4	Jazz Tom 4		
48	C 2			Mid Tom H		Room Tom 5	Rock Tom 5	E Tom 5	Analog Tom 5	Jazz Tom 5	Brush Tom 5	Jazz Tom 5		
49	C# 2			Crash Cymbal 1					Analog Cymbal				Hand Cym.Open L	
50	D 2			High Tom		Room Tom 6	Rock Tom 6	E Tom 6	Analog Tom 6	Jazz Tom 6	Brush Tom 6	Jazz Tom 6		
51	D# 2			Ride Cymbal 1									Hand Cym.Closed L	
52	E 2			Chinese Cymbal									FL Key Click	Engine Start
53	F 2			Ride Cymbal Cup										Tire Screech
54	F# 2			Tambourine										Car Passing
55	G 2			Splash Cymbal										Crash
56	G# 2			Cowbell					Analog Cowbell					Siren
57	A 2			Crash Cymbal 2								Hand Cym.Open H		Train
58	A# 2			Vibraslap										Jetplane
59	B 2			Ride Cymbal 2								Hand Cym.Closed H		Starship
60	C 3			Bongo H										Burst Noise
61	C# 3			Bongo L										Coaster
62	D 3			Conga H Mute					Analog Conga H					SbMarine
63	D# 3			Conga H Open					Analog Conga M					
64	E 3			Conga L					Analog Conga L					
65	F 3			Timbale H										
66	F# 3			Timbale L										
67	G 3			Agogo H										
68	G# 3			Agogo L										
69	A 3			Cabasa									Rain	Laughing
70	A# 3			Maracas					Analog Maracas				Thunder	Screaming
71	B 3	O		Samba Whistle H									Wind	Punch
72	C 4	O		Samba Whistle L									Stream	Heartbeat
73	C# 4			Guiro Short									Bubble	Footsteps
74	D 4	O		Guiro Long									Feed	
75	D# 4			Claves					Analog Claves					
76	E 4			Wood Block H										
77	F 4			Wood Block L										
78	F# 4			Cuica Mute				Scratch Push	Scratch Push					
79	G 4			Cuica Open				Scratch Pull	Scratch Pull					
80	G# 4		2	Triangle Mute										
81	A 4		2	Triangle Open										
82	A# 4			Shaker										
83	B 4			Jingle Bell										
84	C 5			Bell Tree									Dog	Machine Gun
85	C# 5												Horse Gallop	Laser Gun
86	D 5												Bird 2	Explosion
87	D# 5													FireWork
88	E 5													
89	F 5													
90	F# 5												Ghost	
91	G 5												Maou	

☐ : Same as Standard Kit

■ : No Sound

\* Drum and percussion sounds assigned to the same Alternate Assign numbered group cannot be sounded simultaneously. For example, the Hi-Hat Open sound (group 1) and Hi-Hat Closed sound (also group 1) cannot be sounded at the same time.



# TG300B Drum Voice List

Program #	1	9	17	25	26	33	41	49	57	128		
Note#	Note	Alternate Assign	Standard Kit	Room Kit	Power Kit	Electro Kit	Analog Kit	Jazz Kit	Brush Kit	Orchestra Kit	SFX Set	C/M Kit
25	C# 0		Snare Roll									
26	D 0		Finger Snap									
27	D# 0		Hi Q							Hi-Hat Closed		
28	E 0		Whip Slap							Hi-Hat Pedal		
29	F 0 7		Scratch Push							Hi-Hat Open		
30	F# 0 7		Scratch Pull							Ride Cymbal 1		
31	G 0		Sticks									
32	G# 0		Click Noise									
33	A 0		Metronome Click									
34	A# 0		Metronome Bell									
35	B 0		Bass Drum M							BD Jazz		
36	C 1		Bass Drum H		BD Power	BD Electronic	BD Analog H	BD Jazz	BD Soft	Gran Cassa		
37	C# 1		Side Stick				Analog Side Stick					
38	D 1		Snare M		SD Power	SD Electronic	Analog Snare L		Brush Tap	Concert SD		
39	D# 1		Hand Clap						Brush Slap	Castanet	High-Q	
40	E 1		Snare H			SD Power			Brush Swirl	Concert SD	Slap	SD Electro
41	F 1		Floor Tom L	Room Tom 1	Room Tom 1	E Tom 1	Analog Tom 1	Jazz Tom 1	Jazz Tom 1	Timpani F	Scratch Push	
42	F# 1 1		Hi-Hat Closed				Analog HH Closed 1			Timpani F#	Scratch Pull	
43	G 1		Floor Tom H	Room Tom 2	Room Tom 2	E Tom 2	Analog Tom 2	Jazz Tom 2	Jazz Tom 2	Timpani G	Sticks	
44	G# 1 1		Hi-Hat Pedal				Analog HH Closed 2			Timpani G#	Square Click	Hi-Hat Open 1
45	A 1		Low Tom	Room Tom 3	Room Tom 3	E Tom 3	Analog Tom 3	Jazz Tom 3	Jazz Tom 3	Timpani A	Metronome Click	
46	A# 1 1		Hi-Hat Open				Analog HH Open			Timpani A#	Metronome Bell	Hi-Hat Open 2
47	B 1		Mid Tom L	Room Tom 4	Room Tom 4	E Tom 4	Analog Tom 4	Jazz Tom 4	Jazz Tom 4	Timpani B	Guitar Fret Noise	
48	C 2		Mid Tom H	Room Tom 5	Room Tom 5	E Tom 5	Analog Tom 5	Jazz Tom 5	Jazz Tom 5	Timpani C	Guitar Cutting Down	
49	C# 2		Crash Cymbal 1				Analog Cymbal			Timpani C#	Guitar Cutting Up	
50	D 2		High Tom	Room Tom 6	Room Tom 6	E Tom 6	Analog Tom 6	Jazz Tom 6	Jazz Tom 6	Timpani D	Ac Bass Slap	
51	D# 2		Ride Cymbal 1							Timpani D#	FL-Key Click	
52	E 2		Chinese Cymbal			Reverse Cymbal				Timpani E	Laughing	
53	F 2		Ride Cymbal Cup							Timpani F	Screaming	
54	F# 2		Tambourine								Punch	
55	G 2		Splash Cymbal								Heartbeat	
56	G# 2		Cowbell				Analog Cowbell				Footsteps 1	
57	A 2		Crash Cymbal 2							Hand Cym.1	Footsteps 2	
58	A# 2		Vibraslap								Applause	
59	B 2		Ride Cymbal 2							Hand Cym.2	Door Creaking	
60	C 3		Bongo H								Door Slam	
61	C# 3		Bongo L								Scratch	
62	D 3		Conga H Mute				Analog Conga H				Windchime	
63	D# 3		Conga H Open				Analog Conga M				Engine Start	
64	E 3		Conga L				Analog Conga L				Tire Screech	
65	F 3		Timbale H								Car Passing	
66	F# 3		Timbale L								Crash	
67	G 3		Agogo H								Siren	
68	G# 3		Agogo L								Train	
69	A 3		Cabasa								Jetplane	
70	A# 3		Maracas				Analog Maracas				Helicopter	
71	B 3 2		Samba Whistle H								Starship	
72	C 4 2		Samba Whistle L								Gunshot	
73	C# 4 3		Guiro Short								Machine Gun	Vibraslap
74	D 4 3		Guiro Long								Laser Gun	
75	D# 4		Claves				Analog Claves				Explosion	
76	E 4		Wood Block H								Dog	Laughing
77	F 4		Wood Block L								Horse Gallop	Screaming
78	F# 4 4		Cuica Mute								Bird Tweet	Punch
79	G 4 4		Cuica Open								Rain	Heartbeat
80	G# 4 5		Triangle Mute								Thunder	Footsteps 1
81	A 4 5		Triangle Open								Wind	Footsteps 2
82	A# 4		Shaker								Seashore	Applause
83	B 4		Jingle Bell								Stream	Door Creaking
84	C 5		Bell Tree								Bubble	Door Slam
85	C# 5		Castanet									Scratch
86	D 5 6		Surdo Mute									Windchime
87	D# 5 6		Surdo Open									Engine Start
88	E 5								Applause			Tire Screech
89	F 5											Car Passing
90	F# 5											Crash
91	G 5											Siren
92	G# 5											Train
93	A 5											Jetplain
94	A# 5											Helicopter
95	B 5											Starship
96	C 6											Gunshot
97	C# 6											Machine Gun
98	D 6											Laser Gun
99	D# 6											Explosion
100	E 6											Dog
101	F 6											Horse Gallop
102	F# 6											Bird Tweet
103	G 6											Rain
104	G# 6											Thunder
105	A 6											Wind
106	A# 6											Seashore
107	B 6											Stream
108	C 7											Bubble

☐ : Same as Standard Kit

☐ : No Sound

## C/M Drum Voice List

Note#	Note	Alternate Assign	C/M Kit
35	B0	Bass	Drum M
36	C1	Bass	Drum H
37	C#1	Side Stick	
38	D1	Snare M	
39	D#1	Hand	Clap
40	E1	SD	Electro
41	F1	Floor Tom	L
42	F#1	1 Hi-Hat	Closed
43	G1	Floor Tom	H
44	G#1	1 Hi-Hat	Open 1
45	A1	Low Tom	
46	A#1	1 Hi-Hat	Open 2
47	B1	Mid Tom L	
48	C2	Mid Tom H	
49	C#2	Crash	Cymbal 1
50	D2	High Tom	
51	D#2	Ride	Cymbal 1
52	E2		
53	F2		
54	F#2		Tambourine
55	G2		
56	G#2	Cowbell	
57	A2		
58	A#2		
59	B2		
60	C3	Bongo H	
61	C#3	Bongo L	
62	D3	Conga H	Mute
63	D#3	Conga H	Open
64	E3	Conga L	
65	F3	Timbale H	
66	F#3	Timbale L	
67	G3	Agogo H	
68	G#3	Agogo L	
69	A3	Cabasa	
70	A#3	Maracas	
71	B3	2 Samba	Whistle H
72	C4	2 Samba	Whistle L
73	C#4	Vibraslap	
74	D4		
75	D#4	Claves	
76	E4	Laughing	
77	F4		Screaming
78	F#4	Punch	
79	G4	Heartbeat	
80	G#4	Footsteps	1
81	A4	Footsteps	2
82	A#4	Applause	
83	B4	Door	Creaking
84	C5	Door	Slam
85	C#5	Scratch	
86	D5		Windchime
87	D#5	Engine	Start
88	E5	Tire	Screech
89	F5	Car	Passing
90	F#5	Crash	
91	G5	Siren	
92	G#5	Train	
93	A5	Jetplane	
94	A#5	Helicopter	
95	B5	Starship	
96	C6	Gunshot	
97	C#6	Machine	Gun
98	D6	Laser	Gun
99	D#6	Explosion	
100	E6	Dog	
101	F6	Horse	Gallop
102	F#6	Bird	Tweet
103	G6	Rain	
104	G#6	Thunder	
105	A6	Wind	
106	A#6	Seashore	
107	B6	Stream	
108	C7	Bubble	

## DOC Drum Voice List

Note#	Note	Alternate Assign	DOC Kit
21	A-	1 Cymbal	Mute
22	A#-1		
23	B-	1	
24	C0		
25	C#0		
26	D0		
27	D#0		
28	E0		
29	F0		
30	F#0	1 Brush	Roll
31	G0		
32	G#0	2 Hi-Hat	closed heavy
33	A0		
34	A#0	Crash	Cymbal light
35	B0	BD	light
36	C1	SD+RIM	heavy
37	C#1	Ride	Cymbal cup
38	D1	SD+RIM	light
39	D#1		
40	E1		
41	F1	BD norm	
42	F#1	Rim Shot	
43	G1	SD heavy	
44	G#1	1 Brush	Shot
45	A1	SD light	
46	A#1	2 Hi-Hat	pedal
47	B1	SD echo	
48	C2	Tom 4	
49	C#2	2 Hi-Hat	closed norm
50	D2	Tom 3	
51	D#2	2 Hi-Hat	open
52	E2	Tom 2	
53	F2	Tom 1	
54	F#2	Ride	Cymbal norm
55	G2	E.Tom 3	
56	G#2	Crash	Cymbal norm
57	A2	E.Tom 2	
58	A#2	Crash	Cymbal norm
59	B2	E.Tom 1	
60	C3	Conga L	
61	C#3	Cabasa	
62	D3	Conga H	
63	D#3		Metronome
64	E3	Bongo H	
65	F3	Timbale L	
66	F#3	Claves	
67	G3	Timbale H	
68	G#3	Castanets	
69	A3	Cuica L	
70	A#3	Cowbell	
71	B3	Cuica H	
72	C4		Handclaps
73	C#4	Agogo L	
74	D4		
75	D#4	Agogo H	
76	E4	Bongo L	
77	F4	Cuica L	
78	F#4		Tambourine
79	G4	Crash	Cymbal norm
80	G#4	3 Triangle	closed
81	A4	Brush	Roll
82	A#4	3 Triangle	open

# Effect Type List

## REVERB

Exclusive		Effect Type	Description
MSB	LSB		
00	00	NO EFFECT	Effect turned off.
01	00	HALL1	Reverb simulating the resonance of a hall.
01	01	HALL2	Reverb simulating the resonance of a hall.
02	00	ROOM1	Reverb simulating the resonance of a room.
02	01	ROOM2	Reverb simulating the resonance of a room.
02	02	ROOM3	Reverb simulating the resonance of a room.
03	00	STAGE1	Reverb appropriate for a solo instrument.
03	01	STAGE2	Reverb appropriate for a solo instrument.
04	00	PLATE	Reverb simulating a metal plate reverb unit.
10	00	WHITE ROOM	A unique short reverb with a bit of initial delay.
11	00	TUNNEL	Simulation of a tunnel space expanding to left and right.
13	00	BASEMENT	A bit of initial delay followed by reverb with a unique resonance.

## CHORUS

Exclusive		Effect Type	Description
MSB	LSB		
00	00	NO EFFECT	Effect turned off.
41	00	CHORUS1	Conventional chorus program that adds natural spaciousness.
41	01	CHORUS2	Conventional chorus program that adds natural spaciousness.
41	02	CHORUS3	Conventional chorus program that adds natural spaciousness.
41	08	CHORUS4	Chorus with stereo input. The pan setting specified for the Part will also apply to the effect sound.
42	00	CELESTE1	A 3-phase LFO adds modulation and spaciousness to the sound.
42	01	CELESTE2	A 3-phase LFO adds modulation and spaciousness to the sound.
42	02	CELESTE3	A 3-phase LFO adds modulation and spaciousness to the sound.
42	08	CELESTE4	Celeste with stereo input. The pan setting specified for the Part will also apply to the effect sound.
43	00	FLANGER1	Adds a jet-airplane effect to the sound.
43	01	FLANGER2	Adds a jet-airplane effect to the sound.
43	08	FLANGER3	Adds a jet-airplane effect to the sound.

## VARIATION

Exclusive		Effect Type	Description
MSB	LSB		
00	00	NO EFFECT	Effect turned off.
01	00	HALL1	Reverb simulating the resonance of a hall.
01	01	HALL2	Reverb simulating the resonance of a hall.
02	00	ROOM1	Reverb simulating the resonance of a room.
02	01	ROOM2	Reverb simulating the resonance of a room.
02	02	ROOM3	Reverb simulating the resonance of a room.
03	00	STAGE1	Reverb appropriate for a solo instrument.
03	01	STAGE2	Reverb appropriate for a solo instrument.
04	00	PLATE	Reverb simulating a metal plate reverb unit.
05	00	DELAY L,C,R	A program that creates three delay sounds; L, R, and C (center).
06	00	DELAY L,R	A program that creates two delay sounds; L and R. Two feedback delays are provided.
07	00	ECHO	Two delays (L and R) and independent feedback delays for L and R.
08	00	CROSS DELAY	A program that crosses the feedback of two delays.
09	00	EARLY REF1	An effect that produces only the early reflection component of reverb.
09	01	EARLY REF2	An effect that produces only the early reflection component of reverb.
0A	00	GATE REVERB	A simulation of gated reverb.
0B	00	REVERSE GATE	A program that simulates gated reverb played backwards.
14	00	KARAOKE 1	A delay with feedback of the same types as used for karaoke reverb.
14	01	KARAOKE 2	A delay with feedback of the same types as used for karaoke reverb.
14	02	KARAOKE 3	A delay with feedback of the same types as used for karaoke reverb.
41	00	CHORUS1	Conventional chorus program that adds natural spaciousness.
41	01	CHORUS2	Conventional chorus program that adds natural spaciousness.
41	02	CHORUS3	Conventional chorus program that adds natural spaciousness.
41	08	CHORUS4	Chorus with stereo input.
42	00	CELESTE1	A 3-phase LFO adds modulation and spaciousness to the sound.
42	01	CELESTE2	A 3-phase LFO adds modulation and spaciousness to the sound.
42	02	CELESTE3	A 3-phase LFO adds modulation and spaciousness to the sound.
42	08	CELESTE4	Celeste with stereo input.
43	00	FLANGER1	Adds a jet-airplane effect to the sound.
43	01	FLANGER2	Adds a jet-airplane effect to the sound.
43	08	FLANGER3	Adds a jet-airplane effect to the sound.
44	00	SYMPHONIC	A multi-phase version of CELESTE.
45	00	ROTARY SPEAKER	A simulation of a rotary speaker. You can use AC1 (assignable controller) etc. to control the speed of rotation.
46	00	TREMOLO	An effect that cyclically modulates the volume.
47	00	AUTO PAN	A program that cyclically moves that sound image to left and right, front and back.
48	00	PHASER1	Cyclically changes the phase to add modulation to the sound.
48	08	PHASER2	Phaser with stereo input.
49	00	DISTORTION	Adds a sharp-edged distortion to the sound.
4A	00	OVER DRIVE	Adds mild distortion to the sound.
4B	00	AMP SIMULATOR	A simulation of a guitar amp.
4C	00	3BAND EQ(MONO)	A mono EQ with adjustable LOW, MID, and HIGH equalizing.
4D	00	2BAND EQ(STEREO)	A stereo EQ with adjustable LOW and HIGH. Ideal for drum Parts.
4E	00	AUTO WAH(LFO)	Cyclically modulates the center frequency of a wah filter. With an AC1 etc. this can function as a pedal wah.
40	00	THRU	Bypass without applying an effect.

\* MSB, LSB is represented in hexadecimal. \* LSB = 0 is the basic effect type.

# Effect Parameter List

## HALL1,2, ROOM1,2,3 ,STAGE1,2, PLATE

No. *	Parameter	Range	Value	→ App-30**	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					
15	Feedback Level	-63→+63	1-127		
16					

## ECHO

No. *	Parameter	Range	Value	→ App-30**	Control
1	Lch Delay1	0.1-355.0ms	1-3550		
2	Lch Feedback Level	-63→+63	1-127		
3	Rch Delay1	0.1-355.0ms	1-3550		
4	Rch Feedback Level	-63→+63	1-127		
5	High Damp	0.1-1.0	1-10		
6	Lch Delay2	0.1-355.0ms	1-3550		
7	Rch Delay2	0.1-355.0ms	1-3550		
8	Delay2 Level	0-127	0-127		
9					
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		●
11					
12					
13	EQ Low Frequency	50Hz-2.0kHz	8-40	table#3	
14	EQ Low Gain	-12→+12dB	52-76		
15	EQ High Frequency	500Hz-16.0kHz	28-58	table#3	
16	EQ High Gain	-12→+12dB	52-76		

## WHITE ROOM ,TUNNEL, BASEMENT

No. *	Parameter	Range	Value	→ App-30**	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#8	
7	Height	0.5-20.2m	0-73	table#8	
8	Depth	0.5-30.2m	0-104	table#8	
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					

## CROSS DELAY

No. *	Parameter	Range	Value	→ App-30**	Control
1	L->R Delay	0.1-355.0ms	1-3550		
2	R->L Delay	0.1-355.0ms	1-3550		
3	Feedback Level	-63→+63	1-127		
4	Input Select	L,R,L&R	0-2		
5	High Damp	0.1-1.0	1-10		
6					
7					
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		●
11					
12					
13	EQ Low Frequency	50Hz-2.0kHz	8-40	table#3	
14	EQ Low Gain	-12→+12dB	52-76		
15	EQ High Frequency	500Hz-16.0kHz	28-58	table#3	
16	EQ High Gain	-12→+12dB	52-76		

## DELAY L,C,R

No. *	Parameter	Range	Value	→ App-30**	Control
1	Lch Delay	0.1-715.0ms	1-7150		
2	Rch Delay	0.1-715.0ms	1-7150		
3	Cch Delay	0.1-715.0ms	1-7150		
4	Feedback Delay	0.1-715.0ms	1-7150		
5	Feedback Level	-63→+63	1-127		
6	Cch Level	0-127	0-127		
7	High Damp	0.1-1.0	1-10		
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		●
11					
12					
13	EQ Low Frequency	50Hz-2.0kHz	8-40	table#3	
14	EQ Low Gain	-12→+12dB	52-76		
15	EQ High Frequency	500Hz-16.0kHz	28-58	table#3	
16	EQ High Gain	-12→+12dB	52-76		

## EARLY REF1,2

No. *	Parameter	Range	Value	→ App-30**	Control
1	Type	S-H, L-H, Rdm, Rvs, Ptt, Spr	0-5		
2	Room Size	0.1-7.0	0-44	table#6	
3	Diffusion	0-10	0-10		
4	Initial Delay	0-63	0-63	table#5	
5	Feedback Level	-63→+63	1-127		
6	HPF Cutoff	Thru-8.0kHz	0-52		
7	LPF Cutoff	1.0k-Thru	34-60		
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		●
11	Liveness	0-10	0-10		
12	Density	0-3	0-3		
13	High Damp	0.1-1.0	1-10		
14					
15					
16					

## DELAY L,R

No. *	Parameter	Range	Value	→ App-30**	Control
1	Lch Delay	0.1-715.0ms	1-7150		
2	Rch Delay	0.1-715.0ms	1-7150		
3	Feedback Delay 1	0.1-715.0ms	1-7150		
4	Feedback Delay 2	0.1-715.0ms	1-7150		
5	Feedback Level	-63→+63	1-127		
6	High Damp	0.1-1.0	1-10		
7					
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		●
11					
12					
13	EQ Low Frequency	50Hz-2.0kHz	8-40	table#3	
14	EQ Low Gain	-12→+12dB	52-76		
15	EQ High Frequency	500Hz-16.0kHz	28-58	table#3	
16	EQ High Gain	-12→+12dB	52-76		

## GATE REVERB, REVERSE GATE

No. *	Parameter	Range	Value	→ App-30**	Control
1	Type	TypeA, TypeB	0-1		
2	Room Size	0.1-7.0	0-44	table#6	
3	Diffusion	0-10	0-10		
4	Initial Delay	0-63	0-63	table#5	
5	Feedback Level	-63→+63	1-127		
6	HPF Cutoff	Thru-8.0kHz	0-52		
7	LPF Cutoff	1.0k-Thru	34-60		
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		●
11	Liveness	0-10	0-10		
12	Density	0-3	0-3		
13	High Damp	0.1-1.0	1-10		
14					
15					
16					

- : Can be controlled by AC1 (Assignable Controller 1)
- No. \* : These numbers correspond to the Parameter Suffix numbers in Table 1 - 4 (page App-12)
- App-30\*\* : Refer to the Effect Data Value Assign Table on page App-30.

# Effect Parameter List

## KARAOKE1,2,3

No. *	Parameter	Range	Value	→ App-30**	Control
1	Delay Time	0-127	0-127	table#7	
2	Feedback Level	-63+63	1-127		
3	HPF Cutoff	Thru-8.0kHz	0-52		
4	LPF Cutoff	1.0k-Thru	34-60		
5					
6					
7					
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		●
11					
12					
13					
14					
15					
16					

## ROTARY SPEAKER

No. *	Parameter	Range	Value	→ App-30**	Control
1	LFO Frequency	0.00-39.7Hz	0-127	table#1	●
2	LFO Depth	0-127	0-127		
3					
4					
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					
16					

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

No. *	Parameter	Range	Value	→ App-30**	Control
1	LFO Frequency	0.00-39.7Hz	0-127	table#1	
2	LFO PM Depth	0-127	0-127		
3	Feedback Level	-63+63	1-127		
4	Delay Offset	0-127	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					

## TREMOLO

No. *	Parameter	Range	Value	→ App-30**	Control
1	LFO Frequency	0.00-39.7Hz	0-127	table#1	●
2	AM Depth	0-127	0-127		
3	PM Depth	0-127	0-127		
4					
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					
11					
12					
13					
14	LFO Phase Difference	-180+180deg	4-124	resolution=3deg.	
15	Input Mode	mono/stereo	0-1		
16					

## FLANGER1,2,3

No. *	Parameter	Range	Value	→ App-30**	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=3deg.	
15					
16					

## AUTO PAN

No. *	Parameter	Range	Value	→ App-30**	Control
1	LFO Frequency	0.00-39.7Hz	0-127	table#1	●
2	L/R Depth	0-127	0-127		
3	F/R Depth	0-127	0-127		
4	PAN Direction	L<->R,L->R,L<-R,Lturn,Rturn,L/R	0-5		
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					
11					
12					
13					
14					
15					
16					

## SYMPHONIC

No. *	Parameter	Range	Value	→ App-30**	Control
1	LFO Frequency	0.00-39.7Hz	0-127	table#1	
2	LFO Depth	0-127	0-127		
3	Delay Offset	0-127	0-127	table#2	
4					
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					
16					

## PHASER1,2

No. *	Parameter	Range	Value	→ App-30**	Control
1	LFO Frequency	0.00-39.7Hz	0-127	table#1	
2	LFO Depth	0-127	0-127		
3	Phase Shift Offset	0-127	0-127		
4	Feedback Level	-63+63	1-127		
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	Stage	6-10(phaser1) / 3-5(phaser2)	3-10		
12	Diffusion	Mono/Stereo	0-1		
13	LFO Phase Difference	-180+180deg.	4-124	Phaser2 only	
14					
15					
16					

- : Can be controlled by AC1 (Assignable Controller 1)
- No. \* : These numbers correspond to the Parameter Suffix numbers in Table 1 - 4 (page App-12)
- App-30\*\* : Refer to the Effect Data Value Assign Table on page App-30.

# Effect Parameter List

## DISTORTION, OVERDRIVE

No. *	Parameter	Range	Value	→ App-30**	Control
1	Drive	0-127	0-127		●
2	EQ Low Frequency	50Hz-2.0kHz	8-40	table#3	
3	EQ Low Gain	-12-+12dB	52-76		
4	LPF Cutoff	1.0k-Thru	34-60	table#3	
5	Output Level	0-127	0-127		
6					
7	EQ Mid Frequency	500Hz-10.0kHz	28-54	table#3	
8	EQ Mid Gain	-12-+12dB	52-76		
9	EQ Mid Width	1.0-12.0	10-120		
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		
11	Edge(Clip Curve)	0-127	0-127	mild-sharp	
12					
13					
14					
15					
16					

## AUTO WAH

No. *	Parameter	Range	Value	→ App-30**	Control
1	LFO Frequency	0.00-39.7Hz	0-127	table#1	
2	LFO Depth	0-127	0-127		
3	Cutoff Frequency Offset	0-127	0-127		●
4	Resonance	1.0-12.0	10-120		
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					
16					

## GUITAR AMP SIMULATOR

No. *	Parameter	Range	Value	→ App-30**	Control
1	Drive	0-127	0-127		●
2	AMP Type	Off,Stack,Combo,Tube	0-3		
3	LPF Cutoff	1.0k-Thru	34-60	table#3	
4	Output Level	0-127	0-127		
5					
6					
7					
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W ~ D=W ~ D<W63	1-127		
11	Edge(Clip Curve)	0-127	0-127	mild-sharp	
12					
13					
14					
15					
16					

## 3-BAND EQ

No. *	Parameter	Range	Value	→ App-30**	Control
1	EQ Low Gain	-12-+12dB	52-76		
2	EQ Mid Frequency	500Hz-10.0kHz	28-54	table#3	
3	EQ Mid Gain	-12-+12dB	52-76		
4	EQ Mid Width	1.0-12.0	10-120		
5	EQ High Gain	-12-+12dB	52-76		
6	EQ Low Frequency	50Hz-2.0kHz	8-40	table#3	
7	EQ High Frequency	500Hz-16.0kHz	28-58	table#3	
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					

## 2-BAND EQ

No. *	Parameter	Range	Value	→ App-30**	Control
1	EQ Low Frequency	50Hz-2.0kHz	8-40	table#3	
2	EQ Low Gain	-12-+12dB	52-76		
3	EQ High Frequency	500Hz-16.0kHz	28-58	table#3	
4	EQ High Gain	-12-+12dB	52-76		
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					

- : Can be controlled by AC1 (Assignable Controller 1)
- No. \* : These numbers correspond to the Parameter Suffix numbers in Table 1 - 4 (page App-12)
- App-30\*\* : Refer to the Effect Data Value Assign Table on page App-30.

# Effect Data Value Assign Table

**Table#1**

LFO Frequency (Hz)					
Data	Value	Data	Value	Data	Value
0	0.00	43	1.81	86	5.38
1	0.04	44	1.85	87	5.55
2	0.08	45	1.89	88	5.72
3	0.13	46	1.94	89	6.06
4	0.17	47	1.98	90	6.39
5	0.21	48	2.02	91	6.73
6	0.25	49	2.06	92	7.07
7	0.29	50	2.10	93	7.40
8	0.34	51	2.15	94	7.74
9	0.38	52	2.19	95	8.08
10	0.42	53	2.23	96	8.41
11	0.46	54	2.27	97	8.75
12	0.51	55	2.31	98	9.08
13	0.55	56	2.36	99	9.42
14	0.59	57	2.40	100	9.76
15	0.63	58	2.44	101	10.10
16	0.67	59	2.48	102	10.80
17	0.72	60	2.52	103	11.40
18	0.76	61	2.57	104	12.10
19	0.80	62	2.61	105	12.80
20	0.84	63	2.65	106	13.50
21	0.88	64	2.69	107	14.10
22	0.93	65	2.78	108	14.80
23	0.97	66	2.86	109	15.50
24	1.01	67	2.94	110	16.20
25	1.05	68	3.03	111	16.80
26	1.09	69	3.11	112	17.50
27	1.14	70	3.20	113	18.20
28	1.18	71	3.28	114	19.50
29	1.22	72	3.37	115	20.90
30	1.26	73	3.45	116	22.20
31	1.30	74	3.53	117	23.60
32	1.35	75	3.62	118	24.90
33	1.39	76	3.70	119	26.20
34	1.43	77	3.87	120	27.60
35	1.47	78	4.04	121	28.90
36	1.51	79	4.21	122	30.30
37	1.56	80	4.37	123	31.60
38	1.60	81	4.54	124	33.00
39	1.64	82	4.71	125	34.30
40	1.68	83	4.88	126	37.00
41	1.72	84	5.05	127	39.70
42	1.77	85	5.22		

**Table#2**

Modulation Delay Offset (ms)					
Data	Value	Data	Value	Data	Value
0	0.0	43	4.3	86	8.6
1	0.1	44	4.4	87	8.7
2	0.2	45	4.5	88	8.8
3	0.3	46	4.6	89	8.9
4	0.4	47	4.7	90	9.0
5	0.5	48	4.8	91	9.1
6	0.6	49	4.9	92	9.2
7	0.7	50	5.0	93	9.3
8	0.8	51	5.1	94	9.4
9	0.9	52	5.2	95	9.5
10	1.0	53	5.3	96	9.6
11	1.1	54	5.4	97	9.7
12	1.2	55	5.5	98	9.8
13	1.3	56	5.6	99	9.9
14	1.4	57	5.7	100	10.0
15	1.5	58	5.8	101	11.1
16	1.6	59	5.9	102	12.2
17	1.7	60	6.0	103	13.3
18	1.8	61	6.1	104	14.4
19	1.9	62	6.2	105	15.5
20	2.0	63	6.3	106	17.1
21	2.1	64	6.4	107	18.6
22	2.2	65	6.5	108	20.2
23	2.3	66	6.6	109	21.8
24	2.4	67	6.7	110	23.3
25	2.5	68	6.8	111	24.9
26	2.6	69	6.9	112	26.5
27	2.7	70	7.0	113	28.0
28	2.8	71	7.1	114	29.6
29	2.9	72	7.2	115	31.2
30	3.0	73	7.3	116	32.8
31	3.1	74	7.4	117	34.3
32	3.2	75	7.5	118	35.9
33	3.3	76	7.6	119	37.5
34	3.4	77	7.7	120	39.0
35	3.5	78	7.8	121	40.6
36	3.6	79	7.9	122	42.2
37	3.7	80	8.0	123	43.7
38	3.8	81	8.1	124	45.3
39	3.9	82	8.2	125	46.9
40	4.0	83	8.3	126	48.4
41	4.1	84	8.4	127	50.0
42	4.2	85	8.5		

**Table#3**

EQ Frequency (Hz)			
Data	Value	Data	Value
0	THRU(20)	43	2.8k
1	22	44	3.2k
2	25	45	3.6k
3	28	46	4.0k
4	32	47	4.5k
5	36	48	5.0k
6	40	49	5.6k
7	45	50	6.3k
8	50	51	7.0k
9	56	52	8.0k
10	63	53	9.0k
11	70	54	10.0k
12	80	55	11.0k
13	90	56	12.0k
14	100	57	14.0k
15	110	58	16.0k
16	125	59	18.0k
17	140	60	THRU(20.0k)
18	160		
19	180		
20	200		
21	225		
22	250		
23	280		
24	315		
25	355		
26	400		
27	450		
28	500		
29	560		
30	630		
31	700		
32	800		
33	900		
34	1.0k		
35	1.1k		
36	1.2k		
37	1.4k		
38	1.6k		
39	1.8k		
40	2.0k		
41	2.2k		
42	2.5k		

**Table#4**

Reverb Time (ms)			
Data	Value	Data	Value
0	0.3	43	4.6
1	0.4	44	4.7
2	0.5	45	4.8
3	0.6	46	4.9
4	0.7	47	5.0
5	0.8	48	5.5
6	0.9	49	6.0
7	1.0	50	6.5
8	1.1	51	7.0
9	1.2	52	7.5
10	1.3	53	8.0
11	1.4	54	8.5
12	1.5	55	9.0
13	1.6	56	9.5
14	1.7	57	10.0
15	1.8	58	11.0
16	1.9	59	12.0
17	2.0	60	13.0
18	2.1	61	14.0
19	2.2	62	15.0
20	2.3	63	16.0
21	2.4	64	17.0
22	2.5	65	18.0
23	2.6	66	19.0
24	2.7	67	20.0
25	2.8	68	25.0
26	2.9	69	30.0
27	3.0		
28	3.1		
29	3.2		
30	3.3		
31	3.4		
32	3.5		
33	3.6		
34	3.7		
35	3.8		
36	3.9		
37	4.0		
38	4.1		
39	4.2		
40	4.3		
41	4.4		
42	4.5		

**Table#5**

Delay Time (ms)					
Data	Value	Data	Value	Data	Value
0	0.1	43	67.8	86	135.5
1	1.7	44	69.4	87	137.0
2	3.2	45	70.9	88	138.6
3	4.8	46	72.5	89	140.2
4	6.4	47	74.1	90	141.8
5	8.0	48	75.7	91	143.3
6	9.5	49	77.2	92	144.9
7	11.1	50	78.8	93	146.5
8	12.7	51	80.4	94	148.1
9	14.3	52	81.9	95	149.6
10	15.8	53	83.5	96	151.2
11	17.4	54	85.1	97	152.8
12	19.0	55	86.7	98	154.4
13	20.6	56	88.2	99	155.9
14	22.1	57	89.8	100	157.5
15	23.7	58	91.4	101	159.1
16	25.3	59	93.0	102	160.6
17	26.9	60	94.5	103	162.2
18	28.4	61	96.1	104	163.8
19	30.0	62	97.7	105	165.4
20	31.6	63	99.3	106	166.9
21	33.2	64	100.8	107	168.5
22	34.7	65	102.4	108	170.1
23	36.3	66	104.0	109	171.7
24	37.9	67	105.6	110	173.2
25	39.5	68	107.1	111	174.8
26	41.0	69	108.7	112	176.4
27	42.6	70	110.3	113	178.0
28	44.2	71	111.9	114	179.5
29	45.7	72	113.4	115	181.1
30	47.3	73	115.0	116	182.7
31	48.9	74	116.6	117	184.3
32	50.5	75	118.2	118	185.8
33	52.0	76	119.7	119	187.4
34	53.6	77	121.3	120	189.0
35	55.2	78	122.9	121	190.6
36	56.8	79	124.4	122	192.1
37	58.3	80	126.0	123	193.7
38	59.9	81	127.6	124	195.3
39	61.5	82	129.2	125	196.9
40	63.1	83	130.7	126	198.4
41	64.6	84	132.3	127	200.0
42	66.2	85	133.9		

**Table#6**

Room Size (m)					
Data	Value	Data	Value	Data	Value
0	0.1	43	6.8		
1	0.3	44	7.0		
2	0.4				
3	0.6				
4	0.7				
5	0.9				
6	1.0				
7	1.2				
8	1.4				
9	1.5				
10	1.7				
11	1.8				
12	2.0				
13	2.1				
14	2.3				
15	2.5				
16	2.6				
17	2.8				
18	2.9				
19	3.1				
20	3.2				
21	3.4				
22	3.5				
23	3.7				
24	3.9				
25	4.0				
26	4.2				
27	4.3				
28	4.5				
29	4.6				
30	4.8				
31	5.0				
32	5.1				
33	5.3				
34	5.4				
35	5.6				
36	5.7				
37	5.9				
38	6.1				
39	6.2				
40	6.4				
41	6.5				
42	6.7				

**Table#7**

Delay Time (ms)					
Data	Value	Data	Value	Data	Value
0	0.1	43	135.5	86	270.9
1	3.2	44			

**YAMAHA**  
YAMAHA CORPORATION

