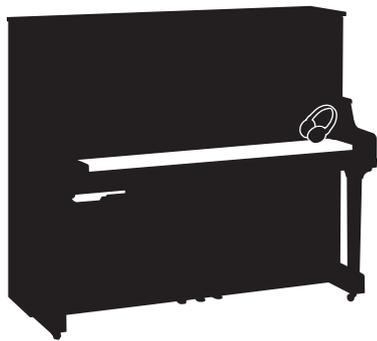


SILENT *Piano*<sup>TM</sup>  
SH



Owner's manual  
Manuel de l'utilisateur  
Bedienungsanleitung  
Manual del propietario  
Uso e manutenzione  
使用说明书  
Manual do Proprietário

## **IMPORTANT NOTICE FOR THE UNITED KINGDOM**

### **Applies to power adaptor Connecting the Plug and Cord**

**IMPORTANT:**

THE WIRES IN THE MAINS LEAD ARE COLOURED IN ACCORDANCE WITH THE FOLLOWING CODE:

BLUE: NEUTRAL

BROWN: LIVE

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:

The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK.

The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.

Make sure that neither core is connected to the earth terminal of the three pin plug.

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

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

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

**2. IMPORTANT:**

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

**3. NOTE:**

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

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

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

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

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

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

### Information for Users on Collection and Disposal of Old Equipment



This symbol on the products, packaging, and/or accompanying documents means that used electrical and electronic products should not be mixed with general household waste.

For proper treatment, recovery and recycling of old products, please take them to applicable collection points, in accordance with your national legislation and the Directives 2002/96/EC.

By disposing of these products correctly, you will help to save valuable resources and prevent any potential negative effects on human health and the environment which could otherwise arise from inappropriate waste handling.

For more information about collection and recycling of old products, please contact your local municipality, your waste disposal service or the point of sale where you purchased the items.

#### [For business users in the European Union]

If you wish to discard electrical and electronic equipment, please contact your dealer or supplier for further information.

#### [Information on Disposal in other Countries outside the European Union]

This symbol is only valid in the European Union. If you wish to discard these items, please contact your local authorities or dealer and ask for the correct method of disposal.

### Information concernant la Collecte et le Traitement des déchets d'équipements électriques et électroniques



Le symbole sur les produits, l'emballage et/ou les documents joints signifie que les produits électriques ou électroniques usagés ne doivent pas être mélangés avec les déchets domestiques habituels.

Pour un traitement, une récupération et un recyclage appropriés des déchets d'équipements électriques et électroniques, veuillez les déposer aux points de collecte prévus à cet effet, conformément à la réglementation nationale et aux Directives 2002/96/EC.

En vous débarrassant correctement des déchets d'équipements électriques et électroniques, vous contribuerez à la sauvegarde de précieuses ressources et à la prévention de potentiels effets négatifs sur la santé humaine qui pourraient advenir lors d'un traitement inapproprié des déchets.

Pour plus d'informations à propos de la collecte et du recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques, veuillez contacter votre municipalité, votre service de traitement des déchets ou le point de vente où vous avez acheté les produits.

#### [Pour les professionnels dans l'Union Européenne]

Si vous souhaitez vous débarrasser des déchets d'équipements électriques et électroniques veuillez contacter votre vendeur ou fournisseur pour plus d'informations.

#### [Information sur le traitement dans d'autres pays en dehors de l'Union Européenne]

Ce symbole est seulement valable dans l'Union Européenne. Si vous souhaitez vous débarrasser de déchets d'équipements électriques et électroniques, veuillez contacter les autorités locales ou votre fournisseur et demander la méthode de traitement appropriée.

### Verbraucherinformation zur Sammlung und Entsorgung alter Elektrogeräte



Befindet sich dieses Symbol auf den Produkten, der Verpackung und/oder beiliegenden Unterlagen, so sollten benutzte elektrische Geräte nicht mit dem normalen Haushaltsabfall entsorgt werden.

In Übereinstimmung mit Ihren nationalen Bestimmungen und den Richtlinien 2002/96/EC, bringen Sie alte Geräte bitte zur fachgerechten Entsorgung, Wiederaufbereitung und Wiederverwendung zu den entsprechenden Sammelstellen.

Durch die fachgerechte Entsorgung der Elektrogeräte helfen Sie, wertvolle Ressourcen zu schützen und verhindern mögliche negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt, die andernfalls durch unsachgerechte Müllentsorgung auftreten könnten.

Für weitere Informationen zum Sammeln und Wiederaufbereiten alter Elektrogeräte, kontaktieren Sie bitte Ihre örtliche Stadt oder Gemeindeverwaltung, Ihren Abfallentsorgungsdienst oder die Verkaufsstelle der Artikel.

#### [Information für geschäftliche Anwender in der Europäischen Union]

Wenn Sie Elektrogeräte ausrangieren möchten, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler oder Zulieferer für weitere Informationen.

#### [Entsorgungsinformation für Länder außerhalb der Europäischen Union]

Dieses Symbol gilt nur innerhalb der Europäischen Union. Wenn Sie solche Artikel ausrangieren möchten, kontaktieren Sie bitte Ihre örtlichen Behörden oder Ihren Händler und fragen Sie nach der sachgerechten Entsorgungsmethode.

### Información para Usuarios sobre Recolección y Disposición de Equipamiento Viejo



Este símbolo en los productos, embalaje, y/o documentación que se acompañe significa que los productos electrónicos y eléctricos usados no deben ser mezclados con desechos hogareños corrientes.

Para el tratamiento, recuperación y reciclado apropiado de los productos viejos, por favor llévelos a puntos de recolección aplicables, de acuerdo a su legislación nacional y las directivas 2002/96/EC.

Al disponer de estos productos correctamente, ayudará a ahorrar recursos valiosos y a prevenir cualquier potencial efecto negativo sobre la salud humana y el medio ambiente, el cual podría surgir de un inapropiado manejo de los desechos.

Para mayor información sobre recolección y reciclado de productos viejos, por favor contacte a su municipio local, su servicio de gestión de residuos o el punto de venta en el cual usted adquirió los artículos.

#### [Para usuarios de negocios en la Unión Europea]

Si usted desea deshacerse de equipamiento eléctrico y electrónico, por favor contacte a su vendedor o proveedor para mayor información.

#### [Información sobre la Disposición en otros países fuera de la Unión Europea]

Este símbolo sólo es válidos en la Unión Europea. Si desea deshacerse de estos artículos, por favor contacte a sus autoridades locales y pregunte por el método correcto de disposición.

### Informazioni per gli utenti sulla raccolta e lo smaltimento di vecchia attrezzatura



Questo simbolo sui prodotti, sull'imballaggio, e/o sui documenti che li accompagnano significa che i prodotti elettriche e elettroniche non dovrebbero essere mischiati con i rifiuti domestici generici.

Per il trattamento, recupero e riciclaggio appropriati di vecchi prodotti, li porti, prego, ai punti di raccolta appropriati, in accordo con la Sua legislazione nazionale e le direttive 2002/96/CE.

Smaltendo correttamente questi prodotti, Lei aiuterà a salvare risorse preziose e a prevenire alcuni potenziali effetti negativi sulla salute umana e l'ambiente, che altrimenti potrebbero sorgere dal trattamento improprio dei rifiuti.

Per ulteriori informazioni sulla raccolta e il riciclaggio di vecchi prodotti, prego contatti la Sua amministrazione comunale locale, il Suo servizio di smaltimento dei rifiuti o il punto vendita dove Lei ha acquistato gli articoli.

#### [Per utenti imprenditori dell'Unione europea]

Se Lei desidera disfarsi di attrezzatura elettrica ed elettronica, prego contatti il Suo rivenditore o fornitore per ulteriori informazioni.

#### [Informazioni sullo smaltimento negli altri Paesi al di fuori dell'Unione europea]

Questo simbolo è validi solamente nell'Unione europea. Se Lei desidera disfarsi di questi articoli, prego contatti le Sue autorità locali o il rivenditore e richieda la corretta modalità di smaltimento.

## Для инструментов с заземленным кабелем питания

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

---

#### Электропитание/кабель питания

- Подключайте только к электросети с соответствующим напряжением и защитным заземлением. Неправильное заземление может вызвать поражение электрическим током.

#### Беречь от воды

- Не держите инструмент там, где он может попасть под дождь, рядом с водой, а также в сырых и влажных помещениях. Не ставьте на него емкости с жидкостью, которая может пролиться и попасть в отверстия.

#### Беречь от огня

- Не ставьте на инструмент зажженные свечи и другие подобные предметы. Горящий предмет может упасть и вызвать пожар.

### ВНИМАНИЕ!

---

#### Место установки

- При установке инструмента убедитесь в том, что используемая электрическая розетка легкодоступна. При возникновении какого-либо сбоя или неисправности немедленно отключите питание инструмента и отсоедините кабель питания от электросети. Даже если питание устройства отключено, инструмент продолжает в минимальном количестве потреблять электроэнергию. Если инструмент не используется в течение длительного времени, отсоедините кабель питания от электросети.

## Для инструментов с незаземленным кабелем питания

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

---

#### Беречь от воды

- Не держите инструмент там, где он может попасть под дождь, рядом с водой, а также в сырых и влажных помещениях. Не ставьте на него емкости с жидкостью, которая может пролиться и попасть в отверстия.

#### Беречь от огня

- Не ставьте на инструмент зажженные свечи и другие подобные предметы. Горящий предмет может упасть и вызвать пожар.

### ВНИМАНИЕ!

---

#### Место установки

- При установке инструмента убедитесь в том, что используемая электрическая розетка легкодоступна. При возникновении какого-либо сбоя или неисправности немедленно отключите питание инструмента и отсоедините кабель питания от электросети. Даже если питание устройства отключено, инструмент продолжает в минимальном количестве потреблять электроэнергию. Если устройство не используется в течение длительного времени, отсоедините кабель питания от электросети.

## Для инструментов с блоком питания

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

---

#### Беречь от воды

- Не держите инструмент там, где он может попасть под дождь, рядом с водой, а также в сырых и влажных помещениях. Не ставьте на него емкости с жидкостью, которая может пролиться и попасть в отверстия.

#### Беречь от огня

- Не ставьте на инструмент зажженные свечи и другие подобные предметы. Горящий предмет может упасть и вызвать пожар.

### ВНИМАНИЕ!

---

#### Место установки

- При установке инструмента убедитесь в том, что используемая электрическая розетка легкодоступна. При возникновении какого-либо сбоя или неисправности немедленно отключите питание инструмента и отсоедините кабель питания от электросети. Даже если кнопка питания находится в положении STANDBY, устройство продолжает в минимальном количестве потреблять электроэнергию. Если устройство не используется в течение длительного времени, отсоедините кабель питания от электросети.

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
外壳、框架	×	○	○	○	○	○
印刷线路板	×	○	○	○	○	○

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T 11363-2006标准规定的限量要求以下。

×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T 11363-2006标准规定的限量要求。

(此产品符合EU的RoHS指令。)

(この製品はEUのRoHS指令に適合しています。)

(This product conforms to the RoHS regulations in the EU.)

(Dieses Produkt entspricht der RoHS-Richtlinie der EU.)

(Ce produit est conforme aux réglementations RoHS de l'EU.)

(Este producto cumple con los requisitos de la directive RoHS en la UE.)



此标识适用于在中华人民共和国销售的电子信息产品。

标识中间的数字为环保使用期限的年数。

이 기기는 가정용(B급) 전자파적 합기기로서  
주로 가정에서 사용하는 것을 목적  
으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.



SILENT *Piano*<sup>TM</sup>  
SH

**Manual do Proprietário**

---

## SEÇÃO DE MENSAGEM ESPECIAL

Este produto usa uma fonte de alimentação externa (adaptador). NÃO conecte o produto a um adaptador ou fonte de alimentação diferentes dos especificados no manual ou na placa de identificação ou que não sejam recomendados especificamente pela Yamaha.



### ADVERTÊNCIAS:

Não coloque o produto em uma posição em que uma pessoa poderia pisar, tropeçar ou derrubar algo nos cabos de alimentação ou em outros cabos de conexão. Não é recomendável o uso de extensões. Se precisar usar uma extensão, o tamanho mínimo do fio para um cabo de 25 polegadas (ou menos) é de 18 AWG.



### OBSERVAÇÃO:

Quanto menor for o número de AWG, maior será a capacidade de condução de corrente. Se a extensão for mais longa, entre em contato com um electricista.

O produto deve ser usado apenas com os componentes fornecidos ou com um carrinho ou um suporte recomendados pela Yamaha. Se for usar um carrinho ou outro acessório, verifique todas as marcações de segurança e as instruções fornecidas com o acessório.



### AS ESPECIFICAÇÕES ESTÃO SUJEITAS À ALTERAÇÃO:

As informações contidas neste manual foram consideradas corretas no momento da impressão. No entanto, a Yamaha se reserva o direito de alterar ou modificar as especificações sem notificação ou sem a necessidade de atualizar as unidades existentes.

Não tente realizar serviços no produto que vão além das informações descritas nas instruções de manutenção do usuário. Em caso de qualquer outro serviço, procure um serviço técnico especializado.

Este produto, seja de maneira individual ou usado com um amplificador, fones de ouvido ou alto-falantes, pode produzir níveis de som que podem causar a perda permanente de audição. NÃO o use por um longo período em um nível de volume alto ou em um nível que não seja confortável. Se você enfrentar algum problema de perda de audição ou de zumbido no ouvido, procure um otorrinolaringologista.



### IMPORTANTE:

Quanto mais alto for o volume, menor o tempo até que um dano ocorra.

Alguns produtos Yamaha têm bancos e/ou suportes de montagem que são fornecidos como parte do produto ou como acessórios opcionais. Alguns desses itens foram projetados para serem montados ou instalados pelo fornecedor. Verifique se os bancos estão firmes e se os suportes opcionais (se for o caso) estão bem posicionados ANTES de usá-los. Use os bancos fornecidos pela Yamaha apenas para se sentar. Não é recomendável usá-los de outra maneira.



### AVISO:

As taxas de serviço decorrentes da falta de conhecimento em relação ao funcionamento de um efeito ou de uma função (quando a unidade está funcionando conforme o esperado) não estão cobertas pela garantia do fabricante e, portanto, são de responsabilidade do proprietário. Leia com atenção este manual e entre em contato com o fornecedor antes de solicitar algum serviço.



### QUESTÕES AMBIENTAIS:

A Yamaha se esforça em fabricar produtos que sejam seguros para o usuário e para o meio ambiente. De fato, acreditamos que nossos produtos e os métodos de produção neles empregados atendem a esses objetivos. A fim de cumprirmos as leis e seus princípios, queremos que você esteja ciente das seguintes informações:



### Aviso de descarte:

Se os danos do produto não forem mais reparáveis ou se, por alguma razão, a vida útil dele estiver no final, siga todos os regulamentos locais, estaduais e federais relacionados ao descarte de produtos que possuem chumbo, pilhas, plásticos etc. Se o fornecedor não conseguir ajudar você, entre em contato direto com a Yamaha.

## GUARDE ESTE MANUAL

# Introdução

## Recursos

### Sistema silenciador inovador da Yamaha

- O anteparo do cabo do martelo para o movimento do martelo pouco antes de acertar a corda, e o sensor óptico registrará as informações do toque de tecla com precisão. O gerador interno de tons recebe as informações do toque de tecla e reproduz um som mais rico do piano.
- O sensor óptico sem contato detecta com fidelidade o movimento sutil das teclas sem afetar o toque. Você pode aproveitar a expressão natural da música.

### Voz Piano realista

- A voz de piano foi obtida com fidelidade de um piano de cauda Yamaha CFX. Você pode apreciar o tom claro e belo do piano.
- A voz de piano foi obtida com o método de amostragem\* binaural. Mesmo ouvindo por fones de ouvido, você pode aproveitar o som imersivo, como se este saísse do piano. Além disso, você pode apreciar o som natural por um longo período, sem fadigar a audição.
- A unidade está equipada com diversos efeitos que reproduzem a ressonância específica de um piano acústico (Ressonância de sustentação, Ressonância de cordas e Amostra de sustentação). Você também pode adicionar um som sutil produzido quando as teclas são liberadas (Amostra de tecla solta). Combinando esses recursos, você pode apreciar o som realista e rico do piano, mesmo quando usados com a função Silent Piano™.

\* Amostragem binaural: método que usa dois microfones colocados na posição audível de um artista e grava o som de um piano como ele é.

### Recursos úteis para lição

- Você pode gravar a apresentação na memória interna ou no dispositivo de armazenamento USB à venda no mercado. Como você pode gravar a apresentação como dados de áudio (WAV), bem como dados MIDI (Gravador de áudio USB), agora é fácil criar os próprios CDs ou carregar a apresentação na rede.
- Há um metrônomo embutido nesta unidade. Você pode praticar ou gravar a apresentação com mais precisão usando o metrônomo.
- Como a unidade tem dois conectores de fone de ouvido, você pode compartilhar a apresentação com outras pessoas para prática ou apreciar um dueto. Os fones de ouvido fornecidos têm uma estrutura de tipo aberto que reproduz o som claro e de alta qualidade.
- Há 50 obras-primas do piano predefinidas na unidade. A unidade também acompanha um livro de partituras correspondente "50 greats for the Piano".
- Além de uma voz de piano, a unidade tem diversas vozes de instrumentos, como espineta ou órgão de tubo.

## Acessórios

Certifique-se de que os itens a seguir acompanhem o piano.

- Adaptador CA (PA-150A/PA-150B/MU24-Y120200-A1 [piano vertical], PJP-PS04/MU24-Y120200-A1 [piano de cauda] ou equivalente recomendado pela Yamaha) × 1
- Cabo de alimentação × 1 \*
- Fones de ouvido × 1
- Gancho de fones de ouvido × 1
- Parafusos de fixação do gancho para fones de ouvido × 2
- Manual do Proprietário × 1
- Livro de partituras "50 greats for the Piano" × 1

\* Fornecido apenas caso o adaptador CA PJP-PS04 acompanhe o piano.

## Instalação

- ⚠ Evite colocar o instrumento em contato direto com a luz solar, em locais com alto índice de humidade ou próximo a equipamentos que gerem calor ou a áreas com temperaturas elevadas.
- ⚠ Evite colocar este instrumento em áreas empoeiradas ou sujas.
- ⊘ Não exponha este instrumento a jatos ou fumaças.
- ❗ Use apenas o adaptador CA especificado. O uso de outros adaptadores CA pode resultar em dano, superaquecimento ou incêndio.

## Marcas comerciais e direitos autorais

- O conteúdo deste manual do proprietário e os direitos autorais são de propriedade exclusiva da Yamaha Corporation.
- Yamaha, Silent Piano, Silent, CFX e Disklavier são marcas comerciais da Yamaha Corporation.
- Os nomes de empresas e produtos neste manual do proprietário são marcas comerciais ou registradas de suas respectivas empresas.

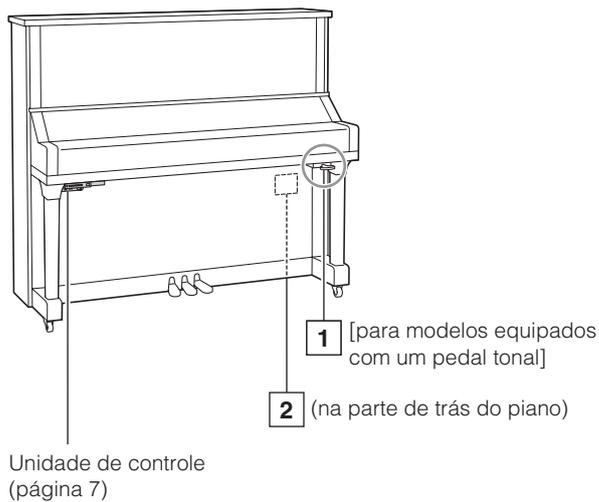
## Sumário

<b>Capítulo</b> <b>1</b>	<b>Introdução.....6</b>	<b>Capítulo</b> <b>6</b>	<b>Como se conectar a outros dispositivos .....33</b>
	Nomes e funções das peças .....6		Como se conectar a dispositivos de áudio .....33
	Conexão do adaptador CA.....9		Como se conectar a dispositivos MIDI.....35
	Fixação do gancho para fones de ouvido.....10		Como se conectar ao dispositivo de armazenamento USB .....36
	Como ligar .....10		Como conectar alto-falantes amplificados [para piano de cauda].....37
	Como desligar.....10	<b>Capítulo</b> <b>7</b>	<b>Como usar diversas funções .....38</b>
<b>Capítulo</b> <b>2</b>	<b>Como tocar o piano.....11</b>		Como definir as diversas funções práticas (configuração da função) .....38
	Uso da função Silent Piano™.....11		Detalhes sobre cada item de configuração da função.....40
	Como selecionar vozes .....12		Como restaurar as configurações padrão .....45
	Como aplicar o efeito de reverberação .....14		Como alterar o suporte ao idioma para o nome de arquivo da música .....45
	Como usar o metrônomo .....15		Como desativar a função desligamento automático .....46
<b>Capítulo</b> <b>3</b>	<b>Como reproduzir músicas .....16</b>	<b>Capítulo</b> <b>8</b>	<b>Apêndice .....47</b>
	Músicas que você pode reproduzir nesta unidade .....16		Mensagens .....47
	Como reproduzir a música de demonstração ....17		Solução de problemas.....48
	Como reproduzir a música predefinida.....18		Lista de vozes predefinidas.....49
	Como reproduzir a música gravada na memória interna.....19		Lista de músicas.....50
	Como reproduzir a música salva no dispositivo de armazenamento USB.....20		Sequência de reprodução dos arquivos de música no dispositivo de armazenamento USB .....51
	Operações durante a reprodução.....22		Especificações.....52
	Como alterar o tempo de reprodução .....23		Índice remissivo.....53
<b>Capítulo</b> <b>4</b>	<b>Como gravar a apresentação .....24</b>		<b>XG Voice List ..... D2</b>
	Como gravar a apresentação na memória interna .....24		<b>XG Drum Kit List..... D5</b>
	Como gravar a apresentação no dispositivo de armazenamento USB .....26		<b>MIDI Data Format..... D7</b>
	Como gravar usando o metrônomo .....28		<b>MIDI IMPLEMENTATION CHART ..... D18</b>
<b>Capítulo</b> <b>5</b>	<b>Como processar arquivos de música....29</b>		
	Como copiar um arquivo de música para o dispositivo de armazenamento USB.....29		
	Como excluir um arquivo de música.....31		

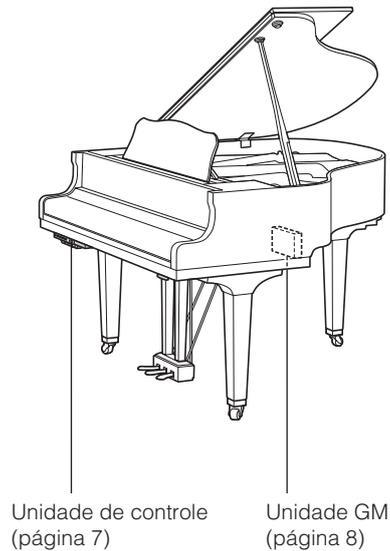
## Nomes e funções das peças

### ■ Piano

#### Piano vertical



#### Piano de cauda

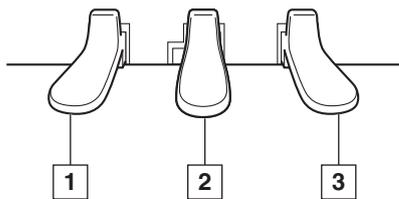


- 1 Controle silenciador**  
Ativa a função Silent Piano™ (página 11).

- 2 Conector DC12V**  
Conecte o adaptador CA fornecido (página 9).

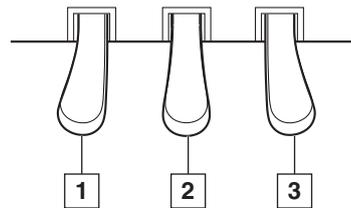
### ■ Pedais

#### Piano vertical



- 1 Pedal una corda/de mudança**  
Reduzirá o volume e mudará ligeiramente o timbre das notas tocadas depois que o pedal for pressionado. Quando você seleciona a voz Electric Piano, esse pedal liga e desliga o efeito chorus. Quando você seleciona a voz Vibraphone, esse pedal liga e desliga o vibrato. Quando você seleciona a voz Jazz Organ, esse pedal alterna a velocidade do alto-falante giratório (rápida e lenta).

#### Piano de cauda

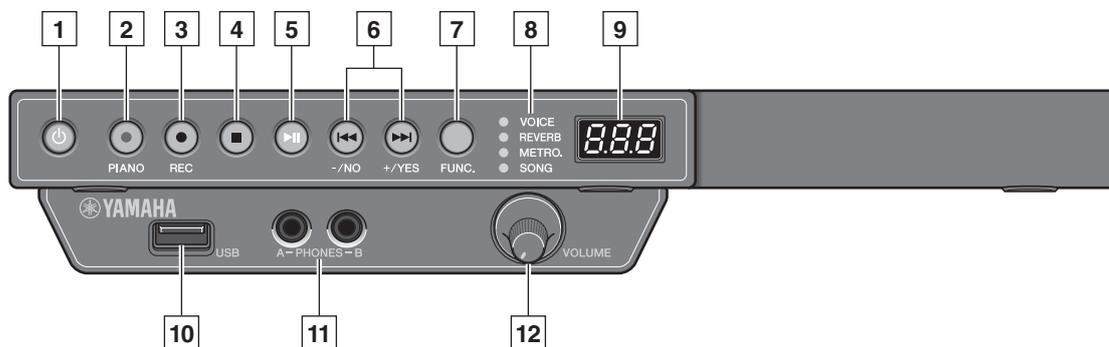


- 2 Pedal silenciador**  
[Para modelos não equipados com um pedal tonal]  
Ativa a função Silent Piano™ (página 11).
- Pedal tonal**  
[Para modelos equipados com um pedal tonal]  
Sustenta as notas tocadas no momento, mesmo depois que você solta as teclas. As notas tocadas em sequência não são afetadas.
- 3 Pedal de sustentação**  
Sustenta as notas, mesmo depois que você solta as teclas. Durante uma apresentação com a voz Piano, isso recria uma ressonância agradável ocorrida nas cordas e na placa de som em um piano acústico (efeito Ressonância de sustentação). Você pode definir a profundidade dessa ressonância na configuração da função (página 38).

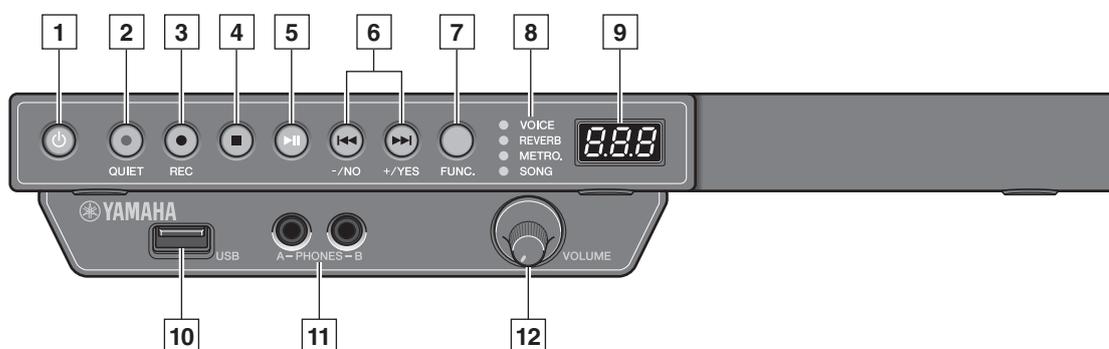
## Nomes e funções das peças

## ■ Unidade de controle (painel frontal)

## Piano vertical



## Piano de cauda



## 1 Botão POWER

Liga e desliga o piano digital.

## 2 Botão PIANO

[Para pianos verticais]

Altera a voz do piano digital para a voz Piano.

## Botão QUIET

[Para pianos de cauda]

Ativa a função Silent Piano™ (página 11).

## 3 Botão REC

Coloca o instrumento no modo de espera de gravação.

## 4 Botão STOP

Para a reprodução.

## 5 Botão PLAY/PAUSE

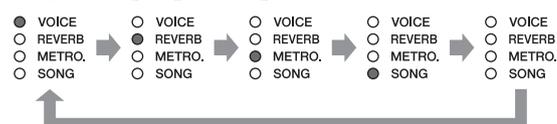
Inicia e pausa a reprodução.

## 6 Botões +/YES e -/NO

Selecione músicas, vozes e parâmetros, ou valores definidos de diversas configurações.

## 7 Botão FUNC.

Altera a função. A função será alternada da maneira a seguir sempre que você pressionar esse botão.



## 8 Indicadores de função

Mostram a função selecionada.

## 9 Visor

Mostra o número da voz, o número da música ou os valores de diversas configurações.

## 10 Porta USB

Conecte o dispositivo de armazenamento USB (página 36).

## 11 Conectores PHONES (miniconector estéreo)

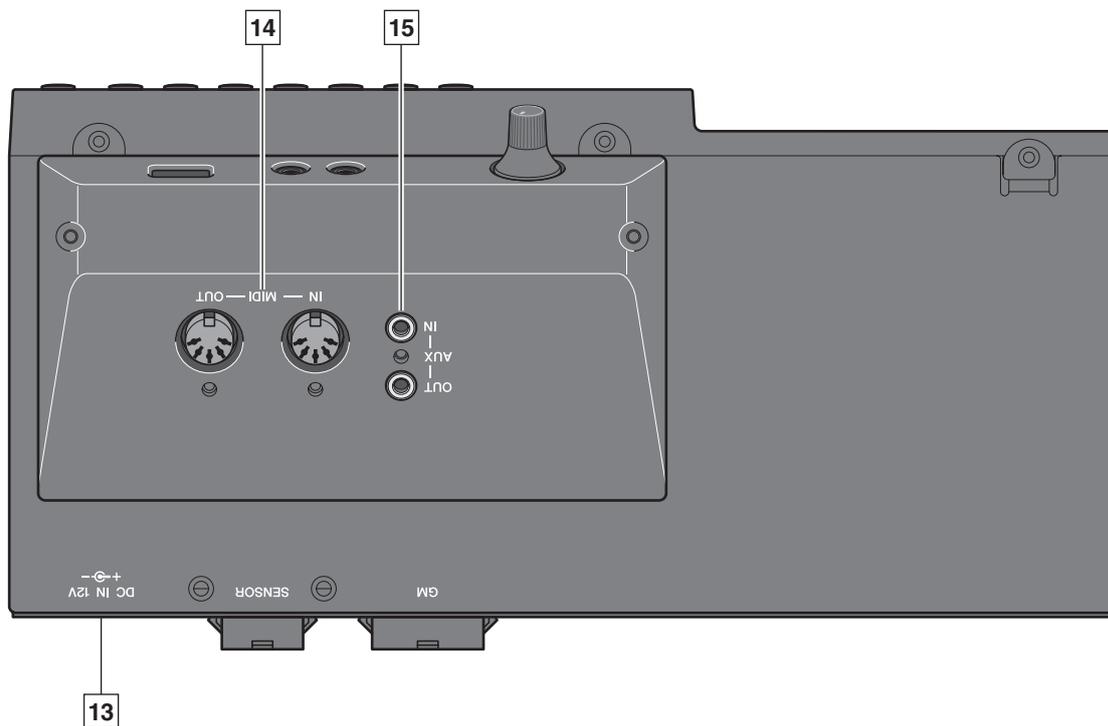
É possível conectar dois pares de fones de ouvido estéreos, permitindo o compartilhamento da reprodução com outra pessoa.

## 12 Botão giratório VOLUME

Ajusta o volume dos fones de ouvido, os conectores OUTPUT (apenas para piano de cauda) e o conector AUX OUT (página 11).

## Nomes e funções das peças

### ■ Unidade de controle (painel inferior)



#### 13 Conector DC IN 12V

Conecte o adaptador CA fornecido (página 9).

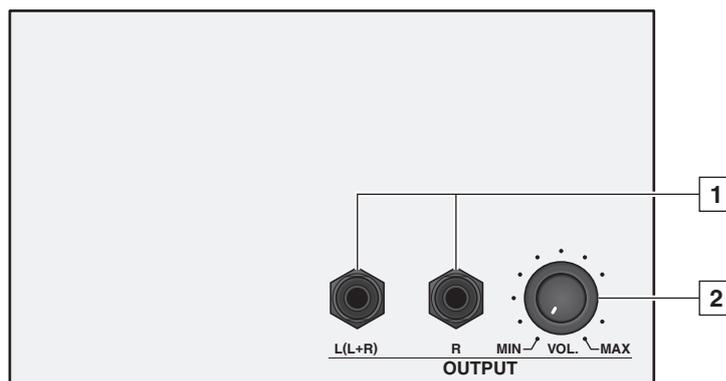
#### 14 Conectores MIDI IN/MIDI OUT

Insira nos conectores de entrada ou saída de dispositivos MIDI externos.

#### 15 Conectores AUX IN/AUX OUT (miniconector estéreo)

Insira nos conectores de entrada ou saída de dispositivos de áudio externos.

### ■ Unidade GM [para piano de cauda]



#### 1 Conectores OUTPUT L (L+R)/R (conector para fone TRS)

Conecte os alto-falantes amplificadas opcionais (página 37).

#### 2 Botão giratório OUTPUT VOL.

Ajusta o volume dos conectores OUTPUT L (L+R)/R.

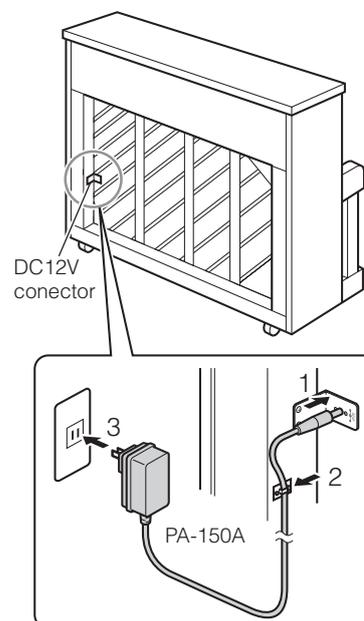
## Conexão do adaptador CA

### ■ Piano vertical

#### Observação

Para alguns modelos, é fornecido o adaptador PA-150B, PJP-PS04, or MU24-Y120200-A1 AC.

- 1 **Conecte o adaptador CA ao conector DC12V na parte de trás do piano.**
- 2 **Prenda o fio no gancho do piano, conforme indicado.**
- 3 **Conecte o adaptador CA à tomada CA.**

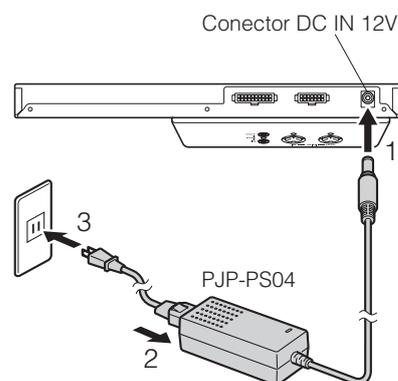


### ■ Piano de cauda

#### Observação

Para alguns modelos, é fornecido o adaptador MU24-Y120200-A1 AC.

- 1 **Conecte o adaptador CA ao conector DC IN 12V na parte de trás da unidade de controle.**
- 2 **Conecte o cabo de alimentação ao adaptador CA.**
- 3 **Conecte o cabo de alimentação estendido do adaptador CA à tomada CA.**



#### ⚠ Advertências

Use o adaptador CA Yamaha PA-150A/PA-150B/PJP-PS04/MU24-Y120200-A1, ou um equivalente recomendado pela Yamaha. O uso de outros adaptadores CA pode resultar em dano, superaquecimento ou incêndio.

#### ⚠ Cuidado

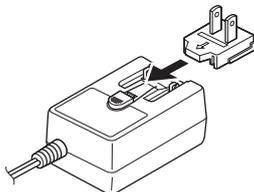
- Não estique o cabo nem dobre as extremidades.
- Não use o cabo se ele estiver esticado ou se as extremidades estiverem dobradas. Usá-lo nessas condições pode ocasionar interrupções na fonte de alimentação.
- Sempre desligue a alimentação da unidade principal antes de desconectar o adaptador CA.
- Quando você quiser mover o piano, desconecte o adaptador CA da tomada de corrente alternada (CA) e retire-o do conector DC12V ou DC IN 12V antes de continuar.
- Desconecte o adaptador CA da tomada de corrente alternada (CA), se você não pretender usar o instrumento por um longo período.

### ■ Aviso sobre o adaptador CA (PA-150B)

Dependendo da sua localidade, o adaptador CA que possui um plugue separado deverá ser usado. Nesse caso, siga as instruções abaixo para garantir sua segurança.

#### Se o plugue for acidentalmente removido do adaptador CA

Sem tocar a parte metálica, encaixe o plugue como mostrado a seguir e empurre-o para dentro completamente até ouvir um som de clique.



Deslize o plugue conforme indicado.

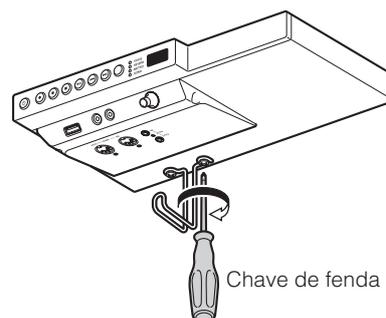
O formato do plugue varia de acordo com a localidade.

#### ⚠ Advertências

- Sempre mantenha o plugue conectado ao adaptador CA. O uso do plugue desconectado pode causar choque elétrico ou incêndio.
- Nunca toque na parte metálica ao conectar o plugue. Para evitar choque elétrico, curto-circuito ou danos, também tome cuidado para que não haja poeira entre o adaptador CA e o plugue.

## Fixação do gancho para fones de ouvido

Fixe o gancho na parte inferior da unidade de controle usando os dois parafusos fornecidos.



Chave de fenda

## Como ligar

### 1 Pressione o botão POWER .

A lâmpada POWER acende.

O visor mostra o número de voz "1" (Piano).



#### Observação

- O som não será reproduzido corretamente se você pressionar o teclado enquanto liga o instrumento. Quando for ligar o instrumento, tire as mãos do teclado.
- [Para pianos de cauda] A função Silent Piano™ será ativada automaticamente, e a lâmpada QUIET acenderá quando você ligar o instrumento.

## Como desligar

Depois de usá-lo, desligue o instrumento.

### 1 Pressione o botão POWER .

A lâmpada POWER se apaga.

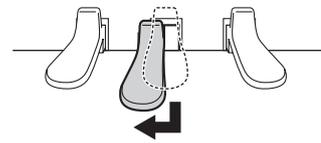


## Como tocar o piano

### Uso da função Silent Piano™

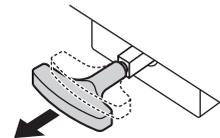
**1** [Para pianos verticais não equipados com um pedal tonal]

**Pressione o pedal central e deslize-o para a esquerda.**



[Para pianos verticais equipados com um pedal tonal]

**Puxe o controle silenciador em sua direção até ouvir um clique e sentir o mecanismo se prender.**



[Para pianos de cauda]

**Pressione o botão QUIET.**

A lâmpada QUIET acende, e a função Silent Piano™ é ativada.

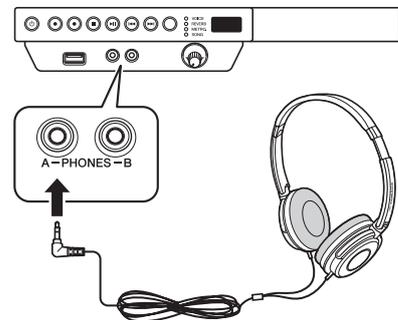
Observação

[Para pianos de cauda] A função Silent Piano™ será ativada, e a lâmpada QUIET acenderá imediatamente depois que você ligar o instrumento. Nesse caso, essa operação é desnecessária.



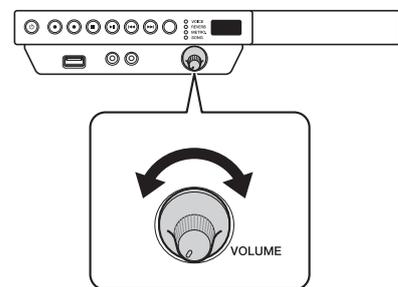
**2** **Ligue os fones de ouvido ao conector PHONES.**

Você pode usar dois fones de ouvido simultaneamente.



**3** **Ajuste o volume usando o botão giratório VOLUME.**

Para definir o volume apropriado, ajuste-o enquanto toca o teclado e ouve o som.



#### ⚠ Cuidado

- Para evitar danos à audição, não aumente o volume a níveis muito altos e não use os fones de ouvido por longos períodos.
- Não puxe o cabo dos fones de ouvido nem aplique força excessiva ao plugue. Isso pode danificar os fones de ouvido e causar o mau funcionamento da saída de som.

#### Observação

- O som de tecla do teclado permanece mesmo que a função Silent Piano™ esteja ativada.
- O ajuste do volume com o botão giratório VOLUME afeta o nível de saída dos fones de ouvido, dos conectores OUTPUT (apenas para piano de cauda) e do conector AUX OUT.

## Como selecionar vozes

Ao usar a função Silent Piano™, você pode utilizar as vozes internas desta unidade para se apresentar com vozes que não sejam as de um piano.

### 1 Pressione o botão FUNC. repetidamente a fim de alternar a função para VOICE.



FUNC.



- VOICE
- REVERB
- METRO.
- SONG



O número da voz selecionada no momento é exibido no visor.

### 2 Pressione o botão +/YES ou -/NO para selecionar a voz desejada.



-/NO



+/YES

Voz	Explicação
Off	A unidade não usa nenhuma voz.
Piano	Um som de piano obtido de um piano de cauda Yamaha CFX.
Electric Piano 1	O som de um piano eletrônico produzido por um sintetizador FM.
Electric Piano 2	O som de um piano elétrico usando "garfos" de aço percutados por martelo.
Electric Piano 3	O som de um piano elétrico muito usado em rock e música popular.
Harpsichord 1	O som do instrumento muito usado em música barroca.
Harpsichord 2	Uma espineta com uma oitava acima.
Vibraphone	Vibrafone tocado com baquetas relativamente macias.
Celesta	O som de uma celesta (um instrumento de percussão no qual os martelos percute barras metálicas para produzir som).
Pipe Organ 1	A voz apresentando a combinação de tubos (8'+4'+2') de um órgão principal (instrumento de metais).
Pipe Organ 2	A voz apresentando um acoplador inteiro de um órgão de tubo.
Pipe Organ 3	Um som de órgão de tubo que combina registros de tipo flauta (sopro) de afinações diferentes (8'+4').
Pipe Organ 4	Um som de órgão de tubo que combina registros de tipo flauta (sopro) de afinações diferentes (8'+4'+1-1/3').
Jazz Organ	O som de um órgão elétrico tipo "tonewheel" (modulação).
Strings	Conjunto de cordas em grande escala com amostragem estéreo e reverberação realista.
Choir	Uma voz de coro grande e espaçosa.
Synth Pad	Um som de sintetizador acolhedor, melodioso e espaçoso.
Piano + Strings	Combinação das vozes Piano e Strings (com um ataque mais lento) (voz dupla).
Piano + Synth Pad	Combinação das vozes Piano e Synth Pad (voz dupla).
Piano + Electric Piano 1	Combinação das vozes Piano e Electric Piano 1 (voz dupla).

#### Observação

Você pode chamar a configuração da voz padrão (Piano) pressionando os botões +/YES e -/NO simultaneamente.

#### Observação

- A configuração da voz é revertida para a configuração padrão quando você desliga a unidade.
- A voz selecionada só se aplica ao som da apresentação. Ela não se aplica à reprodução da música.
- Veja "Lista de vozes predefinidas" na página 49 para saber mais detalhes sobre vozes.

## Como selecionar vozes

## ■ Como usar variações de voz

A unidade oferece "variações de voz" (versões alternativas com efeito) para sua diversão ao reproduzir outras vozes que não sejam Piano.

### 1 Pressione o pedal una corda/de mudança para alterar o som da voz.

#### Quando você seleciona a voz Electric Piano:

O pedal liga e desliga o efeito chorus.

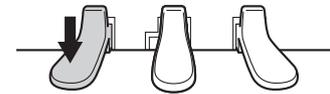
#### Quando você seleciona a voz Vibraphone:

O pedal liga e desliga o vibrato.

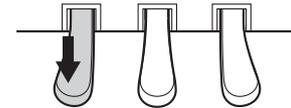
#### Quando você seleciona a voz Jazz Organ:

O pedal alterna a velocidade do alto-falante giratório (rápida e lenta).

#### Piano vertical



#### Piano de cauda



### ■ Como mudar a voz para a de um piano [para piano vertical]

Você pode mudar a voz para a de um piano ao toque de um botão.

### 1 Pressione o botão PIANO.

A lâmpada PIANO acende, e a voz muda para a de um piano.



## Como aplicar o efeito de reverberação

O som de um piano muda de acordo com o tamanho da sala ou do material do edifício onde é tocado. A reverberação é o principal motivo dessa diferença. O uso das funções de reverberação e a simulação da reverberação em uma sala de concertos dão a sensação de uma apresentação ao vivo.

### 1 Pressione o botão FUNC. repetidamente a fim de alternar a função para REVERB.

A configuração da profundidade atual é exibida no visor.



### 2 Mantenha o botão FUNC. pressionado por um segundo a fim de alternar para o visor de seleção do tipo de reverberação.

O tipo de reverberação selecionado atualmente pisca no visor.



### 3 Pressione o botão +/-YES ou -/NO para selecionar o tipo de reverberação desejado.



Tipo de reverberação		Explicação
	Room	Reverberação semelhante à ouvida em uma sala normal.
	Hall 1	Reverberação semelhante à ouvida em uma pequena sala de concertos.
	Hall 2	Reverberação semelhante à ouvida em uma grande sala de concertos.
	Stage	Reverberação semelhante à ouvida em um palco.

#### Observação

Você pode chamar o tipo de reverberação padrão pressionando os botões +/-YES e -/NO simultaneamente.

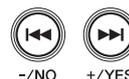
### 4 Pressione o botão FUNC. para retornar ao visor da configuração de profundidade da reverberação.



### 5 Pressione o botão +/-YES ou -/NO para ajustar a profundidade da reverberação.

Você pode ajustar a profundidade da reverberação no intervalo de 0 a 20.

A reverberação é desligada quando você define a profundidade como 0.



#### Observação

Você pode chamar a profundidade de reverberação padrão pressionando os botões +/-YES e -/NO simultaneamente.

#### Observação

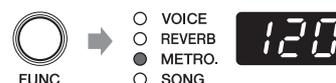
- A configuração da reverberação (tipo e profundidade) não é revertida para a configuração padrão quando você desliga a unidade.
- A configuração da reverberação padrão é diferente para cada voz.

## Como usar o metrônomo

A unidade conta com o metrônomo embutido que ajuda a tocar no tempo certo.

### 1 Pressione o botão FUNC. repetidamente a fim de alternar a função para METRO.

A configuração do tempo atual é exibida no visor.



### 2 Pressione o botão PLAY/PAUSE para iniciar o metrônomo.



### 3 Pressione o botão +/-YES ou -/NO para alterar o tempo.

Você pode alterar o tempo no intervalo entre 5 e 500 (bpm).

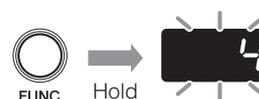
#### Observação

Você pode chamar a configuração de tempo padrão (120) pressionando os botões +/-YES e -/NO simultaneamente.



### 4 Mantenha o botão FUNC. pressionado por um segundo a fim de alternar para o visor de configuração da batida.

A configuração da batida atual pisca no visor.



### 5 Pressione o botão +/-YES ou -/NO para alterar a batida.

Você pode alterar a batida no intervalo entre 2 e 15, ou 0.

A primeira batida é acentuada com o som de uma campainha e as demais, com cliques. Quando a batida é definida como 0, os cliques soam em todas as batidas.

#### Observação

Você pode chamar a configuração de batida padrão (0) pressionando os botões +/-YES e -/NO simultaneamente.



### 6 Pressione o botão FUNC. para retornar ao visor de configuração do tempo.



### 7 Pressione o botão STOP a fim de parar o metrônomo.



#### Observação

- A configuração do metrônomo (tempo e batida) é revertida para a configuração padrão quando você desliga a unidade.
- O tempo exibido no visor de configuração do tempo indica o número de batidas por minuto, e um representa uma semínima. Quando você tocar uma música composta em uma unidade de compasso que não seja semínima, altere a configuração (por exemplo, ao tocar uma música em 3/2, defina a batida como 6/4).
- Você também pode usar um metrônomo ao gravar a apresentação (página 28).
- Você pode ajustar o volume do metrônomo na configuração da função (página 38).

# Como reproduzir músicas

## Músicas que você pode reproduzir nesta unidade

A unidade pode reproduzir as músicas predefinidas, as músicas gravadas por você ou as músicas à venda no mercado. Neste manual, elas são chamadas coletivamente de "músicas". Você pode simplesmente ouvi-las, mas também praticar acompanhando a reprodução da música.

### ■ Formato de dados de música reproduzível

<b>Formato da música</b>	<b>Música MIDI</b> Em uma música MIDI, as informações da apresentação no teclado (como toque da tecla e velocidade) são registradas. Não se trata de uma gravação do som propriamente dito. Com base nas informações da apresentação, o gerador de tom reproduz o som.	<b>Música</b> Música é uma gravação do som real apresentado.
<b>Formato de arquivo</b>	<b>SMF0</b> Formato de arquivo MIDI padrão 0 para reprodução e gravação. As músicas MIDI gravadas com esta unidade são salvas nesse formato.  <b>SMF1</b> Formato de arquivo MIDI padrão 1 apenas para reprodução.  <b>ESEQ</b> Formato desenvolvido pela Yamaha, apenas para reprodução.	<b>WAV</b> Formato de arquivo de áudio muito usado em computadores. A unidade pode reproduzir um arquivo WAV estéreo de 44,1 kHz/16 bits. As músicas gravadas com esta unidade são salvas nesse formato.
<b>Extensão</b>	.MID/.EVT/.ESQ/.PLS/.KAR/.FIL	.WAV

#### Observação

- As teclas não se movem durante a reprodução da música.
- Use fones de ouvido ou alto-falantes amplificados à venda no mercado para ouvir a música.
- Você também pode reproduzir o software de música Disklavier comprado pelo site "Yamaha MusicSoft". Para obter mais informações, consulte o seguinte site:  
Yamaha MusicSoft: <http://www.yamahamusicsoft.com/>

### ■ Tipo de música reproduzível (categoria da música)

Categoria da música	Explicação
<b>D.</b> Músicas de demonstração	As músicas de demonstração na unidade.
<b>P.</b> Músicas predefinidas	As músicas predefinidas na unidade. Elas correspondem à partitura no livro de partituras "50 greats for the Piano".
<b>U.</b> Músicas do usuário na memória interna	As músicas MIDI gravadas e salvas por você na unidade.
<b>S.</b> USB MIDI (músicas do usuário)	As músicas MIDI gravadas e salvas por você no dispositivo de armazenamento USB.
<b>F.</b> USB MIDI (músicas externas)	As músicas MIDI criadas com outro instrumento no dispositivo de armazenamento USB.
<b>A.</b> USB AUDIO (músicas do usuário)	As músicas gravadas e salvas por você no dispositivo de armazenamento USB.
<b>E.</b> USB AUDIO (músicas externas)	As músicas criadas com outro instrumento no dispositivo de armazenamento USB.

#### Observação

As músicas gravadas com esta unidade são chamadas de "músicas do usuário". As músicas criadas com outro instrumento são chamadas de "músicas externas".

## Como reproduzir a música de demonstração

Você pode reproduzir qualquer uma das músicas de demonstração armazenadas nesta unidade.

### 1 Pressione o botão FUNC. repetidamente a fim de alternar a função para SONG.

O número da música da categoria selecionada no momento é exibido no visor.



### 2 Mantenha o botão FUNC. pressionado por um segundo a fim de alternar para o visor de seleção da categoria da música.

A categoria da música selecionada atualmente pisca no visor.



### 3 Pressione o botão +/YES ou -/NO para selecionar "d." (músicas de demonstração).



### 4 Pressione o botão FUNC. para retornar ao visor de seleção da música.



### 5 Pressione o botão +/YES ou -/NO para selecionar o número da música desejado.



Número da música	Explicação
d.01–d.03	Reproduz apenas a música selecionada. Quando a reprodução avança para o final da música selecionada, a reprodução para.
Reprodução aleatória	Reproduz todas as músicas de demonstração continuamente em ordem aleatória.
Reprodução de todas	Reproduz todas as músicas de demonstração continuamente em sequência.

#### Observação

- Você pode chamar a primeira música dentro da categoria selecionada pressionando os botões +/YES e -/NO simultaneamente.
- Veja "Músicas de demonstração" na página 50 para saber mais detalhes sobre músicas de demonstração.

### 6 Pressione o botão PLAY/PAUSE.

A reprodução começa.

A lâmpada PLAY/PAUSE acende e o contador de tempo (compassos) no visor avança.



Veja também "Operações durante a reprodução" na página 22.

## Como reproduzir a música predefinida

Além das músicas de demonstração, há 50 músicas de piano predefinidas nesta unidade. Elas correspondem à partitura no livro de partituras "50 greats for the Piano". Isso ajudará a praticar acompanhando a reprodução da música.

### 1 Pressione o botão FUNC. repetidamente a fim de alternar a função para SONG.

O número da música da categoria selecionada no momento é exibido no visor.



### 2 Mantenha o botão FUNC. pressionado por um segundo a fim de alternar para o visor de seleção da categoria da música.

A categoria da música selecionada atualmente pisca no visor.



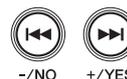
### 3 Pressione o botão +/YES ou -/NO para selecionar "P." (músicas predefinidas).



### 4 Pressione o botão FUNC. para retornar ao visor de seleção da música.



### 5 Pressione o botão +/YES ou -/NO para selecionar o número da música desejado.



Número da música		Explicação
	P.01–P.50	Reproduz apenas a música selecionada. Quando a reprodução avança para o final da música selecionada, a reprodução para.
	Reprodução aleatória	Reproduz todas as músicas predefinidas em ordem aleatória.
	Reprodução de todas	Reproduz todas as músicas predefinidas continuamente em sequência.

#### Observação

- Você pode chamar a primeira música dentro da categoria selecionada pressionando os botões +/YES e -/NO simultaneamente.
- Veja "Músicas predefinidas" na página 50 para saber mais detalhes sobre músicas predefinidas.

### 6 Pressione o botão PLAY/PAUSE.

A reprodução começa.

A lâmpada PLAY/PAUSE acende e o contador de tempo (compassos) no visor avança.



Veja também "Operações durante a reprodução" na página 22.

## Como reproduzir a música gravada na memória interna

A apresentação que foi gravada como uma música MIDI e salva na memória interna também pode ser reproduzida.

### Observação

Para gravar a apresentação, veja "Como gravar a apresentação na memória interna" na página 24.

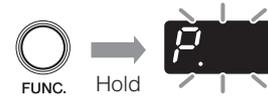
### 1 Pressione o botão FUNC. repetidamente a fim de alternar a função para SONG.

O número da música da categoria selecionada no momento é exibido no visor.



### 2 Mantenha o botão FUNC. pressionado por um segundo a fim de alternar para o visor de seleção da categoria da música.

A categoria da música selecionada atualmente pisca no visor.



### 3 Pressione o botão +/YES ou -/NO para selecionar "U." (música do usuário na memória interna).



### 4 Pressione o botão FUNC. para retornar ao visor de seleção da música.



### 5 Pressione o botão +/YES ou -/NO para selecionar o número da música desejado.



Número da música	Explicação
U.01–U.10	Reproduz apenas a música selecionada. Quando a reprodução avança para o final da música selecionada, a reprodução para.
Reprodução aleatória	Reproduz todas as músicas do usuário na memória interna continuamente em ordem aleatória.
Reprodução de todas	Reproduz todas as músicas do usuário na memória interna continuamente em sequência.

### Observação

- Você pode chamar a primeira música dentro da categoria selecionada pressionando os botões +/YES e -/NO simultaneamente.
- Se você selecionar uma música vazia (que não contém dados), o número da música e a indicação de vazio (- - -) serão exibidos alternadamente no visor.
- Se a memória interna não contiver músicas, "reprodução aleatória" e "reprodução de todas" não serão exibidos no visor.

### 6 Pressione o botão PLAY/PAUSE.

A reprodução começa.

A lâmpada PLAY/PAUSE acende e o contador de tempo (compassos) no visor avança.



Veja também "Operações durante a reprodução" na página 22.

## Como reproduzir a música salva no dispositivo de armazenamento USB

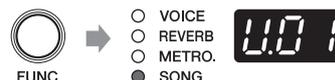
A conexão do dispositivo de armazenamento USB à venda no mercado à unidade permite reproduzir músicas armazenadas nesse dispositivo.

### 1 Conecte o dispositivo de armazenamento USB à porta USB na parte dianteira da unidade de controle.

Para saber mais detalhes, veja "Como se conectar ao dispositivo de armazenamento USB" na página 36.

### 2 Pressione o botão FUNC. repetidamente a fim de alternar a função para SONG.

O número da música da categoria selecionada no momento é exibido no visor.



### 3 Mantenha o botão FUNC. pressionado por um segundo a fim de alternar para o visor de seleção da categoria da música.

A categoria da música selecionada atualmente pisca no visor.



### 4 Pressione o botão +/-YES ou -/NO para selecionar a categoria desejada.



Categoria da música		Explicação
	USB MIDI (músicas do usuário)	As músicas MIDI gravadas e salvas por você no dispositivo de armazenamento USB.
	USB MIDI (músicas externas)	As músicas MIDI criadas com outro instrumento no dispositivo de armazenamento USB.
	USB AUDIO (músicas do usuário)	As músicas gravadas e salvas por você no dispositivo de armazenamento USB.
	USB AUDIO (músicas externas)	As músicas criadas com outro instrumento no dispositivo de armazenamento USB.

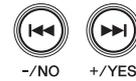
#### Observação

Se o dispositivo de armazenamento USB não contiver músicas externas, a categoria das músicas externas (F. ou C.) não será exibida no visor.

### 5 Pressione o botão FUNC. para retornar ao visor de seleção da música.



## Como reproduzir a música salva no dispositivo de armazenamento USB

**6** Pressione o botão **+ / YES** ou **- / NO** para selecionar o número da música desejado.

Número da música		Explicação
S.00–S.99		Reproduz apenas a música selecionada. Quando a reprodução avança para o final da música selecionada, a reprodução para.
F.00–F.99		
100–399		
A.00–A.99		
C.00–C.99 100–399		
Reprodução aleatória	Reproduz todas as músicas na categoria selecionada continuamente em ordem aleatória. (O exemplo mostra a categoria da música do usuário USB MIDI.)	
Reprodução de todas	Reproduz todas as músicas predefinidas na categoria selecionada continuamente em sequência. (O exemplo mostra a categoria da música do usuário USB MIDI.)	

**Observação**

- Você pode chamar a primeira música dentro da categoria selecionada pressionando os botões **+ / YES** e **- / NO** simultaneamente.
- Se você selecionar as músicas do usuário que não contêm dados, o número da música e a indicação de vazio (- - -) serão exibidos alternadamente no visor.
- Se a categoria da música selecionada não contiver músicas, "reprodução aleatória" e "reprodução de todas" não serão exibidos no visor.

**7** Pressione o botão **PLAY/PAUSE**.

A reprodução começa.

A lâmpada **PLAY/PAUSE** acende e o contador de tempo (compassos ou tempo) no visor avança.

Veja também "Operações durante a reprodução" na página 22.

## Operações durante a reprodução



### ■ Como pausar a reprodução

É possível pausar uma reprodução e reiniciá-la do ponto em que pausou.

Pressione o botão PLAY/PAUSE durante a reprodução. Enquanto a reprodução estiver pausada, a lâmpada PLAY/PAUSE piscará.

Pressione o botão PLAY/PAUSE para reiniciar a reprodução novamente.

### ■ Como parar a reprodução

Você pode parar a reprodução e reiniciá-la do começo da música.

Pressione o botão STOP durante a reprodução.

Pressione o botão PLAY/PAUSE para iniciar a reprodução novamente.

### ■ Como mover para a outra música

#### Para mover para a música anterior

Pressione o botão -/NO no início da música, durante a reprodução ou a pausa.

#### Para mover para a próxima música

Pressione o botão +/YES durante a reprodução ou a pausa.

#### Para mover para o início da música

Pressione o botão -/NO durante a reprodução ou a pausa.

### ■ Avanço rápido ou retrocesso

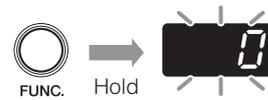
Mantenha pressionado o botão +/YES ou -/NO durante a reprodução ou a pausa.

## Como alterar o tempo de reprodução

Você pode acelerar ou desacelerar o tempo de reprodução. A desaceleração do tempo de reprodução pode ser útil durante a prática de uma parte de piano difícil.

- 1 Durante a reprodução ou a pausa, mantenha o botão FUNC. pressionado por um segundo a fim de alternar para o visor de configuração do tempo.**

A configuração do tempo atual pisca no visor.



- 2 Pressione o botão +/YES ou -/NO para ajustar o tempo.**

Você pode ajustar o tempo de reprodução no intervalo de -50 a +50 (%). Defina como 0 para restaurar o tempo original.



### Observação

- Você pode ajustar o tempo relativo ao original. Por exemplo, se você definir 10% para a música cujo tempo é 100 bpm, a música será reproduzida a 110 bpm (10% mais rápido do que o original).
- Você pode chamar o tempo original pressionando os botões +/YES e -/NO simultaneamente.

- 3 Pressione o botão FUNC. para retornar ao visor de reprodução da música.**



### Observação

- O tempo original é restaurado quando você seleciona outra música.
- Você não pode alterar o tempo de reprodução das músicas.

# Como gravar a apresentação

## Como gravar a apresentação na memória interna

Você pode gravar a apresentação na memória interna da unidade. As apresentações gravadas são salvas como uma música MIDI (SMF0).

### Observação

- Você pode gravar até dez músicas na memória interna.
- Você pode gravar até aproximadamente 500 KB, que equivale a uma música padrão de aproximadamente 30 minutos de duração, por gravação.
- As apresentações gravadas serão preservadas mesmo se você desligar a unidade.
- Você também pode usar um metrônomo ao gravar a apresentação (página 28).

### 1 Pressione o botão FUNC. repetidamente a fim de alternar a função para SONG.

O número da música da categoria selecionada no momento é exibido no visor.



### 2 Mantenha o botão FUNC. pressionado por um segundo a fim de alternar para o visor de seleção da categoria da música.

A categoria da música selecionada atualmente pisca no visor.



### 3 Pressione o botão +/-YES ou -/NO para selecionar "U." (música do usuário na memória interna).



### 4 Pressione o botão FUNC. para retornar ao visor de seleção da música.



### 5 Pressione o botão REC.

A lâmpada REC pisca e a unidade passa para o modo de espera de gravação.

O menor número de música vazia (que não contém dados) na categoria da música selecionada é escolhido automaticamente.



### Observação

- Se não houver música vazia, a última na memória interna será selecionada. O visor mostra o número da música e "FUL" alternadamente.
- Se a capacidade da memória estiver acabando, "EnP" será exibido no visor. Você pode começar a gravar, mas a capacidade pode acabar durante a gravação. Recomendamos excluir arquivos desnecessários primeiro (página 31), para garantir capacidade suficiente.

## Como gravar a apresentação na memória interna

**6** Pressione os botões **+ / YES** e **- / NO** para selecionar o número da música de destino.**Observação**

- Se você selecionar uma música vazia (que não contém dados), o número da música e a indicação de vazio (- -) serão exibidos alternadamente no visor.
- A nova gravação apagará os dados existentes se você selecionar uma música que contenha dados.
- Para cancelar a gravação, pressione o botão STOP ou REC.

**7** Pressione o botão **PLAY/PAUSE**.

A gravação começa.

As lâmpadas REC e PLAY/PAUSE acendem e o contador de tempo (compassos) no visor avança.

**8** Comece a tocar.**Observação**

Se a música que estiver sendo gravada exceder o tamanho limite (aproximadamente 500 KB) durante a gravação, "FUL" será exibido no visor e a gravação irá parar automaticamente. Pressione o botão STOP, + / YES ou - / NO para salvar os dados.

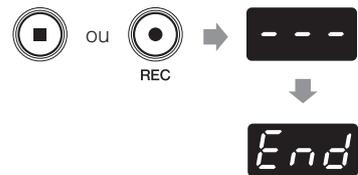
**9** Pare de tocar e pressione o botão **STOP** ou **REC**.

A gravação para.

Quando a gravação é interrompida, traços são exibidos no visor, indicando que os dados gravados estão sendo salvos.

Se os dados forem salvos com êxito, "End" será exibido no visor.

Em seguida, o número da música será exibido.

**⚠ Cuidado**

Não desligue a unidade enquanto os traços forem exibidos no visor, pois isso pode corromper os dados ou danificar a memória interna.

**Observação**

- Se a capacidade da memória acabar durante a gravação, "FUL" será exibido no visor, e os dados não serão salvos. Exclua arquivos desnecessários (página 31) e tente novamente.
- Se você parar a gravação sem reprodução, a música selecionada será excluída.

## Como gravar a apresentação no dispositivo de armazenamento USB

Você pode gravar a apresentação diretamente no dispositivo de armazenamento USB. As apresentações gravadas são salvas como uma música MIDI (SMF0) ou uma música (Gravador de áudio USB, WAV estéreo de 44,1 kHz/16 bits).

### Observação

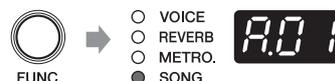
- Você pode gravar segundo a capacidade máxima permitida pelo dispositivo de armazenamento USB.
- Você pode gravar até aproximadamente 500 KB por gravação de música MIDI e até 80 minutos por gravação de música.
- Você também pode usar um metrônomo ao gravar a apresentação (página 28).

### 1 Conecte o dispositivo de armazenamento USB à porta USB na parte dianteira da unidade de controle.

Para saber mais detalhes, veja "Como se conectar ao dispositivo de armazenamento USB" na página 36.

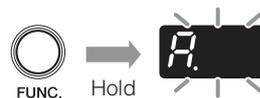
### 2 Pressione o botão FUNC. repetidamente a fim de alternar a função para SONG.

O número da música da categoria selecionada no momento é exibido no visor.

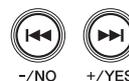


### 3 Mantenha o botão FUNC. pressionado por um segundo a fim de alternar para o visor de seleção da categoria da música.

A categoria da música selecionada atualmente pisca no visor.



### 4 Pressione o botão +/-YES ou -/NO para selecionar a categoria desejada.



Categoria da música	Explicação
USB MIDI (músicas do usuário)	Selecione-a para gravar a apresentação como uma música MIDI
USB AUDIO (músicas do usuário)	Selecione-a para gravar a apresentação como uma música

### 5 Pressione o botão FUNC. para retornar ao visor de seleção da música.



### 6 Pressione o botão REC.

A lâmpada REC pisca e a unidade passa para o modo de espera de gravação.

O menor número de música vazia (que não contém dados) na categoria da música selecionada é escolhido automaticamente.

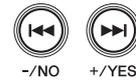


### Observação

- Se não houver música vazia, "FUL" será exibido no visor.
- Se a capacidade do dispositivo de armazenamento USB estiver acabando, "EnP" será exibido no visor. Você pode começar a gravar, mas a capacidade pode acabar durante a gravação. Recomendamos excluir arquivos desnecessários primeiro (página 31), para garantir capacidade suficiente.

## Como gravar a apresentação no dispositivo de armazenamento USB

### 7 Pressione o botão +/YES ou -/NO para selecionar o número da música de destino.



#### Observação

- Se você selecionar uma música vazia (que não contém dados), o número da música e a indicação de vazio (- -) serão exibidos alternadamente no visor.
- A nova gravação apagará os dados existentes se você selecionar uma música que contenha dados.
- Para cancelar a gravação, pressione o botão STOP ou REC.

### 8 Pressione o botão PLAY/PAUSE.

A gravação começa.

As lâmpadas REC e PLAY/PAUSE acendem e o contador de tempo (compassos ou tempo) no visor avança.



### 9 Comece a tocar.

#### Observação

- [Para gravação de música MIDI] Se a música que estiver sendo gravada exceder o tamanho limite (aproximadamente 500 KB) durante a gravação, "FUL" será exibido no visor e a gravação irá parar automaticamente. Pressione o botão STOP, +/YES ou -/NO para salvar os dados.
- [Para gravação de música] Se a música que estiver sendo gravada exceder o tamanho limite (80 minutos) ou a capacidade do dispositivo de armazenamento USB acabar durante a gravação, "FUL" será exibido no visor e a gravação irá parar automaticamente. Pressione o botão STOP, +/YES ou -/NO para salvar os dados.
- [Para gravação de música] A entrada do som do conector AUX IN também é gravada.

### 10 Pare de tocar e pressione o botão STOP ou REC.

A gravação para.

Quando a gravação é interrompida, traços são exibidos no visor, indicando que os dados gravados estão sendo salvos.

Se os dados forem salvos com êxito, "End" será exibido no visor.

Em seguida, o número da música será exibido.

#### ⚠ Cuidado

Não desligue a unidade enquanto os traços forem exibidos no visor, pois isso pode corromper os dados ou danificar o dispositivo de armazenamento USB.

#### Observação

- [Para gravação de música MIDI] Se a capacidade do dispositivo de armazenamento USB acabar durante a gravação, "FUL" será exibido no visor, e os dados não serão salvos. Exclua arquivos desnecessários (página 31) e tente novamente.
- [Para gravação de música MIDI] Se você parar a gravação sem reprodução, a música selecionada será excluída.
- [Para gravação de música] Se você parar a gravação sem reprodução, uma música sem som será salva.



## Como gravar usando o metrônomo

Você pode usar o metrônomo para gravar a apresentação.

### 1 Pressione o botão FUNC. repetidamente a fim de alternar a função para METRO.

A configuração do tempo atual é exibida no visor.



### 2 Pressione o botão PLAY/PAUSE para iniciar o metrônomo.

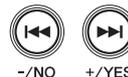


### 3 Pressione o botão +/YES ou -/NO para alterar o tempo.

Você pode alterar o tempo no intervalo entre 5 e 500 (bpm).

Observação

Você pode chamar a configuração de tempo padrão (120) pressionando os botões +/YES e -/NO simultaneamente.



### 4 Mantenha o botão FUNC. pressionado por um segundo a fim de alternar para o visor de configuração da batida.

A configuração da batida atual pisca no visor.



### 5 Pressione o botão +/YES ou -/NO para alterar a batida.

Você pode alterar a batida no intervalo entre 2 e 15, ou 0.

A primeira batida é acentuada com o som de uma campainha e as demais, com cliques. Quando a batida é definida como 0, os cliques soam em todas as batidas.

Observação

Você pode chamar a configuração de batida padrão (0) pressionando os botões +/YES e -/NO simultaneamente.



### 6 Pressione o botão FUNC. para retornar ao visor de configuração do tempo.



### 7 Inicie a gravação.

Veja "Como gravar a apresentação na memória interna" na página 24 ou "Como gravar a apresentação no dispositivo de armazenamento USB" na página 26.

Observação

- O metrônomo também para quando a gravação para.
- O som do metrônomo não é gravado.

# Como processar arquivos de música

## Como copiar um arquivo de música para o dispositivo de armazenamento USB

Você pode copiar a música do usuário na memória interna para o dispositivo de armazenamento USB. Você pode usar essa função para criar um backup no dispositivo de armazenamento USB a fim de proteger os dados importantes da música.

### Observação

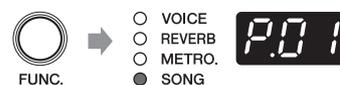
Você só pode copiar a música do usuário na memória interna para o dispositivo de armazenamento USB.

### 1 Conecte o dispositivo de armazenamento USB à porta USB na parte dianteira da unidade de controle.

Para saber mais detalhes, veja "Como se conectar ao dispositivo de armazenamento USB" na página 36.

### 2 Pressione o botão FUNC. repetidamente a fim de alternar a função para SONG.

O número da música da categoria selecionada no momento é exibido no visor.



### 3 Mantenha o botão FUNC. pressionado por um segundo a fim de alternar para o visor de seleção da categoria da música.

A categoria da música selecionada atualmente pisca no visor.



### 4 Pressione o botão +/YES ou -/NO para selecionar "U." (música do usuário na memória interna).



### 5 Pressione o botão FUNC. para retornar ao visor de seleção da música.



### 6 Pressione o botão +/YES ou -/NO para selecionar o número da música desejado.

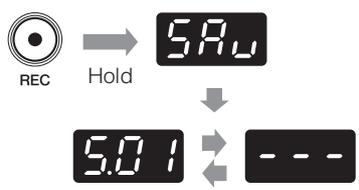


Continua na página seguinte ➡

**Como copiar um arquivo de música para o dispositivo de armazenamento USB**

**7 Mantenha pressionado o botão REC por três segundos.**

"SAV" é exibido no visor.  
Em seguida, o menor número da música vazia na categoria da música do usuário USB MIDI e a identificação de vazio (- - -) serão exibidos alternadamente no visor.



**Observação**

- Se não houver música vazia na categoria da música do usuário USB MIDI, "FUL" será exibido no visor, e a música não poderá ser copiada. Exclua arquivos desnecessários (página 31) e tente novamente.
- Você não pode copiar músicas de demonstração ou predefinidas. Se você tentar copiar músicas assim, "E01" ou "Pro" será exibido no visor.

**8 Pressione os botões +/-YES ou -/NO para selecionar o número da música de destino.**



**9 Pressione o botão FUNC.**

"n-y" e "SAV" são exibidos alternadamente no visor.



**10 Pressione o botão +/-YES.**

A cópia começa.  
São exibidos traços no visor, indicando que a música selecionada está sendo copiada.  
Se a música for copiada com êxito, "End" será exibido no visor.



**⚠ Cuidado**  
Não desligue a unidade ou desconecte o dispositivo de armazenamento USB enquanto os traços forem exibidos no visor, pois isso pode corromper os dados ou danificar a memória interna e/ou o dispositivo de armazenamento USB.

**Observação**  
Para cancelar a cópia, pressione o botão -/NO ou STOP.

## Como excluir um arquivo de música

Você pode excluir a música do usuário na memória interna ou no dispositivo de armazenamento USB.

### Observação

Você só pode excluir a música do usuário na memória interna ou no dispositivo de armazenamento USB.

- 1 Para excluir o arquivo de música armazenado no dispositivo de armazenamento USB, conecte o dispositivo de armazenamento USB à porta USB na parte dianteira da unidade de controle.**

Para saber mais detalhes, veja "Como se conectar ao dispositivo de armazenamento USB" na página 36.

- 2 Pressione o botão FUNC. repetidamente a fim de alternar a função para SONG.**

O número da música da categoria selecionada no momento é exibido no visor.

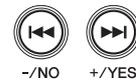


- 3 Mantenha o botão FUNC. pressionado por um segundo a fim de alternar para o visor de seleção da categoria da música.**

A categoria da música selecionada atualmente pisca no visor.



- 4 Pressione o botão +/-YES ou +/-NO para selecionar a categoria desejada.**



Categoria da música	Explicação
U	Música do usuário na memória interna Selecione-a para excluir a música do usuário na memória interna
S	USB MIDI (músicas do usuário) Selecione-a para excluir as músicas MIDI no dispositivo de armazenamento USB
A	USB AUDIO (músicas do usuário) Selecione-a para excluir as músicas no dispositivo de armazenamento USB

- 5 Pressione o botão FUNC. para retornar ao visor de seleção da música.**



- 6 Pressione o botão +/-YES ou +/-NO para selecionar o número da música desejado.**



Continua na página seguinte ➡

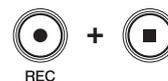
## Como excluir um arquivo de música

### 7 Mantenha pressionados os botões REC e STOP simultaneamente por três segundos.

"n-y" e "dEL" são exibidos alternadamente no visor.

**Observação**

Você não pode excluir músicas que não sejam do usuário. Se você tentar excluir músicas assim, "E01" ou "Pro" será exibido no visor.



### 8 Pressione o botão +/YES.

A exclusão começa.

São exibidos traços no visor, indicando que a música selecionada está sendo excluída.

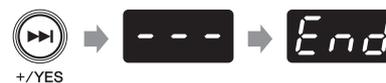
Se a música for excluída com êxito, "End" será exibido no visor.

**⚠ Cuidado**

Não desligue a unidade ou desconecte o dispositivo de armazenamento USB enquanto os traços forem exibidos no visor, pois isso pode corromper os dados ou danificar a memória interna e/ou o dispositivo de armazenamento USB.

**Observação**

Para cancelar a exclusão, pressione o botão -/NO ou STOP.



# Como se conectar a outros dispositivos

## Como se conectar a dispositivos de áudio

### ⚠ Cuidado

Não se esqueça de desligar a unidade e os dispositivos de áudio antes de tentar conectá-los.

### Observação

O conector AUX IN ou AUX OUT desta unidade é um miniconector estéreo. Se o cabo de conexão não for compatível, você precisará usar um adaptador. Use um cabo e um adaptador sem resistência.

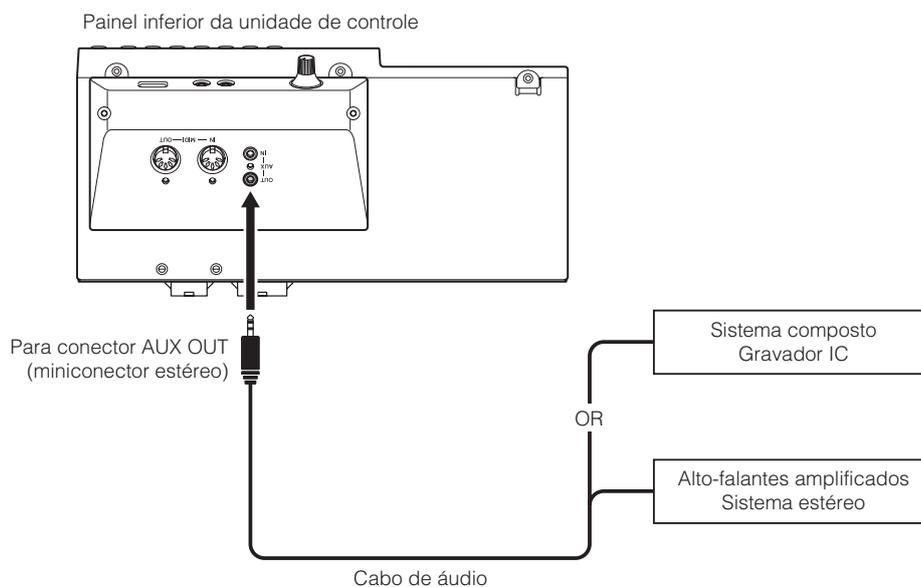
### ■ Como se conectar ao conector AUX OUT

#### Quando conectado a um sistema composto ou gravador IC:

Você pode gravar apresentações tocadas usando a função Silent Piano™.

#### Quando conectado a alto-falantes amplificados ou a um sistema estéreo:

Você pode ouvir apresentações tocadas usando a função Silent Piano™. A saída de sinal desse conector é igual ao som ouvido quando se usam fones de ouvido.



### Observação

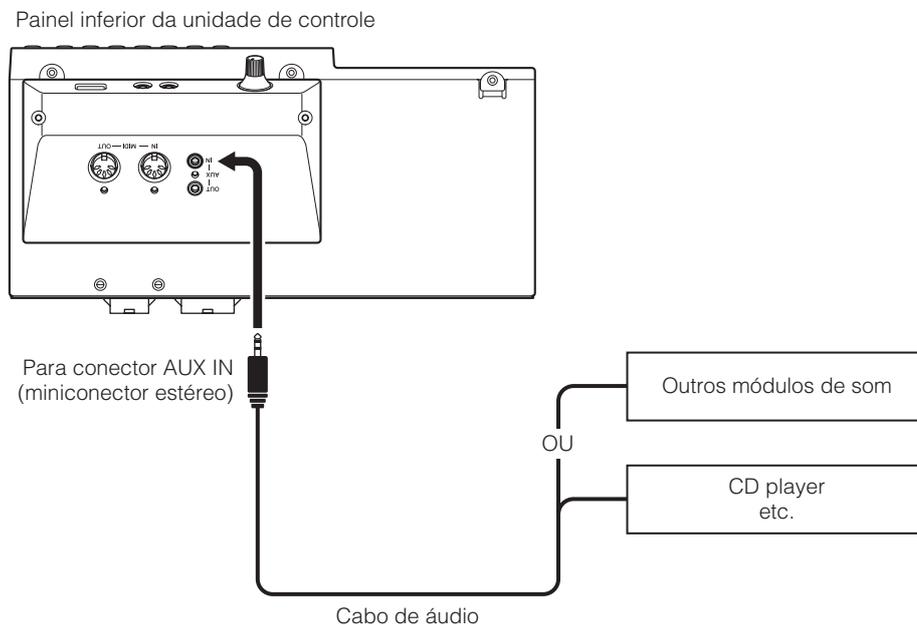
O ajuste do volume com o botão giratório VOLUME afeta o nível de saída do conector AUX OUT.

## Como se conectar a dispositivos de áudio

### ■ Como se conectar ao conector AUX IN

**Quando conectado a outros módulos de som ou dispositivos de reprodução (como CD players):**

É possível usar a função Silent Piano™ com o som recebido dos dispositivos conectados.



#### ⚠ Cuidado

Não passe a reprodução do conector AUX OUT para o conector AUX IN. Isso causará uma realimentação do sinal de áudio, o que pode danificar a unidade e/ou o dispositivo conectado.

#### Observação

- Durante a reprodução de músicas, você não consegue ouvir a entrada do som pelo conector AUX IN.
- Você pode fazer a transposição (página 42) ou o ajuste fino (página 42) da afinação da entrada do som por meio do conector AUX IN.

## Como se conectar a dispositivos MIDI

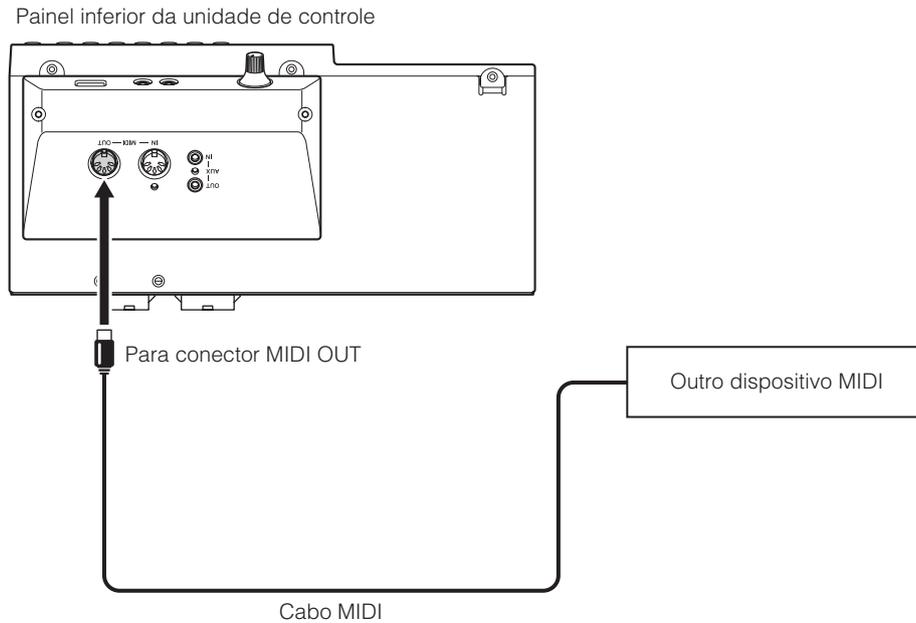
### ⚠ Cuidado

Não se esqueça de desligar a unidade e os dispositivos MIDI antes de tentar conectá-los.

### ■ Como se conectar ao conector MIDI OUT

#### Quando conectado a outro dispositivo MIDI:

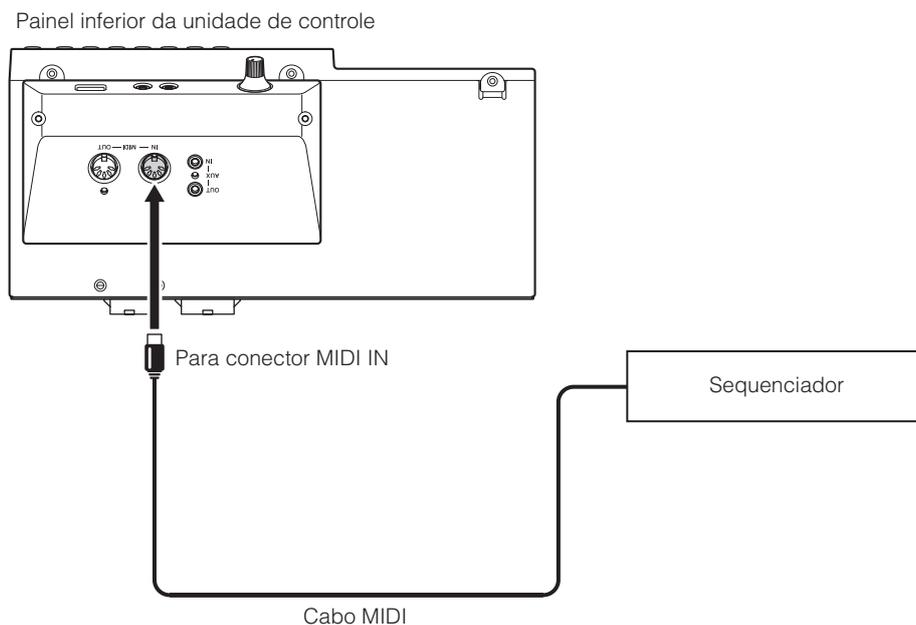
Você pode reproduzir as apresentações com Silent Piano™ usando módulos de som, como sintetizadores e outros dispositivos MIDI.



### ■ Como se conectar ao conector MIDI IN

#### Quando conectado a um sequenciador:

É possível usar o módulo de som da unidade para reproduzir os dados de apresentação recebidos dos dispositivos conectados.



## Como se conectar ao dispositivo de armazenamento USB

A conexão do dispositivo de armazenamento USB à unidade permite salvar a apresentação e reproduzir músicas armazenadas no dispositivo.

Conecte o dispositivo de armazenamento USB à porta USB na parte dianteira da unidade de controle.

### ⚠ Cuidado

- Não remova o dispositivo de armazenamento USB nem ligue ou desligue a unidade durante a transferência de dados, pois isso pode causar danos.
- Não insira e remova o dispositivo de armazenamento USB com muita frequência, pois isso pode causar danos.
- Tome cuidado para não bater no dispositivo de armazenamento USB com as pernas quando ele estiver conectado à unidade.
- Não insira objetos que não sejam o dispositivo de armazenamento USB na porta USB, pois ele pode ficar inutilizável.

### Observação

- Verifique se o dispositivo de armazenamento USB não possui proteção de software e memória antes de tentar usá-lo, pois esses tipos de proteção impedirão o acesso à memória.
- A unidade é compatível com USB 1.1. Embora você também possa conectar dispositivos USB 2.0, os dados serão transferidos em velocidades de USB 1.1.
- Você só pode usar um dispositivo de armazenamento USB com a unidade.

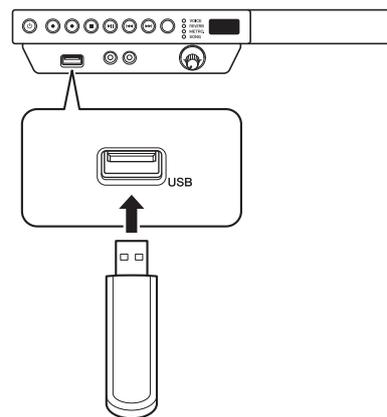
## ■ Dispositivos compatíveis

### Memória Flash USB

Você também pode usar memórias flash USB à venda no mercado. A memória flash USB deve estar formatada no sistema de arquivos FAT16 ou FAT32.

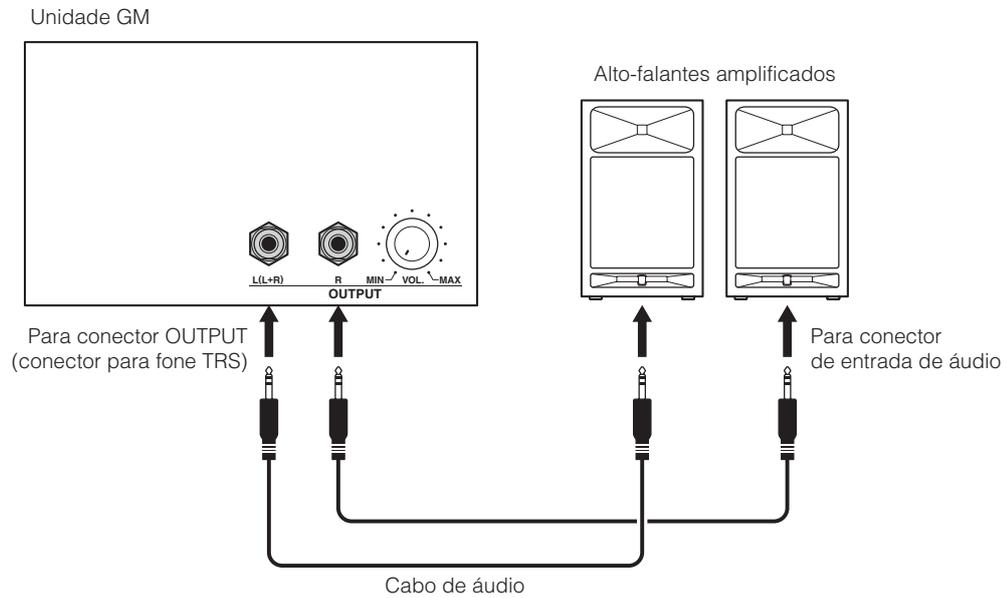
### Observação

A Yamaha não garante a operação das memórias flash USB à venda no mercado.



## Como conectar alto-falantes amplificados [para piano de cauda]

Os conectores OUTPUT L (L+R)/R permitem conectar os alto-falantes amplificados opcionais. Você também pode usar o botão giratório OUTPUT VOL. para fazer o ajuste fino do volume desses conectores.



### Observação

- O ajuste do volume com o botão giratório VOLUME também afeta o nível de saída dos conectores OUTPUT L (L+R)/R.
- Se você quiser reproduzir som monaural usando um único alto-falante, ligue-o ao conector OUTPUT L (L+R).

# Como usar diversas funções

## Como definir as diversas funções práticas (configuração da função)

Para aproveitar ao máximo o piano, defina algumas das diversas funções práticas, como ajuste da afinação, ajustando o volume do metrônomo etc.

### ■ Itens da configuração da função

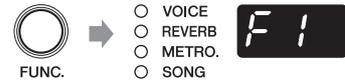
Item da configuração da função		Número do item	Página
Brilliance		F1	40
Touch	Sensibilidade ao toque	F2.1	40
	Velocidade FIXA	F2.2	40
Keyboard	Transposição do teclado	F3.1	40
	Afinação do teclado	F3.2	40
Scale	Escala	F4.1	41
	Nota principal	F4.2	41
Metronome Volume		F5	41
Song	Repetição única	F6.1	41
	Equilíbrio da música	F6.2	42
	Transposição da música	F6.3	42
	Afinação do áudio	F6.4	42
Acoustic Processing	Profundidade da ressonância de sustentação	F7.1	42
	Profundidade da ressonância de cordas	F7.2	42
	Intensidade da amostra de sustentação	F7.3	43
	Volume da amostra de teclas soltas	F7.4	43
MIDI	Canal de transmissão MIDI	F8.1	43
	Canal de reprodução do piano	F8.2	43
	Controle local	F8.3	44
	Alteração de programa	F8.4	44
	Alteração de controle	F8.5	44
Desligamento automático		F9	44

## Como definir as diversas funções práticas (configuração da função)

### ■ Operações básicas

- 1** Pressione o botão **FUNC.** repetidamente a fim de desligar todos os indicadores de função.

A unidade entra no modo de configuração da função, e o número do item de configuração da função é exibido no visor.



- 2** Pressione o botão **+ / YES** ou **- / NO** para selecionar o item desejado.



- 3** Mantenha o botão **FUNC.** pressionado por um segundo a fim de alternar para o visor de configuração do parâmetro.

O parâmetro atual do item selecionado pisca no visor.



- 4** Pressione o botão **+ / YES** ou **- / NO** para alterar o parâmetro.

Observação  
Você pode chamar o parâmetro padrão pressionando os botões + / YES e - / NO simultaneamente.



- 5** Pressione o botão **FUNC.** para retornar ao visor de seleção do item.



- 6** Pressione o botão **FUNC.** novamente para sair do modo de configuração da função.

## Detalhes sobre cada item de configuração da função

### ■ Brilho



Você pode ajustar o brilho do timbre do som, de melodioso a claro.

Intervalo de configuração	-2 (melodioso)	A unidade produz tom melodioso e suave.
	-1 (melodioso/normal)	A configuração entre melodioso e normal.
	0 (normal)	A unidade produz um tom padrão.
	1 (normal/claro)	A configuração entre normal e claro.
	2 (claro)	A unidade produz um tom claro.
<b>Configuração padrão</b>		0 (normal)

#### Observação

Esta configuração não é revertida para a configuração padrão quando você desliga a unidade.

### ■ Sensibilidade ao toque



Você pode selecionar a sensibilidade ao toque do teclado. Selecione uma de acordo com estilos de reprodução diferentes e preferência.

Intervalo de configuração	-2 (suave)	A unidade produz intensidade máxima com um toque de tecla leve.
	-1 (suave/média)	A configuração entre suave e média.
	0 (média)	A unidade responde a um toque de tecla quase padrão.
	1 (média/intensa)	A configuração entre média e intensa.
	2 (intensa)	A unidade exige um toque de tecla mais intenso para produzir intensidade máxima.
	Off (FIXO)	A unidade produz todas as notas no mesmo volume, independentemente da intensidade do toque de tecla.
<b>Configuração padrão</b>		0 (média)

#### Observação

- Você poderá definir a velocidade em "F2.2 FIXED Velocity" quando Off (FIXED) estiver selecionada.
- Esta configuração não é revertida para a configuração padrão quando você desliga a unidade.

### ■ Velocidade FIXA



Você pode alterar a velocidade ao selecionar Off (FIXED) na configuração Sensibilidade ao toque.

<b>Intervalo de configuração</b>	1 a 127
<b>Configuração padrão</b>	64

#### Observação

- Este item não é exibido quando o parâmetro que não seja Off (FIXED) permanece selecionado em "F2.1 Touch Sensitivity".
- Esta configuração não é revertida para a configuração padrão quando você desliga a unidade.

### ■ Transposição do teclado



Você pode fazer a transposição da afinação do toque do teclado. A transposição pode ser definida em incrementos de semitom. Por exemplo, se você definir o valor da transposição como 5, o toque da tecla C3 produz uma afinação F3.

<b>Intervalo de configuração</b>	De -12 a 12
<b>Configuração padrão</b>	0

### ■ Afinação do teclado



Você pode fazer o ajuste fino da afinação do teclado em incrementos de 0,2 Hz. Isso é útil quando você toca o piano com outros instrumentos.

<b>Intervalo de configuração</b>	De 414,8 a 466,8 (Hz)
<b>Configuração padrão</b>	440,0 (Hz)

#### Observação

- O valor é exibido como um número de dois dígitos e uma casa decimal (por exemplo, "40,2" para 440,2 Hz).
- Esta configuração não é revertida para a configuração padrão quando você desliga a unidade.

## Detalhes sobre cada item de configuração da função

## ■ Escala

F4.1

Determinados gêneros musicais são compostos com base em escalas que não sejam de disposição igual, a escala de afinação comum do piano. Você pode apreciar diversas escalas usando essa configuração.

Intervalo de configuração	1 (disposição igual)	Uma oitava é dividida em doze intervalos iguais. Atualmente, a escala de afinação mais popular para piano.
	2 (disposição maior pura)	Com base em sobretons naturais, três acordes maiores com essas escalas produzem um som bonito e puro.
	3 (disposição menor pura)	
	4 (disposição pitagórica)	Esta escala, projetada por Pitágoras, um filósofo grego, baseia-se no intervalo de uma 5ª perfeita. A 3ª produz dinâmica, mas a 4ª e a 5ª são bonitas e adequadas para algumas introduções.
	5 (disposição de tom médio)	Esta escala é um aprimoramento da Pitagórica, considerando-se a eliminação da dinâmica da 3ª. A escala se tornou popular durante o final do século 16 até o final do século 18.
	6 (disposição Werckmeister)	Estas escalas combinam disposições de tom médio e pitagórica de maneiras diferentes. Com essas escalas, a modulação altera a impressão e a sensação das músicas. Elas costumavam ser usadas com na era de Bach e Beethoven. Elas também costumam ser usadas atualmente para reproduzir a música dessa era em espinetas.
	7 (disposição Kirnberger)	
<b>Configuração padrão</b>		1 (disposição igual)

## Observação

Esta configuração não é revertida para a configuração padrão quando você desliga a unidade.

## ■ Nota principal

F4.2

Você precisa especificar a tônica ao selecionar uma escala que não seja a disposição igual na configuração da escala.

<b>Intervalo de configuração</b>	C, C#, D, E ♭, E, F, F#, G, A ♭, A, B ♭, B
<b>Configuração padrão</b>	C

## Observação

- Este item não é exibido quando 1 (disposição igual) permanece selecionado em "F4.1 Scale".
- A barra superior indica a nota sustentada, e a barra inferior indica a nota bemol.

 (C#)

 (E ♭)

- Esta configuração não é revertida para a configuração padrão quando você desliga a unidade.

## ■ Volume do metrônomo

F5

Você pode ajustar o volume do metrônomo.

<b>Intervalo de configuração</b>	De 1 a 20
<b>Configuração padrão</b>	15

## ■ Repetição única

F6.1

Você pode reproduzir a música selecionada no momento repetidamente.

<b>Intervalo de configuração</b>	Ligada, desligada
<b>Configuração padrão</b>	Off

## Observação

Esta configuração é desativada durante a reprodução aleatória ou todas as reproduções.

**Detalhes sobre cada item de configuração da função**

**■ Equilíbrio da música**



Você pode ajustar o equilíbrio do volume entre o toque do teclado e a reprodução da música (MIDI e áudio). Aumente o valor para reduzir o volume do toque do teclado. Diminua o valor para reduzir o volume de reprodução da música.

<b>Intervalo de configuração</b>	De -64 a 64
<b>Configuração padrão</b>	0

**Observação**

- O equilíbrio do volume original é definido para algumas músicas PianoSoft. Durante a reprodução dessas músicas, é dada prioridade ao equilíbrio do volume original.
- O som do piano de músicas PianoSoft (inclusive as músicas de demonstração e predefinidas na unidade) é reconhecido como toque do teclado. Por isso, o aumento desse valor reduz o volume do som do piano.
- Esta configuração não é revertida para a configuração padrão quando você desliga a unidade.

**■ Transposição da música**



Você pode fazer a transposição da afinação da reprodução da música (MIDI e áudio) ou da entrada do som por meio do conector AUX IN. A transposição pode ser definida em incrementos de semitom. Por exemplo, se você definir o valor da transposição como 5, o toque da tecla C3 produz uma afinação F3.

<b>Intervalo de configuração</b>	De -12 a 12
<b>Configuração padrão</b>	0

**■ Afinação do áudio**



Você pode fazer o ajuste fino da afinação da reprodução da música ou da entrada do som por meio do conector AUX IN em incrementos de um centésimo.

<b>Intervalo de configuração</b>	De -50 a 50 (centésimo)
<b>Configuração padrão</b>	0 (centésimo)

**Observação**

100 centésimos equivalem a um semitom.

**■ Profundidade da ressonância de sustentação**



Você pode definir a intensidade do efeito de ressonância da sustentação, aplicado quando você pressiona o pedal de sustentação. Essa configuração é efetiva para a voz Piano.

<b>Intervalo de configuração</b>	De 0 a 10
<b>Configuração padrão</b>	5

**Observação**

Esta configuração não é revertida para a configuração padrão quando você desliga a unidade.

**■ Profundidade da ressonância de cordas**



Você pode definir a intensidade do efeito Ressonância de cordas. Essa configuração é efetiva para a voz Piano.

<b>Intervalo de configuração</b>	De 0 a 10
<b>Configuração padrão</b>	5

**Observação**

Esta configuração não é revertida para a configuração padrão quando você desliga a unidade.

**Ressonância de cordas**

Quando o martelo de um piano acústico percutir a corda, outras cordas ressoarão, criando um tom expressivo. O efeito que essa ressonância reproduz é chamado de "Ressonância de cordas". Esse efeito reproduz a ressonância natural nas cordas das teclas já mantidas pressionadas quando você toca o teclado.

## Detalhes sobre cada item de configuração da função

### ■ Intensidade da amostra de sustentação

F7.3

Você pode definir a intensidade do efeito Sustain Sample, aplicado quando você pressiona o pedal de sustentação. Essa configuração é efetiva para a voz Piano.

<b>Intervalo de configuração</b>	De 0 a 10
<b>Configuração padrão</b>	5

#### Observação

Esta configuração não é revertida para a configuração padrão quando você desliga a unidade.

#### Sustain Sample

A amostra da mudança exclusiva no tom de ressonância nas cordas e na placa de som de um piano acústico quando você pressiona o pedal de sustentação.

### ■ Key-off Sample Volume

F7.4

Você pode definir o volume da Key-off Sample. Essa configuração é efetiva para a voz Piano.

<b>Intervalo de configuração</b>	De 0 a 10
<b>Configuração padrão</b>	5

#### Observação

Esta configuração não é revertida para a configuração padrão quando você desliga a unidade.

#### Key-off Sample

A amostra dos ruídos sutis produzidos quando você solta o dedo do teclado.

### ■ Canal de transmissão MIDI

F8.1

Você pode atribuir o canal no qual a unidade transmite os dados MIDI do toque do teclado.

<b>Intervalo de configuração</b>	1 a 16	A unidade transmite os dados MIDI do toque do teclado no canal atribuído.
	Off	A unidade não transmite os dados MIDI.
<b>Configuração padrão</b>		1

#### Observação

- Quando você usa as vozes duplas, os dados da primeira voz são transmitidos no canal especificado. Os dados da segunda voz são transmitidos no próximo canal para o especificado.
- Esta configuração não é revertida para a configuração padrão quando você desliga a unidade.

### ■ Canal de reprodução do piano

F8.2

Você pode atribuir o canal desejado reproduzido como uma parte de piano quando a unidade recebe os dados MIDI.

<b>Intervalo de configuração</b>	Off	A unidade reproduz os dados MIDI do dispositivo MIDI externo como uma parte de música.
	1	A unidade reproduz o canal 1 dos dados MIDI do dispositivo MIDI externo como uma parte de piano.
	1-2	A unidade reproduz os canais 1 e 2 dos dados MIDI do dispositivo MIDI externo como partes de piano.
<b>Configuração padrão</b>		Off

#### Observação

Esta configuração não é revertida para a configuração padrão quando você desliga a unidade.

## Detalhes sobre cada item de configuração da função

### ■ Controle local

**F8.3**

Você pode selecionar se os dados de toque do teclado são transmitidos para o gerador interno de tons da unidade.

Intervalo de configuração	On	Os dados de toque do teclado são transmitidos para o gerador interno de tons. A nota tocada por você no teclado é reproduzida com o gerador interno de tons da unidade.
	Off	Os dados de toque do teclado não são transmitidos para o gerador interno de tons. A nota tocada por você no teclado é reproduzida no dispositivo MIDI externo.
Configuração padrão		On

### ■ Alteração de programa

**F8.4**

Você pode selecionar se a unidade transmite ou recebe números de alteração de programa.

Intervalo de configuração	On	A unidade transmite ou recebe números de alteração de programa.
	Off	A unidade não transmite nem recebe números de alteração de programa.
Configuração padrão		On

#### Observação

- Para saber mais detalhes sobre números de alteração de programa, veja "MIDI Data Format" na página D7.
- Esta configuração não é revertida para a configuração padrão quando você desliga a unidade.

### ■ Alteração de controle

**F8.5**

Você pode selecionar se a unidade transmite ou recebe mensagens de alteração de controle.

Intervalo de configuração	On	A unidade transmite ou recebe mensagens de alteração de controle.
	Off	A unidade não transmite nem recebe mensagens de alteração de controle.
Configuração padrão		On

#### Observação

- Para saber mais detalhes sobre mensagens de alteração de controle, veja "MIDI Data Format" na página D7.
- Esta configuração não é revertida para a configuração padrão quando você desliga a unidade.

### ■ Desligamento automático

**F9**

Você poderá desligar automaticamente a alimentação se não operar a unidade por 30 minutos com a função de desligamento automático. Você pode ativar ou desativar a função de desligamento automático.

Intervalo de configuração	On	A função de desligamento automático está ativada. A unidade será desligada automaticamente se você não operá-la por 30 minutos.
	Off	A função de desligamento automático permanece desativada. Use o botão POWER  para desligar a unidade.
Configuração padrão		On

#### Observação

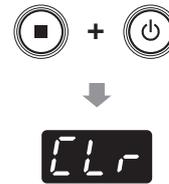
Esta configuração não é revertida para a configuração padrão quando você desliga a unidade.

## Como restaurar as configurações padrão

Você pode apagar o backup de todas as configurações feitas e restaurar as configurações padrão de fábrica.

- Mantendo pressionado o botão STOP, pressione o botão POWER para ligar a unidade.**

"CLr" é exibido no visor e o padrão de fábrica de todas as configurações é redefinido.



### ⚠ Cuidado

NÃO desligue a unidade enquanto "CLr" for exibido no visor, pois isso pode corromper os dados ou danificar a memória interna.

### Observação

As músicas do usuário na memória interna serão mantidas.

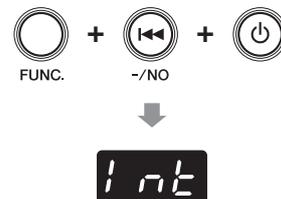
## Como alterar o suporte ao idioma para o nome de arquivo da música

Dependendo dessa configuração, pastas ou arquivos que a unidade pode reconhecer podem variar.

Configuração		Explicação
	International	Pastas ou arquivos em caracteres alfabéticos e trema podem ser reconhecidos.
	Japanese	Pastas ou arquivos em caracteres alfabéticos e japoneses podem ser reconhecidos.

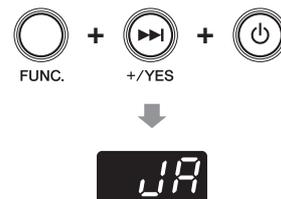
- Para alterar essa configuração para International, mantendo pressionados os botões FUNC. e -/NO simultaneamente, pressione o botão POWER para ligar a unidade.**

"Int" é exibido no visor, e a configuração é alterada para International.



**Para alterar essa configuração para Japanese, mantendo pressionados os botões FUNC. e +/YES simultaneamente, pressione o botão POWER para ligar a unidade.**

"JA" é exibido no visor, e a configuração é alterada para Japanese.



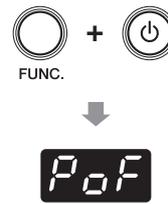
### Observação

Esta configuração não é revertida para a configuração padrão quando você desliga a unidade.

## Como desativar a função desligamento automático

- 1 Mantendo pressionado o botão FUNC., pressione o botão POWER  para ligar a unidade.**

"PoF" é exibido no visor, e a função de desligamento automático permanece desativada.



### Observação

Se você desativar a função de desligamento automático com essa etapa, "F9 Auto Power-off" na configuração da função (página 44) será desligada automaticamente.

## Mensagens

Mensagem	Situação	Solução
<b>CLr</b>	A unidade inicializada segundo as configurações padrão de fábrica.	NÃO desligue a unidade quando "CLr" for exibido no visor.
<b>EO1</b>	O arquivo de música não é compatível com a unidade, ou o arquivo de música pode ser danificado.	Você não pode selecionar esse arquivo de música.
<b>EO2</b>	O dispositivo de armazenamento USB está protegido.	Desproteja o dispositivo de armazenamento USB.
<b>EO3</b>	A capacidade do dispositivo de armazenamento USB acabou.	Exclua arquivos desnecessários no dispositivo de armazenamento USB (página 31) ou use outro dispositivo de armazenamento USB com capacidade suficiente.
	O número de arquivos e pastas excede o limite do sistema.	Exclua arquivos desnecessários no dispositivo de armazenamento USB (página 31).
<b>EO4</b>	Falha na reprodução ou na gravação da música.	Se você estiver usando um dispositivo de armazenamento USB no qual dados já tiverem sido armazenados ou excluídos várias vezes, primeiro verifique se o dispositivo não contém dados importantes e, em seguida, formate e conecte-o à unidade novamente.
<b>EEE</b>	Mau funcionamento na unidade.	Entre em contato com o revendedor ou o distribuidor Yamaha autorizado mais próximo.
<b>ErP</b>	A capacidade da memória interna na unidade ou do dispositivo de armazenamento USB está acabando.	Exclua arquivos desnecessários para garantir capacidade suficiente antes de começar a gravar (página 31).
<b>FCL</b>	A memória interna está sendo limpa. Todas as configurações feitas e os arquivos de música do usuário na memória interna estão sendo apagados, porque a alimentação foi desligada antes da conclusão das operações.	NÃO desligue a unidade quando "FCL" for exibido no visor.
<b>FUL</b>	A capacidade da memória interna na unidade ou do dispositivo de armazenamento USB é insuficiente, e não foi possível concluir a operação.	Exclua arquivos desnecessários para garantir capacidade suficiente antes de começar a gravar (página 31).
<b>PrO</b>	Você tentou substituir ou excluir uma música protegida.	Você não pode substituir ou excluir uma música protegida.
	Você tentou substituir um arquivo somente leitura.	Cancele a configuração somente leitura do arquivo.
<b>UnF</b>	O dispositivo de armazenamento USB conectado à unidade não está formatado.	Formate o dispositivo de armazenamento USB usando um computador.
<b>Uoc</b>	A sobrecorrente é induzida nos dispositivos de armazenamento USB.	Desconecte o dispositivo da porta USB e religue a unidade.
<b>UU1</b>	A unidade não consegue se comunicar com o dispositivo de armazenamento USB conectado.	Desconecte o dispositivo de armazenamento USB e o conecte novamente. Se a mensagem continuar sendo exibida mesmo quando o dispositivo de armazenamento USB estiver conectado corretamente, o dispositivo poderá estar danificado.
<b>UU2</b>	Este dispositivo de armazenamento USB conectado à unidade não é compatível com a unidade.	Tente outro dispositivo de armazenamento USB.
	O número dos dispositivos de armazenamento USB conectados excede o limite do sistema.	Você só pode usar um dispositivo de armazenamento USB com a unidade.

## Solução de problemas

Se você tiver problemas com a unidade, aqui estão algumas dicas para solução de problemas. Se não conseguir resolver o problema, entre em contato com seu revendedor de pianos Yamaha. NÃO tente reparar o piano ou o adaptador CA por conta própria.

Sintoma	Causa	Solução
A unidade não liga.	O adaptador CA talvez não esteja conectado corretamente.	Insira com firmeza o adaptador CA no conector DC12V ou DC IN 12V e na tomada de corrente alternada (CA) (página 9).
A unidade liga, mas nenhum som é ouvido.	O botão giratório VOLUME talvez esteja na posição mais à esquerda.	Ajuste a configuração como um nível ideal (página 11).
	A voz está definida como Off.	Selecione a voz (página 12).
O pedal não aplica efeito.	O sensor do pedal talvez não esteja conectado corretamente.	Conecte com firmeza o cabo aos conectores SENSOR na parte de trás da unidade de controle.
O piano acústico emite som quando estou usando a função Silent Piano™ para tocar.	Se você tocar com muita força, o piano acústico poderá emitir sons.	Modere a intensidade ao tocar.
O equilíbrio ou o volume varia quando se ouve algum som por meio de fones de ouvido à venda no mercado.	Como as propriedades dos fones de ouvido variam de acordo com o tipo, fones de ouvido diferentes podem ter características de equilíbrio ou volume diferentes.	Use o mesmo tipo de fones de ouvido tendo em vista o desempenho ideal.
Consigo ouvir um barulho vindo do corpo do piano quando toco usando a função Silent Piano™.	Isso não é uma falha. Trata-se do som da tecla do piano acústico.	
Quando toco uma série de notas rápidas usando a função Silent Piano™, é emitido um som alto que não faz parte da apresentação.	Isso não é uma falha. A estrutura do Silent Piano™ faz isso ocorrer em alguns casos.	
O som não é reproduzido corretamente ou igualmente.	Como o teclado foi mantido pressionado quando a unidade foi ligada, a unidade detecta a posição do teclado incorretamente.	Desligue a unidade. Tire as mãos do teclado e a ligue novamente.
O efeito de reverberação não é aplicado ao som.	A profundidade de reverberação pode estar definida como 0.	Aumente a profundidade de reverberação para aplicar uma reverberação apropriada (página 14).
O som demora muito.	A profundidade de reverberação ou a intensidade do efeito Damper Resonance pode ser definida como um nível excessivo.	Ajuste esses parâmetros a um nível apropriado (páginas 14 e 42).
Um ruído é ouvido pelos fones de ouvido ou pelos alto-falantes.	O ruído pode ocorrer por causa da interferência causada pelo uso de um telefone celular próximo da unidade.	Desligue o telefone celular ou o use longe da unidade.
	Os fones de ouvido ou os alto-falantes talvez não estejam conectados corretamente.	Ligue com firmeza os fones de ouvido ou os alto-falantes aos conectores correspondentes (página 11 ou 37).
A afinação da unidade está diferente da afinação de outros instrumentos.	A afinação é diferente dependendo do instrumento.	Você pode ajustar a afinação desta unidade para que fique igual à afinação de outros instrumentos (página 38).

## Lista de vozes predefinidas

Nº	Voz	Explicação
1	Piano	Este som foi obtido do piano de cauda Yamaha CFX. Ele usa amostras diferentes dependendo da intensidade do toque e produz mudanças tonais mais suaves. Mesmo as alterações tonais produzidas pelo pedal de sustentação e os sons sutis da liberação de uma tecla são reproduzidos. A vibração agradável (ressonância de cordas) ocorrida entre as cordas de um piano acústico também foi simulada. Adequado não apenas para composições clássicas, mas também para peças de piano de qualquer estilo.
2	Electric Piano 1	O som de um piano eletrônico produzido por um sintetizador FM. O tom mudará à medida que você variar o toque. Ideal para músicas populares. Pressionar o pedal uma corda/de mudança liga e desliga o efeito chorus.
3	Electric Piano 2	O som de um piano elétrico usando "garfos" de aço percutidos por martelo. Tom suave, quando tocado lentamente, e agressivo quando tocado com intensidade. Pressionar o pedal uma corda/de mudança liga e desliga o efeito chorus.
4	Electric Piano 3	Um tipo diferente de som de piano elétrico. Amplamente usado no rock e em músicas populares. Pressionar o pedal uma corda/de mudança liga e desliga o efeito chorus.
5	Harpsichord 1	O som do instrumento muito usado em música barroca. As variações no toque não afetarão o volume, e um som característico será ouvido quando você soltar a tecla.
6	Harpsichord 2	Uma espineta com uma oitava acima. Produz um som mais brilhante.
7	Vibraphone	Vibrafone tocado com baquetas relativamente macias. O tom ficará mais metálico conforme a intensidade com que você toca. Pressionar o pedal uma corda/de mudança liga e desliga o vibrato.
8	Celesta	O som de uma celesta (um instrumento de percussão no qual os martelos percutem barras metálicas para produzir som). Este instrumento é bem conhecido pela aparição em "Dança da Fada Açucarada" do "Quebra-nozes" de Tchaikovsky.
9	Pipe Organ 1	Esta voz contém a combinação de tubos (8'+4'+2') de um órgão principal (instrumento de metais). É indicada para músicas barrocas de igreja.
10	Pipe Organ 2	Esta voz apresenta um acoplador completo de um órgão de tubo, famoso pelos sons em Toccata e Fuga de Bach.
11	Pipe Organ 3	Um som de órgão de tubo que combina registros de tipo flauta (sopro) de afinações diferentes (8'+4'). Trata-se de um som suave ideal para acompanhamento de hinos.
12	Pipe Organ 4	Um som de órgão de tubo que combina registros de tipo flauta (sopro) de afinações diferentes (8'+4'+1-1/3'). Ela é mais brilhante do que Pipe Organ 3, e é indicada para solos.
13	Jazz Organ	O som de um órgão elétrico tipo "tonewheel" (modulação). Muito ouvida em jazz e rock. Pressionar o pedal uma corda/de mudança alterna a velocidade do alto-falante giratório (rápida e lenta).
14	Strings	Conjunto de cordas em grande escala com amostragem estéreo e reverberação realista.
15	Choir	Uma voz de coro grande e espaçosa. Perfeita para criação de harmonias ricas em peças lentas.
16	Synth Pad	Um som de sintetizador acolhedor, melodioso e espaçoso. Ideal para partes sustentadas ao fundo de um conjunto.
17	Piano + Strings	Combinação das vozes Piano e Strings (com um ataque mais lento) (voz dupla).
18	Piano + Synth Pad	Combinação das vozes Piano e Synth Pad (voz dupla).
19	Piano + Electric Piano 1	Combinação das vozes Piano e Electric Piano 1 (voz dupla).

## Lista de músicas

### ■ Músicas de demonstração

Nº	Título <Compositor>
d.01	Polonaise op.53 “Héroïque” <F. F. Chopin>
d.02	Piano Sonata No.18 K.576 1st mov. <W. A. Mozart>
d.03	“Little Overture” from The Nutcracker op.71a <P. I. Tchaikovsky>

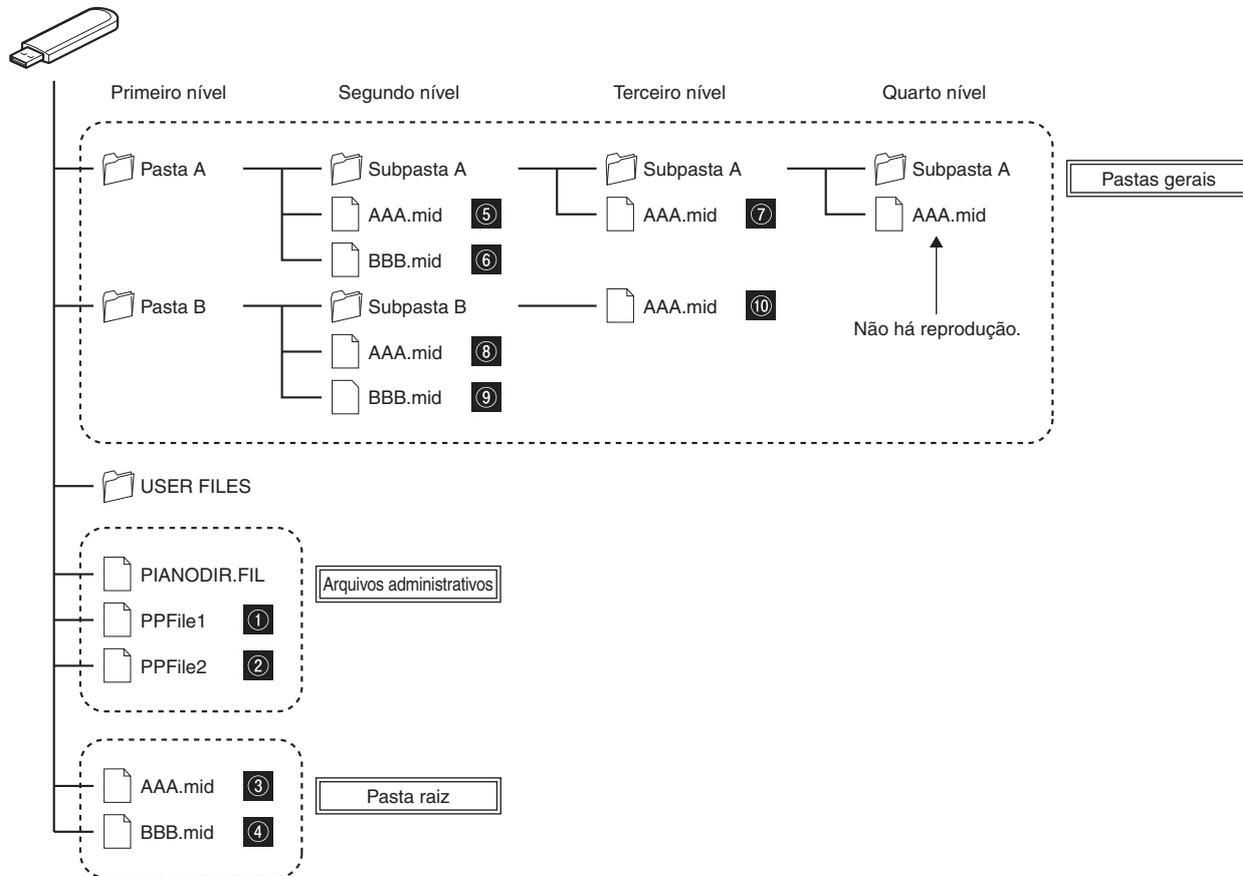
### ■ Músicas predefinidas

Nº	Título <Compositor>	Nº	Título <Compositor>
P.01	Invention No.1 <J. S. Bach>	P.26	Etude op.10-12 “Revolutionary” <F. F. Chopin>
P.02	Invention No.8 <J. S. Bach>	P.27	Valse op.64-1 “Petit chien” <F. F. Chopin>
P.03	Gavotte <J. S. Bach>	P.28	Valse op.64-2 <F. F. Chopin>
P.04	Prelude (Wohltemperierte Klavier I No.1) <J. S. Bach>	P.29	Valse op.69-1 “L’adieu” <F. F. Chopin>
P.05	Menuett G dur BWV. Anh.114 <J. S. Bach>	P.30	Nocturne op.9-2 <F. F. Chopin>
P.06	Le Coucou <L.-C. Daquin>	P.31	Träumerei <R. Schumann>
P.07	Piano Sonate No.15 K.545 1st mov. <W. A. Mozart>	P.32	Fröhlicher Landmann <R. Schumann>
P.08	Turkish March <W. A. Mozart>	P.33	La Prière d’une Vierge <T. Badarzewska>
P.09	Menuett G dur <W. A. Mozart>	P.34	Dolly’s Dreaming and Awakening <T. Oesten>
P.10	Little Serenade <J. Haydn>	P.35	Arabesque <J. F. Burgmuller>
P.11	Perpetuum mobile <C. M. v. Weber>	P.36	Pastorale <J. F. Burgmuller>
P.12	Ecossaise <L. v. Beethoven>	P.37	La chevaleresque <J. F. Burgmuller>
P.13	Für Elise <L. v. Beethoven>	P.38	Liebesträume Nr.3 <F. Liszt>
P.14	Marcia alla Turca <L. v. Beethoven>	P.39	Blumenlied <G. Lange>
P.15	Piano Sonate op.13 “Pathétique” 2nd mov. <L. v. Beethoven>	P.40	Barcarolle <P. I. Tchaikovsky>
P.16	Piano Sonate op.27-2 “Mondschein” 1st mov. <L. v. Beethoven>	P.41	Melody in F <A. Rubinstein>
P.17	Piano Sonate op.49-2 1st mov. <L. v. Beethoven>	P.42	Humoresque <A. Dvorak>
P.18	Impromptu op.90-2 <F. P. Schubert>	P.43	Tango (España) <I. Albeniz>
P.19	Moments Musicaux op.94-3 <F. P. Schubert>	P.44	The Entertainer <S. Joplin>
P.20	Frühlingslied op.62-6 <J. L. F. Mendelssohn>	P.45	Maple Leaf Rag <S. Joplin>
P.21	Jägerlied op.19b-3 <J. L. F. Mendelssohn>	P.46	La Fille aux Cheveux de Lin <C. A. Debussy>
P.22	Fantaisie-Impromptu <F. F. Chopin>	P.47	Arabesque 1 <C. A. Debussy>
P.23	Prelude op.28-15 “Raindrop” <F. F. Chopin>	P.48	Clair de lune <C. A. Debussy>
P.24	Etude op.10-5 “Black keys” <F. F. Chopin>	P.49	Rêverie <C. A. Debussy>
P.25	Etude op.10-3 “Chanson de l’adieu” <F. F. Chopin>	P.50	Cakewalk <C. A. Debussy>

## Sequência de reprodução dos arquivos de música no dispositivo de armazenamento USB

A ilustração abaixo mostra a sequência de reprodução de arquivos de música no dispositivo de armazenamento USB.

Dispositivo de armazenamento USB



### ■ Sequência de reprodução de músicas do usuário

As músicas do usuário têm os nomes a seguir e são salvas na pasta USER FILES.

A seção "\*\*\*" indica o número da música. A reprodução ocorre na ordem numérica da seção "\*\*\*".

- USERSONG\*\*.MID (música MIDI)
- USERAUDIO\*\*.WAV (música)

### ■ Sequência de reprodução de músicas externas

Prioridade	Pasta/arquivo	
1	Arquivos administrativos	A reprodução ocorre na ordem especificada no arquivo administrativo.
2	Pasta raiz	A reprodução ocorre em ordem alfabética.
3	Pastas gerais	A reprodução ocorre em ordem alfabética.

#### Observação

A unidade não consegue reconhecer arquivos de música salvos em uma pasta inferior ao terceiro nível. Se você gerenciar arquivos de música no dispositivo de armazenamento USB usando o computador, não se esqueça de salvá-los na pasta de primeiro, segundo ou terceiro nível.

## Especificações

		Piano vertical	Piano de cauda	
<b>Pedais</b>		Pedal de sustentação, pedal silenciador/ pedal tonal*1, pedal una corda	Pedal de sustentação, pedal tonal, pedal de mudança	
<b>Sistema de sensores</b>	<b>Sensor de tecla</b>	Sensor óptico de detecção contínua sem contato		
	<b>Sensor de martelo</b>	—	Sensor de fibra óptica de dois pontos sem contato	
	<b>Sensores de pedal</b>	<b>Pedal de sustentação</b>	Sensor de detecção contínua	
		<b>Pedal tonal</b>	Sensor de detecção ON/OFF*1	Sensor de detecção ON/OFF
<b>Pedal una corda/ de mudança</b>		Sensor de detecção ON/OFF		
<b>Sistema silenciador</b>	<b>Mecanismo</b>	Anteparo do cabo do martelo acionado pelo pedal/controlador silenciador*1	Anteparo do cabo do martelo acionado por motor	
	<b>Ação</b>	—	Mecanismo Quick Escape	
<b>Tom interno</b>	<b>Tom digital</b>	<b>Tipo</b>	Amostragem estéreo AWM	
		<b>Mecanismo do som (Piano)</b>	Amostragem binaural CFX	
		<b>Efeitos do piano</b>	Damper Resonance, String Resonance, Sustain Sample, Key-off Sample	
		<b>Polifonia (máx.)</b>	256	
	<b>Número de vozes</b>	19 (16 vozes + três vozes duplas)		
	<b>Seleção de voz</b>	Piano, Electric Piano 1, Electric Piano 2, Electric Piano 3, Harpsichord 1, Harpsichord 2, Vibraphone, Celesta, Pipe Organ 1, Pipe Organ 2, Pipe Organ 3, Pipe Organ 4, Jazz Organ, Strings, Choir, Synth Pad, Piano + Strings (dupla), Piano + Synth Pad (dupla), Piano + Electric Piano 1 (dupla)		
	<b>Seleção de voz (reprodução)</b>	Vozes 480 XG + 12 kits de bateria/SFX		
<b>Memória de Onda</b>		256 MB		
<b>Funções</b>		Variações de voz Alternância do tipo de reverberação (Room, Hall 1, Hall 2, Stage) Ajuste da profundidade de reverberação Metrônomo Gravação/reprodução MIDI Gravação/reprodução de áudio (WAV) Ajuste do brilho (cinco etapas) Afinação do teclado (de 414,8 Hz a 466,8 Hz) Ajuste da profundidade da ressonância de sustentação Ajuste da profundidade da ressonância de cordas Ajuste da intensidade da amostra de sustentação Ajuste do volume da amostra de teclas soltas Desligamento automático		
<b>Músicas predefinidas</b>		53 (50 greats for the Piano + três demonstrações para piano)		
<b>Conectores</b>	<b>Fones de ouvido</b>	PHONES (miniconector estéreo) × 2		
	<b>Áudio</b>	AUX IN/AUX OUT (miniconector estéreo)		
	<b>Alto-falantes</b>	—	OUTPUT L/R (conector para fone TRS, impedância equilibrada)	
	<b>MIDI</b>	MIDI IN/MIDI OUT		
	<b>USB</b>	USB TO DEVICE		
	<b>Alimentação</b>	DC12V	DC IN 12V	
<b>Consumo de energia</b>		11 W (12 V CC)	17 W (12 V CC)	
<b>Peso</b>		4 kg	10 kg	
<b>Acessórios</b>		Adaptador CA (PA-150A/PA-150B/MU24-Y120200-A1 [piano vertical], PJP-PS04/MU24-Y120200-A1 [piano de cauda] ou equivalente recomendado pela Yamaha), cabo de alimentação*2, fones de ouvido, gancho de fones de ouvido, Parafusos de fixação do gancho para fones de ouvido, Manual do Proprietário, livro de partituras "50 greats for the Piano"		

\* 1 Para modelos equipados com um pedal tonal.

\* 2 Fornecido apenas caso o adaptador CA PJP-PS04 acompanhe o piano.

## Índice remissivo

<b>A</b>		<b>N</b>	
Acessório.....	4	Nota principal.....	41
Adaptador CA.....	4, 9	<b>P</b>	
Afinação.....	40, 42	Parada.....	22
Alimentação.....	10	Pasta geral.....	51
Alteração de controle.....	44	Pasta raiz.....	51
Alteração de programa.....	44	Pasta USER FILES.....	51
Alto-falantes amplificados.....	33, 37	Pausa.....	22
Amostra de sustentação.....	43	Pedal de mudança.....	6
Amostra de tecla solta.....	43	Pedal de sustentação.....	6
Amostragem binaural.....	3	Pedal tonal.....	6
Arquivo administrativo.....	51	Pedal una corda.....	6
Avanço rápido.....	22	Profundidade de reverberação.....	14
<b>B</b>		<b>R</b>	
Brilho.....	40	Repetição única.....	41
<b>C</b>		Reprodução.....	16
Canal de reprodução do piano.....	43	Reprodução aleatória.....	17, 18, 19, 21
Canal de transmissão MIDI.....	43	Reprodução de todas.....	17, 18, 19, 21
Categoria da música.....	16	Ressonância de cordas.....	42
Configuração da batida (metrônomo).....	15, 28	Ressonância de sustentação.....	6, 42
Configuração da função.....	38, 40	Restauração da configuração padrão de fábrica.....	45
Configuração do tempo (metrônomo).....	15, 28	Retrocesso.....	22
Controle local.....	44	Reverberação.....	14
Controle silenciador.....	6, 11	<b>S</b>	
Cópia.....	29	Sensibilidade ao toque.....	40
<b>D</b>		Sequência de reprodução.....	51
Desligamento automático.....	44, 46	SMF0.....	16, 24, 26
Dispositivo de armazenamento USB.....	20, 26, 29, 36, 51	SMF1.....	16
Dispositivo de áudio.....	33, 34	Suporte ao idioma.....	45
Dispositivo MIDI.....	35	<b>T</b>	
<b>E</b>		Tempo de reprodução.....	23
Equilíbrio da música.....	42	Tipo de reverberação.....	14
Escala.....	41	Transposição.....	40, 42
ESEQ.....	16	<b>U</b>	
Exclusão.....	31	Unidade de controle.....	7, 8
<b>F</b>		Unidade GM.....	8, 37
Fones de ouvido.....	4, 11	USB AUDIO.....	16
Função Silent Piano™.....	11	USB MIDI.....	16
<b>G</b>		<b>V</b>	
Gancho de fones de ouvido.....	4, 10	Variações de voz.....	13
Gravação.....	24	Velocidade FIXA.....	40
Gravador de áudio USB.....	26	Volume.....	11
<b>M</b>		Volume do metrônomo.....	41
Memória interna.....	16, 19, 24	Voz.....	12, 49
Mensagem.....	47	Voz dupla.....	12, 49
Metrônomo.....	15, 28	<b>W</b>	
Música.....	16, 50, 51	WAV.....	16, 26
Música de demonstração.....	16, 17, 50		
Música do usuário.....	16, 51		
Música externa.....	16, 51		
Música MIDI.....	16, 51		
Música predefinida.....	16, 18, 50		





SILENT *Piano*<sup>TM</sup>  
SH

Data list

---

# XG Voice List

Voice Group	Voice Name	MSB	LSB	PRG	Element	
Piano	GrandPiano	0	0	1	2*	
	GrndPianoKSP	0	1	1	1	
	MellowGrPno	0	18	1	2	
	PianoStrings	0	40	1	2	
	Dream	0	41	1	2	
	BrightPiano	0	0	2	2	
	BritePnoKSP	0	1	2	1	
	ElecGrandPno	0	0	3	2	
	ElecGrPnoKSP	0	1	3	2	
	DetunedCP80	0	32	3	2	
	LayeredCP1	0	40	3	2	
	LayeredCP2	0	41	3	2	
	Honkytonk	0	0	4	2	
	HonkytonkKSP	0	1	4	2	
	El.Piano1	0	0	5	2	
	El.Piano1KSP	0	1	5	1	
	MellowEP1	0	18	5	2	
	ChorusEP1	0	32	5	2	
	HardEl.Piano	0	40	5	2	
	VXfadeEl.P1	0	45	5	2	
	60sEl.Piano1	0	64	5	1	
	El.Piano2	0	0	6	2	
	El.Piano2KSP	0	1	6	1	
	ChorusEP2	0	32	6	2	
	DXEPHard	0	33	6	2	
	DXLegend	0	34	6	2	
	DXPhaseEP	0	40	6	2	
	DX+AnalogEP	0	41	6	2	
	DXKotoEP	0	42	6	2	
	VXfadeEl.P2	0	45	6	2	
	Harpsichord	0	0	7	1	
	Harpsi.KSP	0	1	7	1	
	Harpsichord2	0	25	7	2	
	Harpsichord3	0	35	7	2	
	Clavi.	0	0	8	1	
	Clavi.KSP	0	1	8	1	
	Clavi.Wah	0	27	8	2	
	PulseClavi.	0	64	8	1	
	PierceClavi.	0	65	8	2	
	Chromatic Percussion	Celesta	0	0	9	1
		Glockenspiel	0	0	10	1
		MusicBox	0	0	11	2
		Orgel	0	64	11	2
		Vibraphone	0	0	12	1
VibesKSP		0	1	12	1	
HardVibes		0	45	12	2	
Marimba		0	0	13	1	
MarimbaKSP		0	1	13	1	
SineMarimba		0	64	13	2	
Balimba		0	97	13	2	
LogDrums		0	98	13	2	
Xylophone		0	0	14	1	
TubularBells		0	0	15	1	
ChurchBells		0	96	15	2	
Carillon		0	97	15	2	
Dulcimer		0	0	16	1	
Dulcimer2		0	35	16	2	
Cimbalom		0	96	16	2	
Santur		0	97	16	2	
Organ	DrawbarOrgan	0	0	17	1	
	DetDrawOrgan	0	32	17	2	
	60sDrawOrg1	0	33	17	2	
	60sDrawOrg2	0	34	17	2	
	70sDrawOrg1	0	35	17	2	
	DrawbarOrg2	0	36	17	2	
	60sDrawOrg3	0	37	17	2	
	EvenBarOrg	0	38	17	2	
	16+2*2_3Org	0	40	17	2	
	OrganBass	0	64	17	1	
	70sDrawOrg2	0	65	17	2	
	CheezyOrgan	0	66	17	2	
	DrawbarOrg3	0	67	17	2	
	Perc.Organ	0	0	18	1	
	70sPercOrg1	0	24	18	2	
	DetPercOrgan	0	32	18	2	
	LightOrgan	0	33	18	2	

Voice Group	Voice Name	MSB	LSB	PRG	Element	
Organ	Perc.Organ2	0	37	18	2	
	RockOrgan	0	0	19	1	
	RotaryOrgan	0	64	19	2	
	SlowRotary	0	65	19	2	
	FastRotary	0	66	19	2	
	ChurchOrgan	0	0	20	2	
	ChurchOrgan3	0	32	20	2	
	ChurchOrgan2	0	35	20	2	
	NotreDame	0	40	20	2	
	OrganFlute	0	64	20	2	
	Trem.OrganFl	0	65	20	2	
	ReedOrgan	0	0	21	1	
	PuffOrgan	0	40	21	2	
	Accordion	0	0	22	1	
	AccordIt	0	32	22	2	
	Harmonica	0	0	23	1	
	Harmonica2	0	32	23	2	
	TangoAccord	0	0	24	1	
	TangoAccord2	0	64	24	2	
	Guitar	NylonGuitar	0	0	25	1
		NylonGuitar2	0	16	25	1
		NylonGuitar3	0	25	25	2
		VelGtrHarmo	0	43	25	1
		Ukulele	0	96	25	1
SteelGuitar		0	0	26	1	
SteelGuitar2		0	16	26	1	
12StrGuitar		0	35	26	2	
Nylon&Steel		0	40	26	2	
Steel&Body		0	41	26	2	
Mandolin		0	96	26	2	
JazzGuitar		0	0	27	1	
MellowGuitar		0	18	27	1	
JazzAmp		0	32	27	2	
CleanGuitar		0	0	28	1	
ChorusGuitar		0	32	28	2	
MutedGuitar		0	0	29	1	
FunkGuitar1		0	40	29	2	
MuteSteelGtr		0	41	29	2	
FunkGuitar2		0	43	29	1	
JazzMan		0	45	29	2	
Overdriven		0	0	30	1	
GuitarPinch		0	43	30	1	
Distortion		0	0	31	1	
FeedbackGtr		0	40	31	2	
FeedbackGtr2		0	41	31	2	
GtrHarmonics		0	0	32	1	
GtrFeedback		0	65	32	1	
GtrHarmonic2		0	66	32	1	
Bass		AcousticBass	0	0	33	1
		JazzRhythm	0	40	33	2
		VXUprghtBass	0	45	33	2
		FingerBass	0	0	34	1
	FingerDark	0	18	34	2	
	FlangeBass	0	27	34	2	
	Bass&DistEG	0	40	34	2	
	FingerSlap	0	43	34	1	
	FingerBass2	0	45	34	2	
	Mod.Bass	0	65	34	2	
	PickBass	0	0	35	1	
	MutePickBass	0	28	35	1	
	FretlessBass	0	0	36	1	
	Fretless2	0	32	36	2	
	Fretless3	0	33	36	2	
	Fretless4	0	34	36	2	
	Syn.Fretless	0	96	36	2	
	SmthFretless	0	97	36	2	
	SlapBass1	0	0	37	1	
	ResonantSlap	0	27	37	1	
	PunchThumb	0	32	37	2	
	SlapBass2	0	0	38	1	
	Velo.Sw.Slap	0	43	38	1	
	SynthBass1	0	0	39	1	
	SynBass1Dark	0	18	39	1	
	FastResoBass	0	20	39	1	
	AcidBass	0	24	39	1	
ClaviBass	0	35	39	2		

\* The number of elements becomes 4 when the damper pedal is pressed.

Voice Group	Voice Name	MSB	LSB	PRG	Element
Bass	TechnoBass	0	40	39	2
	Orbiter	0	64	39	2
	SquareBass	0	65	39	1
	RubberBass	0	66	39	2
	Hammer	0	96	39	2
	SynthBass2	0	0	40	2
	MellowSyBass	0	6	40	1
	SequenceBass	0	12	40	2
	ClickSynBass	0	18	40	2
	SynBass2Dark	0	19	40	1
	SmoothSyBass	0	32	40	2
	ModulrSyBass	0	40	40	2
	DXBass	0	41	40	2
	XWireBass	0	64	40	2
Strings	Violin	0	0	41	1
	SlwAtkViolin	0	8	41	1
	Viola	0	0	42	1
	Cello	0	0	43	1
	Contrabass	0	0	44	1
	Trem.Strings	0	0	45	1
	SlwAtTremStr	0	8	45	1
	SuspenseStr	0	40	45	2
	PizzicatoStr	0	0	46	1
	Orch.Harp	0	0	47	1
	YangChin	0	40	47	2
	Timpani	0	0	48	1
Ensemble	Strings1	0	0	49	1
	StereoStrngs	0	3	49	2
	SlwAtkStrngs	0	8	49	1
	ArcoStrings	0	24	49	2
	60'sStrings	0	35	49	2
	Orchestra	0	40	49	2
	Orchestra2	0	41	49	2
	TremOrchestra	0	42	49	2
	Velo.Strings	0	45	49	2
	Strings2	0	0	50	1
	S.SlowStrngs	0	3	50	2
	LegatoStrngs	0	8	50	2
	WarmStrings	0	40	50	2
	Kingdom	0	41	50	2
	70'sStrings	0	64	50	1
	Strings3	0	65	50	1
	SynStrings1	0	0	51	2
	ResoStrings	0	27	51	2
	SynStrings4	0	64	51	2
	SynStrings5	0	65	51	2
	SynStrings2	0	0	52	2
	ChoirAahs	0	0	53	1
	StereoChoir	0	3	53	2
	ChoirAahs2	0	16	53	2
	MellowChoir	0	32	53	2
	ChoirStrings	0	40	53	2
	VoiceOohs	0	0	54	1
	SynthVoice	0	0	55	1
	SynthVoice2	0	40	55	2
	Choral	0	41	55	2
	AnalogVoice	0	64	55	1
	OrchestraHit	0	0	56	2
OrchestrHit2	0	35	56	2	
Impact	0	64	56	2	
Brass	Trumpet	0	0	57	1
	Trumpet2	0	16	57	1
	BriteTrumpet	0	17	57	2
	WarmTrumpet	0	32	57	2
	Trombone	0	0	58	1
	Trombone2	0	18	58	2
	Tuba	0	0	59	1
	Tuba2	0	16	59	1
	MutedTrumpet	0	0	60	1
	FrenchHorn	0	0	61	1
	Fr.HornSolo	0	6	61	1
	FrenchHorn2	0	32	61	2
	HornOrchestr	0	37	61	2
	BrassSection	0	0	62	1
	Tp&TbSection	0	35	62	2
	BrassSect2	0	40	62	2
	HighBrass	0	41	62	2
	MellowBrass	0	42	62	2
	SynthBrass1	0	0	63	2
	QuackBrass	0	12	63	2
	ResoSynBrass	0	20	63	2
	PolyBrass	0	24	63	2

Voice Group	Voice Name	MSB	LSB	PRG	Element	
Brass	SynthBrass3	0	27	63	2	
	JumpBrass	0	32	63	2	
	AnaVelBrass1	0	45	63	2	
	AnalogBrass1	0	64	63	2	
	SynthBrass2	0	0	64	1	
	SoftBrass	0	18	64	2	
	SynthBrass4	0	40	64	2	
	ChoirBrass	0	41	64	2	
	AnaVelBrass2	0	45	64	2	
	AnalogBrass2	0	64	64	2	
	Reed	SopranoSax	0	0	65	1
		AltoSax	0	0	66	1
		SaxSection	0	40	66	2
		HyperAltoSax	0	43	66	1
TenorSax		0	0	67	1	
BreathyTenor		0	40	67	2	
SoftTenorSax		0	41	67	2	
TenorSax2		0	64	67	1	
BaritoneSax		0	0	68	1	
Oboe		0	0	69	1	
EnglishHorn		0	0	70	1	
Bassoon		0	0	71	1	
Pipe	Clarinet	0	0	72	1	
	Piccolo	0	0	73	1	
	Flute	0	0	74	1	
	Recorder	0	0	75	1	
	PanFlute	0	0	76	1	
	BlownBottle	0	0	77	2	
	Shakuhachi	0	0	78	1	
	Whistle	0	0	79	1	
	Ocarina	0	0	80	1	
	Synth. Lead	SquareLead	0	0	81	2
SquareLead2		0	6	81	1	
LMSquare		0	8	81	2	
Hollow		0	18	81	1	
Shroud		0	19	81	2	
Mellow		0	64	81	2	
SoloSine		0	65	81	2	
SineLead		0	66	81	1	
SawtoothLead		0	0	82	2	
SawtoothLd2		0	6	82	1	
ThickSaw		0	8	82	2	
DynamicSaw		0	18	82	1	
DigitalSaw		0	19	82	2	
BigLead		0	20	82	2	
HeavySynth		0	24	82	2	
WaspySynth		0	25	82	2	
PulseSaw		0	40	82	2	
Dr.Lead		0	41	82	2	
VelocityLead		0	45	82	2	
Seq.Analog		0	96	82	2	
CalliopeLead		0	0	83	2	
PureLead		0	65	83	2	
ChiffLead		0	0	84	2	
Rubby		0	64	84	2	
CharangLead		0	0	85	2	
DistortedLd		0	64	85	2	
WireLead		0	65	85	2	
VoiceLead		0	0	86	2	
SynthAahs		0	24	86	2	
VoxLead		0	64	86	2	
FifthsLead		0	0	87	2	
BigFive		0	35	87	2	
Bass&Lead	0	0	88	2		
Big&Low	0	16	88	2		
Fat&Perky	0	64	88	2		
SoftWhirl	0	65	88	2		
Synth. Pad	NewAgePad	0	0	89	2	
	Fantasy	0	64	89	2	
	WarmPad	0	0	90	2	
	ThickPad	0	16	90	2	
	SoftPad	0	17	90	2	
	SinePad	0	18	90	2	
	HornPad	0	64	90	2	
	RotaryStrngs	0	65	90	2	
	PolySynthPad	0	0	91	2	
	PolyPad80	0	64	91	2	
	ClickPad	0	65	91	2	
	AnalogPad	0	66	91	2	
	SquarePad	0	67	91	2	
	ChoirPad	0	0	92	2	
Heaven	0	64	92	2		

Voice Group	Voice Name	MSB	LSB	PRG	Element	
Synth. Pad	Itopia	0	66	92	2	
	CCPad	0	67	92	2	
	BowedPad	0	0	93	2	
	Glacier	0	64	93	2	
	GlassPad	0	65	93	2	
	MetallicPad	0	0	94	2	
	TinePad	0	64	94	2	
	PanPad	0	65	94	2	
	HaloPad	0	0	95	2	
	SweepPad	0	0	96	2	
	Shwimmer	0	20	96	2	
	Converge	0	27	96	2	
	PolarPad	0	64	96	2	
	Celestial	0	66	96	2	
	Synth. Effects	Rain	0	0	97	2
		ClaviPad	0	45	97	2
		HarmoRain	0	64	97	2
		AfricanWind	0	65	97	2
Carib		0	66	97	2	
SoundTrack		0	0	98	2	
Prologue		0	27	98	2	
Ancestral		0	64	98	2	
Crystal		0	0	99	2	
SynthDr.Comp		0	12	99	2	
Popcorn		0	14	99	2	
TinyBells		0	18	99	2	
RoundGlocken		0	35	99	2	
GlockenChime		0	40	99	2	
ClearBells		0	41	99	2	
ChorusBells		0	42	99	2	
SynthMallet		0	64	99	1	
SoftCrystal		0	65	99	2	
LoudGlocken		0	66	99	2	
ChristmasBel		0	67	99	2	
VibeBells		0	68	99	2	
DigitalBells		0	69	99	2	
AirBells		0	70	99	2	
BellHarp		0	71	99	2	
Gamelimba		0	72	99	2	
Atmosphere		0	0	100	2	
WarmAtmos.		0	18	100	2	
HollowRelease		0	19	100	2	
NylonElPiano		0	40	100	2	
NylonHarp		0	64	100	2	
HarpVox		0	65	100	2	
Atmos.Pad		0	66	100	2	
Planet		0	67	100	2	
Brightness		0	0	101	2	
FantasyBells		0	64	101	2	
Smokey		0	96	101	2	
Goblins		0	0	102	2	
GoblinsSynth		0	64	102	2	
Creeper		0	65	102	2	
RingPad		0	66	102	2	
Ritual		0	67	102	2	
ToHeaven		0	68	102	2	
Night		0	70	102	2	
Glisten		0	71	102	2	
BellChoir		0	96	102	2	
Echoes		0	0	103	2	
Echoes2		0	8	103	2	
EchoPan		0	14	103	2	
EchoBells		0	64	103	2	
BigPan		0	65	103	2	
SynthPiano		0	66	103	2	
Creation		0	67	103	2	
StarDust	0	68	103	2		
Reso&Panning	0	69	103	2		
Sci-Fi	0	0	104	2		
Starz	0	64	104	2		
Ethnic	Sitar	0	0	105	1	
	DetunedSitar	0	32	105	2	
	Sitar2	0	35	105	2	
	Tambra	0	96	105	2	
	Tamboura	0	97	105	2	
	Banjo	0	0	106	1	
	MutedBanjo	0	28	106	1	
	Rabab	0	96	106	2	
	Gopichant	0	97	106	2	
	Oud	0	98	106	2	
	Shamisen	0	0	107	1	
	Koto	0	0	108	1	

Voice Group	Voice Name	MSB	LSB	PRG	Element	
Ethnic	Taisho-kin	0	96	108	2	
	Kanoon	0	97	108	2	
	Kalimba	0	0	109	1	
	Bagpipe	0	0	110	2	
	Fiddle	0	0	111	1	
	Shanai	0	0	112	1	
	Shanai2	0	64	112	1	
	Pungi	0	96	112	1	
	Hichiriki	0	97	112	2	
	Percussive	TinkleBell	0	0	113	2
		Bonang	0	96	113	2
		Altair	0	97	113	2
GamelanGongs		0	98	113	2	
StereoGamlan		0	99	113	2	
RamaCymbal		0	100	113	2	
AsianBells		0	101	113	2	
Agogo		0	0	114	2	
SteelDrums		0	0	115	1	
GlassPerc.		0	97	115	2	
ThaiBells		0	98	115	2	
Woodblock		0	0	116	1	
Castanets		0	96	116	1	
TaikoDrum		0	0	117	1	
GranCassa		0	96	117	1	
MelodicTom		0	0	118	2	
MelodicTom2		0	64	118	1	
RealTom		0	65	118	2	
RockTom		0	66	118	2	
SynthDrum		0	0	119	1	
AnalogTom	0	64	119	1		
ElectroPerc.	0	65	119	2		
Rev.Cymbal	0	0	120	1		
Sound Effects	GtrFretNoise	0	0	121	1	
	BreathNoise	0	0	122	1	
	Seashore	0	0	123	2	
	BirdTweet	0	0	124	2	
	TelephonRing	0	0	125	1	
	Helicopter	0	0	126	1	
	Applause	0	0	127	1	
	Gunshot	0	0	128	1	
	SFX	CuttingNoise	64	0	1	1
		CuttingNoiz2	64	0	2	2
StringSlap		64	0	4	1	
Fl.KeyClick		64	0	17	1	
Shower		64	0	33	1	
Thunder		64	0	34	1	
Wind		64	0	35	1	
Stream		64	0	36	2	
Bubble		64	0	37	2	
Feed		64	0	38	2	
Dog		64	0	49	1	
Horse		64	0	50	1	
BirdTweet2		64	0	51	1	
Ghost		64	0	55	2	
Maou		64	0	56	2	
PhoneCall		64	0	65	1	
DoorSqueak		64	0	66	1	
DoorSlam		64	0	67	1	
ScratchCut		64	0	68	1	
ScratchSplit		64	0	69	2	
WindChime		64	0	70	1	
TelphonRing2		64	0	71	1	
CarEngineIgn		64	0	81	1	
CarTiresSql		64	0	82	1	
CarPassing		64	0	83	1	
CarCrash		64	0	84	1	
Siren		64	0	85	2	
Train		64	0	86	1	
JetPlane		64	0	87	2	
Starship		64	0	88	2	
Burst		64	0	89	2	
RollrCoaster		64	0	90	2	
Submarine	64	0	91	1		
Laugh	64	0	97	1		
Scream	64	0	98	1		
Punch	64	0	99	1		
Heartbeat	64	0	100	1		
FootSteps	64	0	101	1		
MachineGun	64	0	113	1		
LaserGun	64	0	114	2		
Explosion	64	0	115	2		
Firework	64	0	116	2		

# XG Drum Kit List

█ : Same as Standard Kit 1

█ : No Sound

MIDI		Key Off	Alternate Group	Standard Kit1	Standard Kit2	Room Kit	Rock Kit	Electro Kit	Analog Kit
Note #	Note								
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 H					
18	F#-1		4	Scratch L					
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	C0			Seq Click H					
25	C#0			Brush Tap					
26	D0	○		Brush Swirl					
27	D#0			Brush Slap					
28	E0	○		Brush Tap Swirl				Reverse Cymbal	Reverse Cymbal
29	F0	○		Snare Roll					
30	F#0			Castanet				Hi Q 2	Hi Q 2
31	G0			Snare Soft	Snare Soft 2		Snare Noisy	Snare Snappy Electro	Snare Noisy 4
32	G#0			Sticks					
33	A0			Kick Soft				Kick 3	Kick 3
34	A#0			Open Rim Shot	Open Rim Shot H Short				
35	B0			Kick Tight			Kick 2	Kick Gate	Kick Analog Short
36	C1			Kick	Kick Shot		Kick Gate	Kick Gate Heavy	Kick Analog
37	C#1			Side Stick	Side Stick Light				Side Stick Analog
38	D1			Snare	Snare Short	Snare Snappy	Snare Rock	Snare Noisy 2	Snare Analog
39	D#1			Hand Clap					
40	E1			Snare Tight	Snare Tight H	Snare Tight Snappy	Snare Rock Tight	Snare Noisy 2	Snare Analog 2
41	F1			Floor Tom L		Tom Room 1	Tom Room 1	Tom Electro 1	Tom Analog 1
42	F#1		1	Hi-Hat Closed					Hi-Hat Closed Analog
43	G1			Floor Tom H		Tom Room 2	Tom Room 2	Tom Electro 2	Tom Analog 2
44	G#1		1	Hi-Hat Pedal					Hi-Hat Closed Analog 2
45	A1			Low Tom		Tom Room 3	Tom Room 3	Tom Electro 3	Tom Analog 3
46	A#1		1	Hi-Hat Open					Hi-Hat Open Analog
47	B1			Mid Tom L		Tom Room 4	Tom Room 4	Tom Electro 4	Tom Analog 4
48	C2			Mid Tom H		Tom Room 5	Tom Room 5	Tom Electro 5	Tom Analog 5
49	C#2			Crash Cymbal 1					Crash Analog
50	D2			High Tom		Tom Room 6	Tom Room 6	Tom Electro 6	Tom Analog 6
51	D#2			Ride Cymbal 1					
52	E2			Chinese Cymbal					
53	F2			Ride Cymbal Cup					
54	F#2			Tambourine					
55	G2			Splash Cymbal					
56	G#2			Cowbell					Cowbell Analog
57	A2			Crash Cymbal 2					
58	A#2			Vibraslap					
59	B2			Ride Cymbal 2					
60	C3			Bongo H					
61	C#3			Bongo L					
62	D3			Conga H Mute					Conga Analog H
63	D#3			Conga H Open					Conga Analog M
64	E3			Conga L					Conga Analog 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					Maracas 2
71	B3	○		Samba Whistle H					
72	C4	○		Samba Whistle L					
73	C#4			Guiro Short					
74	D4	○		Guiro Long					
75	D#4			Claves					Claves 2
76	E4			Wood Block H					
77	F4			Wood Block L					
78	F#4			Cuica Mute				Scratch H 2	Scratch H 2
79	G4			Cuica Open				Scratch L 2	Scratch L 2
80	G#4		2	Triangle Mute					
81	A4		2	Triangle Open					
82	A#4			Shaker					
83	B4			Jingle Bells					
84	C5			Bell Tree					
85	C#5								
86	D5								
87	D#5								
88	E5								
89	F5								
90	F#5								
91	G5								

\* Key Off: Keys marked with a circle stop sounding the instant they are released.

\* Alternate Group: Playing any instrument within a numbered group will immediately stop the sound of any other instrument in the same group of the same number.

# XG Drum Kit List

☐ : Same as Standard Kit 1

☐ : No Sound

MIDI				127	127	127	127	126	126
Note #	Note	Key Off	Alternate Group	Dance Kit	Jazz Kit	Brush Kit	Symphony Kit	SFX Kit1	SFX Kit2
13	C#-1		3						
14	D-1		3						
15	D#-1								
16	E-1								
17	F-1		4						
18	F#-1		4						
19	G-1								
20	G#-1								
21	A-1								
22	A#-1								
23	B-1								
24	C0								
25	C#0								
26	D0	○							
27	D#0								
28	E0	○		Reverse Cymbal					
29	F0	○							
30	F#0			Hi Q 2					
31	G0			Snare Techno	Snare Jazz H	Brush Slap 2			
32	G#0								
33	A0			Kick Techno Q			Kick Soft 2		
34	A#0			Rim Gate		Open Rim Shot Light			
35	B0			Kick Techno L			Gran Cassa		
36	C1			Kick Techno	Kick Jazz	Kick Jazz	Gran Cassa Mute	Cutting Noise	Phone Call
37	C#1			Side Stick Analog	Side Stick Light	Side Stick Light		Cutting Noise 2	Door Squeak
38	D1			Snare Clap	Snare Jazz L	Brush Slap 3	Band Snare		Door Slam
39	D#1							String Slap	Scratch Cut
40	E1			Snare Dry	Snare Jazz M	Brush Tap 2	Band Snare 2		Scratch H 3
41	F1			Tom Analog 1		Tom Brush 1			Wind Chime
42	F#1		1	Hi-Hat Closed 3					Telephone Ring 2
43	G1			Tom Analog 2		Tom Brush 2			
44	G#1		1	Hi-Hat Closed Analog 3					
45	A1			Tom Analog 3		Tom Brush 3			
46	A#1		1	Hi-Hat Open 3					
47	B1			Tom Analog 4		Tom Brush 4			
48	C2			Tom Analog 5		Tom Brush 5			
49	C#2			Crash Analog			Hand Cymbal		
50	D2			Tom Analog 6		Tom Brush 6			
51	D#2						Hand Cymbal Short		
52	E2							Flute Key Click	Car Engine Ignition
53	F2								Car Tires Squeal
54	F#2								Car Passing
55	G2								Car Crash
56	G#2			Cowbell Analog					Siren
57	A2						Hand Cymbal 2		Train
58	A#2								Jet Plane
59	B2						Hand Cymbal 2 Short		Starship
60	C3								Burst
61	C#3								Roller Coaster
62	D3			Conga Analog H					Submarine
63	D#3			Conga Analog M					
64	E3			Conga Analog L					
65	F3								
66	F#3								
67	G3								
68	G#3							Shower	Laugh
69	A3							Thunder	Scream
70	A#3			Maracas 2				Wind	Punch
71	B3	○						Stream	Heart Beat
72	C4	○						Bubble	Foot Steps
73	C#4							Feed	
74	D4	○							
75	D#4			Claves 2					
76	E4								
77	F4								
78	F#4			Scratch H 2					
79	G4			Scratch L 2					
80	G#4		2						
81	A4		2						
82	A#4								
83	B4								
84	C5							Dog	Machine Gun
85	C#5							Horse	Laser Gun
86	D5							Bird Tweet 2	Explosion
87	D#5								Firework
88	E5								
89	F5								
90	F#5							Ghost	
91	G5							Maou	

\* Key Off: Keys marked with a circle stop sounding the instant they are released.

\* Alternate Group: Playing any instrument within a numbered group will immediately stop the sound of any other instrument in the same group of the same number.

# MIDI Data Format

## Preset Voice List

Voice Name	Bank		Program Change (0 – 127)
	MSB	LSB	
Piano	108	0	0
Electric Piano 1	108	0	5
Electric Piano 2	108	0	4
Electric Piano 3	108	1	4
Harpsichord 1	108	0	6
Harpsichord 2	108	1	6
Vibraphone	108	0	11
Celesta	108	0	8
Pipe Organ 1	108	1	19
Pipe Organ 2	108	0	19
Pipe Organ 3	108	2	19
Pipe Organ 4	108	3	19
Jazz Organ	108	0	16
Strings	108	0	48
Choir	108	0	52
Synth Pad	108	0	89

\* Dual voices (Piano + Strings, Piano + Synth Pad, Piano + Electric Piano 1) cannot be recalled from the external MIDI devices.

# MIDI Channel Message (1)

MIDI Events	Status byte		1st Data byte		2nd Data byte		[ MIDI (Silent) ]					[ Internal Sequencer ]				
	Status	Data (HEX)	Parameter	Data (HEX)	Parameter	MIDI Reception		MIDI Transmission			Song Playback			MIDI Recording		
						Song Part	Piano Playback Channel	Panel Operation	Song Playback	MIDI Input	PLAY	PLAY (Piano Part)	REW	Piano	Others	
Key Off [GM1] [GM2]	8nH (n: Channel Number)	kk	Key Number (0-127)	vv	Velocity (0-127)	○	○	○ (Keyboard)	×	×	○	○	×	○	○	
Key On [GM1] [GM2]	9nH (n: Channel Number)	kk	Key Number (0-127)	vv	Key On: vv=1-127 Key Off: vv=0	○	○	○ (Keyboard)	×	×	○	○	×	○	○	
Control Change	BnH	0 (00H)	Bank Select MSB [GM2]	0 (00H) 64 (40H) 118 (76H) 119 (77H) 120 (78H) 121 (79H) 126 (7EH) 127 (7FH)	Normal SFX Voice GS Rhythm GS Normal GM2 Rhythm GM2 Normal SFX Kit Drum Kit	○	○	○ (Voice)	×	×	○	○	○	○	○	
		1 (01H)	Modulation [GM1] [GM2]	0-127 (00H..7FH)	Data	○	×	×	×	×	○	×	○	×	×	
		5 (05H)	Portamento Time [GM2]	0-127 (00H..7FH)	Data	○	×	×	×	×	○	×	○	×	×	
		6 (06H)	Data Entry MSB [GM2]	0-127 (00H..7FH)	Data	○	×	×	×	×	○	×	○	×	×	
		7 (07H)	Main Volume [GM1] [GM2]	0-127 (00H..7FH)	Data	○	○	○ (Voice Setting)	×	×	○	○	○	○	○	
		10 (0AH)	Panpot [GM1] [GM2]	0-127 (00H..7FH)	L64...C...R63	○	×	×	×	×	○	×	○	×	×	
		11 (0BH)	Expression [GM1] [GM2]	0-127 (00H..7FH)	Data	○	×	×	×	×	○	×	○	×	×	
		32 (20H)	Bank Select LSB [GM2]	0-127 (00H..7FH)	Data	○	○	○ (Voice)	×	×	○	○	○	○	○	
		38 (26H)	Data Entry LSB [GM2]	0-127 (00H..7FH)	Data	○	×	×	×	×	○	×	○	×	×	
		64 (40H)	Damper [GM1] [GM2]	0-127 (00H..7FH)	Data	○	○	○ (Pedal)	×	×	○	○	○	○	○	
		65 (41H)	Portamento [GM2]	0-127 (00H..7FH)	OFF: 0-63 ON: 64-127	○	×	×	×	×	○	×	○	×	×	
		66 (42H)	Sostenuto [GM2]	0-127 (00H..7FH)	OFF: 0-63 ON: 64-127	○	○	○ (Pedal)	×	×	○	○	○	○	○	
		67 (43H)	Soft Pedal [GM2]	0-127 (00H..7FH)	OFF: 0-63 ON: 64-127	○	○	○ (Pedal)	×	×	○	○	○	○	○	
		71 (47H)	Harmonic Content [GM2]	0-127 (00H..7FH)	-64...0...+63	○	×	×	×	×	○	×	○	×	×	
		72 (48H)	Release Time [GM2]	0-127 (00H..7FH)	-64...0...+63	○	×	×	×	×	○	×	○	×	×	
		73 (49H)	Attack Time [GM2]	0-127 (00H..7FH)	-64...0...+63	○	×	×	×	×	○	×	○	×	×	
		74 (4AH)	Brightness [GM2]	0-127 (00H..7FH)	-64...0...+63	○	×	×	×	×	○	×	○	×	×	
		75 (4BH)	Decay Time [GM2]	0-127 (00H..7FH)	-64...0...+63	○	×	×	×	×	○	×	○	×	×	
		76 (4CH)	Vibrate Rate [GM2]	0-127 (00H..7FH)	-64...0...+63	○	×	×	×	×	○	×	○	×	×	
		77 (4DH)	Vibrate Depth [GM2]	0-127 (00H..7FH)	-64...0...+63	○	×	×	×	×	○	×	○	×	×	
		78 (4EH)	Vibrate Delay [GM2]	0-127 (00H..7FH)	-64...0...+63	○	×	×	×	×	○	×	○	×	×	
		84 (54H)	Portamento Control	0-127 (00H..7FH)	Key no. (0-127)	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	
		91 (5BH)	Effect1 Depth (Reverb Send Level) [GM2]	0-127 (00H..7FH)	Data	○	×	○ (Voice Setting)	×	×	○	×	○	×	○	
		93 (5DH)	Effect3 Depth (Chorus Send Level) [GM2]	0-127 (00H..7FH)	Data	○	×	○ (Voice Setting)	×	×	○	×	○	×	○	
		94 (5EH)	Effect4 Depth (Variation Send Level)	0-127 (00H..7FH)	Data	○	×	×	×	×	○	×	○	×	×	
		96 (60H)	RPN Increment	— —	The data byte is ignored	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	
		97 (61H)	RPN Decrement	— —	The data byte is ignored	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	
		98 (62H)	NRPN LSB	0-127 (00H..7FH)	Data	○	×	×	×	×	○	×	○	×	×	
		99 (63H)	NRPN MSB	0-127 (00H..7FH)	Data	○	×	×	×	×	○	×	○	×	×	
		100 (64H)	RPN LSB [GM2]	0-127 (00H..7FH)	Data	○	×	×	×	×	○	×	○	×	×	
		101 (65H)	RPN MSB [GM2]	0-127 (00H..7FH)	Data	○	×	×	×	×	○	×	○	×	×	
Mode Message	BnH (n: Channel Number)	120 (78H)	All Sound Off [GM2]	0 (00H)	Data	○	○	×	×	×	○	○	×	×	×	
		121 (79H)	Reset All Controllers [GM1] [GM2]	0 (00H)	Data	○	○	×	×	×	○	○	×	×	×	
		122 (7AH)	Local Control	0 (00h) 127 (7FH)	OFF ON	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	
		123 (7BH)	All Note Off [GM1] [GM2]	0 (00H)	Data	○	○	×	×	×	○	○	×	×	×	
		124 (7CH)	Omni Off [GM2]	0 (00H)	Data	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	
		125 (7DH)	Omni On [GM2]	0 (00H)	Data	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	
		126 (7EH)	Mono [GM2]	0-16 (00H..10H)	Data	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	
		127 (7FH)	Poly [GM2]	0 (00H)	Data	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	
Program Change [GM1] [GM2]	CnH (n: Channel Number)	pp (00H..7FH)	Voice Number (0-127)	— —	—	○	○	○ (Voice)	×	×	○	○	○	○	○	
Channel After Touch [GM1] [GM2]	DnH (n: Channel Number)	vv (00H..7FH)	Data	— —	—	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	
Polyphonic After Touch	AnH (n: Channel Number)	kk (00H..7FH)	Key Number (0-127)	vv (00H..7FH)	Data	○	○	○ (Keyboard)	×	×	○	×	○	○		
Pitch Bend Change [GM1] [GM2]	EnH (n: Channel Number)	cc (00H..7FH)	LSB	dd (00H..7FH)	MSB	○	×	×	×	×	○	×	○	×	×	
Realtime Message	FBH MIDI Clock	—	—	—	—	×	×	×	×	×	—	—	—	×	×	
	FAH Start	—	—	—	—	×	×	×	×	×	—	—	—	×	×	
	FBH Continue	—	—	—	—	×	×	×	×	×	—	—	—	×	×	
	FCH Stop	—	—	—	—	×	×	×	×	×	—	—	—	×	×	
	FEH Active Sens [GM2]	—	—	—	—	○	×	×	×	×	—	—	—	×	×	
	FFH System Reset	—	—	—	—	×	×	×	×	×	—	—	—	×	×	

\* For upright pianos (excluding some models), the sostenuto pedal information (Control Change 66) is not transmitted.

## MIDI Channel Message (2)

## ■ Parameters Controlled by NRPN (Non-Registered Parameter Numbers)

NRPN		Data Entry		Parameter	Data Range	[ MIDI (Silent) ]					[ Internal Sequencer ]				
MSB	LSB	MSB	LSB			MIDI Reception	MIDI Transmission		Song Playback			MIDI Recording			
						Song Part	Piano Playback Channel	Panel Operation	Song Playback	MIDI Input	PLAY	PLAY (Piano Part)	REW	Piano	Others
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	---	Low Pass Filter Cutoff Frequency	mm: 00H-40H-7FH (-64...0...+63)	○	×	×	×	×	○	×	○	×	×
01H	21H	mmH	---	Low Pass Filter Resonance	mm: 00H-40H-7FH (-64...0...+63)	○	×	×	×	×	○	×	○	×	×
01H	30H	mmH	---	EQ BASS	mm: 00H-40H-7FH (-64...0...+63)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
01H	31H	mmH	---	EQ TREBLE	mm: 00H-40H-7FH (-64...0...+63)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
01H	34H	mmH	---	EQ BASS Frequency	mm: 04H-28H (32...2.0k [Hz])	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
01H	35H	mmH	---	EQ TREBLE Frequency	mm: 1CH-3AH (500...16.0k [Hz])	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
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	mm: 00H-40H-7FH (-64...0...+63)	○	×	×	×	×	○	×	○	×	×
14H	rrH	mmH	---	Drum Low Pass Filter Cutoff Frequency	rr: drum instrument note number mm: 00H-40H-7FH (-64...0...+63)	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×
15H	rrH	mmH	---	Drum Low Pass Filter Resonance	rr: drum instrument note number mm: 00H-40H-7FH (-64...0...+63)	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×
16H	rrH	mmH	---	Drum EG Attack Rate	rr: drum instrument note number mm: 00H-40H-7FH (-64...0...+63)	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×
17H	rrH	mmH	---	Drum EG Decay Rate	rr: drum instrument note number mm: 00H-40H-7FH (-64...0...+63)	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×
18H	rrH	mmH	---	Drum Pitch Coarse	rr: drum instrument note number mm: 00H-40H-7FH (-64...0...+63)	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×
19H	rrH	mmH	---	Drum Pitch Fine	rr: drum instrument note number mm: 00H-40H-7FH (-64...0...+63)	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×
1AH	rrH	mmH	---	Drum Level	rr: drum instrument note number mm: 00H-7FH (0...127)	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×
1CH	rrH	mmH	---	Drum Pan	rr: drum instrument note number mm: 00H, 01H-40H-7FH (RND, L63...C...R63)	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×
1DH	rrH	mmH	---	Drum Reverb Send Level	rr: drum instrument note number mm: 00H-7FH (0...127)	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×
1EH	rrH	mmH	---	Drum Chorus Send Level	rr: drum instrument note number mm: 00H-7FH (0...127)	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×
1FH	rrH	mmH	---	Drum Variation Send Level	rr: drum instrument note number mm: 00H-7FH (0...127) (Variation Connection = SYSTEM) mm: 00H, 01H-7FH (OFF, ON) (Variation Connection = INSERTION)	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×
24H	rrH	mmH	---	Drum HPF Cutoff Frequency	rr: drum instrument note number mm: 00H-40H-7FH (-64...0...+63)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
30H	rrH	mmH	---	Drum EQ Bass Gain	rr: drum instrument note number mm: 00H-7FH (0...127)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
31H	rrH	mmH	---	Drum EQ Treble Gain	rr: drum instrument note number mm: 00H-7FH (0...127)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
34H	rrH	mmH	---	Drum EQ Bass Frequency	rr: drum instrument note number mm: 04H-28H (32...2.0k [Hz])	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
35H	rrH	mmH	---	Drum EQ Treble Frequency	rr: drum instrument note number mm: 1CH-3AH (500...16.0k [Hz])	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
40H	rrH	mmH	---	Drum VELOCITY PITCH SENS.	rr: drum instrument note number mm: 00H-0FH (0...15)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
41H	rrH	mmH	---	Drum VELOCITY LPF CUTOFF SENS.	rr: drum instrument note number mm: 00H-0FH (0...15)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×

\* NRPN MSB: 14H-1FH (for drums) message is accepted as long as the channel is set with a drum voice.  
\* Data Entry LSB will be ignored.

## ■ Parameters Controlled by RPN (Registered Parameter Numbers)

RPN		Data Entry		Parameter	Data Range	[ MIDI (Silent) ]					[ Internal Sequencer ]				
MSB	LSB	MSB	LSB			MIDI Reception	MIDI Transmission		Song Playback			MIDI Recording			
						Song Part	Piano Playback Channel	Panel Operation	Song Playback	MIDI Input	PLAY	PLAY (Piano Part)	REW	Piano	Others
00H	00H	mmH	---	Pitch Bend Sensitivity [GM1] [GM2]	mm: 00H-18H (0...+24 [semitones])	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×
00H	01H	mmH	llH	Fine Tune [GM1] [GM2]	mm ll: 00H 00H -100 [cent] ... mm ll: 40H 00H 0 [cent] ... mm ll: 7FH 7FH 100 [cent]	○	×	×	×	×	○	×	○	×	×
00H	02H	mmH	---	Coarse Tune [GM1] [GM2]	mm: 28H-40H-58H (-24...0...+24 [semitones])	○	×	×	×	×	○	×	○	×	×
00H	05H	mmH	llH	Modulation Sensitivity [GM2]	mm: Specified in semitone increments ll: Specified in 100/128 cent increments	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×
7FH	7FH	---	---	Null [GM2]	---	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×

# MIDI Parameter Change Table

## ■ MIDI Parameter Change Table (XG SYSTEM)

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	XG Default (H)	[ MIDI (Silent) ]					[ Internal Sequencer ]				
						MIDI Reception		MIDI Transmission			Song Playback			MIDI Recording	
						Song Part	Piano Playback Channel	Panel Operation	Song Playback	MIDI Input	PLAY	PLAY (Piano Part)	REW	Piano	Others
00	00	00	4	00-0F 00-0F 00-0F	MASTER TUNE	-102.4...0...+102.3 [cent] 1st bit3-0→bit15-12 2nd bit3-0→bit11-8 3rd bit3-0→bit7-4 4th bit3-0→bit3-0									
		04	1	00-7F	MASTER VOLUME	0...127									
		05	1	00-7F	MASTER ATTENUATOR	0...127									
		06	1	28-58	TRANSPOSE	-24...0...+24 [semitones]									
		7D	1	N	DRUM SETUP RESET	N: Drum setup number									
		7E	1	00	XG SYSTEM ON	00=XG system ON									
		7F	1	00	ALL PARAMETER RESET	00=ON									
TOTAL SIZE						07									

## ■ MIDI Parameter Change Table (SYSTEM INFORMATION)

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	[ MIDI (Silent) ]					[ Internal Sequencer ]					
					MIDI Reception		MIDI Transmission			Song Playback			MIDI Recording		
					Song Part	Piano Playback Channel	Panel Operation	Song Playback	MIDI Input	PLAY	PLAY (Piano Part)	REW	Piano	Others	
01	00	00	E	20-7F	Model Name 1	32...127 (ASCII CHARACTER)									
		...	...	...	...	...									
		0D	1	20-7F	Model Name 14	32...127 (ASCII CHARACTER)									
		0E	1		NOT USED										
		0F	1		NOT USED										
TOTAL SIZE						10									

\* Transmitted in response to dump request. Not received.

## ■ MIDI Parameter Change Table (EFFECT1)

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	XG Default (H)	[ MIDI (Silent) ]					[ Internal Sequencer ]				
						MIDI Reception		MIDI Transmission			Song Playback			MIDI Recording	
						Song Part	Piano Playback Channel	Panel Operation	Song Playback	MIDI Input	PLAY	PLAY (Piano Part)	REW	Piano	Others
02	01	00	2	00-7F 00-7F	REVERB TYPE MSB REVERB TYPE LSB	Refer to Effect Parameter List									
		02	1	00-7F	REVERB PARAMETER 1	Refer to Effect Parameter List									
		03	1	00-7F	REVERB PARAMETER 2	Refer to Effect Parameter List									
		04	1	00-7F	REVERB PARAMETER 3	Refer to Effect Parameter List									
		05	1	00-7F	REVERB PARAMETER 4	Refer to Effect Parameter List									
		06	1	00-7F	REVERB PARAMETER 5	Refer to Effect Parameter List									
		07	1	00-7F	REVERB PARAMETER 6	Refer to Effect Parameter List									
		08	1	00-7F	REVERB PARAMETER 7	Refer to Effect Parameter List									
		09	1	00-7F	REVERB PARAMETER 8	Refer to Effect Parameter List									
		0A	1	00-7F	REVERB PARAMETER 9	Refer to Effect Parameter List									
		0B	1	00-7F	REVERB PARAMETER 10	Refer to Effect Parameter List									
		0C	1	00-7F	REVERB RETURN	→odB...0dB...+6dB (0...64...127)									
		0D	1	01-7F	REVERB PAN	L63...C...R63									
TOTAL SIZE						0E									
02	01	10	1	00-7F	REVERB PARAMETER 11	Refer to Effect Parameter List									
		11	1	00-7F	REVERB PARAMETER 12	Refer to Effect Parameter List									
		12	1	00-7F	REVERB PARAMETER 13	Refer to Effect Parameter List									
		13	1	00-7F	REVERB PARAMETER 14	Refer to Effect Parameter List									
		14	1	00-7F	REVERB PARAMETER 15	Refer to Effect Parameter List									
		15	1	00-7F	REVERB PARAMETER 16	Refer to Effect Parameter List									
TOTAL SIZE						06									







## MIDI Parameter Change Table

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	XG Default (H)	[ MIDI (Silent) ]					[ Internal Sequencer ]						
						MIDI Reception		MIDI Transmission			Song Playback			MIDI Recording			
						Song Part	Piano Playback Channel	Panel Operation	Song Playback	MIDI Input	PLAY	PLAY (Piano Part)	REW	Piano	Others		
	53	1	28-58	PAT PITCH CONTROL	-24...0...+24 [semitones]	40	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	
	54	1	00-7F	PAT LOW PASS FILTER CONTROL	-9600...0...+9450 [cent]	40	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	
	55	1	00-7F	PAT AMPLITUDE CONTROL	-100...0...+100 [%]	40	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	
	56	1	00-7F	PAT LFO PMOD DEPTH	0...127	00	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	
	57	1	00-7F	PAT LFO FMOD DEPTH	0...127	00	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	
	58	1	00-7F	PAT LFO AMOD DEPTH	0...127	00	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	
	59	1	00-5F	AC1 CONTROLLER NUMBER	0...95	10	○	×	×	×	×	○	×	○	×	×	
	5A	1	28-58	AC1 PITCH CONTROL	-24...0...+24 [semitones]	40	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	
	5B	1	00-7F	AC1 LOW PASS FILTER CONTROL	-9600...0...+9450 [cent]	40	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	
	5C	1	00-7F	AC1 AMPLITUDE CONTROL	-100...0...+100 [%]	40	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	
	5D	1	00-7F	AC1 LFO PMOD DEPTH	0...127	00	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	
	5E	1	00-7F	AC1 LFO FMOD DEPTH	0...127	00	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	
	5F	1	00-7F	AC1 LFO AMOD DEPTH	0...127	00	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	
	60	1	00-5F	AC2 CONTROLLER NUMBER	0...95	11	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	
	61	1	28-58	AC2 PITCH CONTROL	-24...0...+24 [semitones]	40	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	
	62	1	00-7F	AC2 LOW PASS FILTER CONTROL	-9600...0...+9450 [cent]	40	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	
	63	1	00-7F	AC2 AMPLITUDE CONTROL	-100...0...+100 [%]	40	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	
	64	1	00-7F	AC2 LFO PMOD DEPTH	0...127	00	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	
	65	1	00-7F	AC2 LFO FMOD DEPTH	0...127	00	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	
	66	1	00-7F	AC2 LFO AMOD DEPTH	0...127	00	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	
	67	1	00-01	PORTAMENTO SWITCH	OFF, ON	00	○	×	×	×	×	○	×	○	×	×	
	68	1	00-7F	PORTAMENTO TIME	0...127	00	○	×	×	×	×	○	×	○	×	×	
	69	1	00-7F	PITCH EG INITIAL LEVEL	-64...0...+63	40	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	
	6A	1	00-7F	PITCH EG ATTACK TIME	-64...0...+63	40	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	
	6B	1	00-7F	PITCH EG RELEASE LEVEL	-64...0...+63	40	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	
	6C	1	00-7F	PITCH EG RELEASE TIME	-64...0...+63	40	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	
	6D	1	01-7F	VELOCITY LIMIT LOW	1...127	01	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	
	6E	1	01-7F	VELOCITY LIMIT HIGH	1...127	7F	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	
TOTAL SIZE						3F											
	70	1		NOT USED		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	71	1		NOT USED		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	72	1	00-7F	EQ BASS GAIN	-12dB...+12dB	40	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	73	1	00-7F	EQ TREBLE GAIN	-12dB...+12dB	40	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
TOTAL SIZE						04											
	74	1		NOT USED		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	75	1		NOT USED		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	76	1	04-28	EQ BASS FREQUENCY	32...2.0k [Hz]	0C	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	77	1	1C-3A	EQ TREBLE FREQUENCY	500...16.0k [Hz]	36	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	78	1		NOT USED		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	79	1		NOT USED		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	7A	1		NOT USED		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	7B	1		NOT USED		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	7C	1		NOT USED		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	7D	1		NOT USED		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	7E	1		NOT USED		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	7F	1		NOT USED		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
TOTAL SIZE						0C											
0A	nn	40	1	00-7F	MW OFFSET LEVEL CONTROL	-100 - 100 [%]	40	○	×	×	×	×	○	×	○	×	×
		41	1	00-7F	BEND OFFSET LEVEL CONTROL	-100 - 100 [%]	40	○	×	×	×	×	○	×	○	×	×
		42	1	00-7F	CAT OFFSET LEVEL CONTROL	-100 - 100 [%]	40	○	×	×	×	×	○	×	○	×	×
		43	1	00-7F	PAT OFFSET LEVEL CONTROL	-100 - 100 [%]	40	○	×	×	×	×	○	×	○	×	×
		44	1	00-7F	AC1 OFFSET LEVEL CONTROL	-100 - 100 [%]	40	○	×	×	×	×	○	×	○	×	×
		45	1	00-7F	AC2 OFFSET LEVEL CONTROL	-100 - 100 [%]	40	○	×	×	×	×	○	×	○	×	×
TOTAL SIZE						06											

nn: part number

If there is a Drum voice assigned to the part, the following parameters are ineffective.

- BANK SELECT LSB
- PORTAMENTO
- MONO/POLY
- SCALE TUNING
- POLY AFTER TOUCH
- PITCH EG

## MIDI Parameter Change Table

## ■ MIDI Parameter Change Table (DRUM SETUP)

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	XG Default (H)	[ MIDI (Silent) ]					[ Internal Sequencer ]				
						MIDI Reception		MIDI Transmission			Song Playback			MIDI Recording	
						Song Part	Piano Playback Channel	Panel Operation	Song Playback	MIDI Input	PLAY	PLAY (Piano Part)	REW	Piano	Others
3n	rr	00	1	00-7F	PITCH COARSE	-64...0...+63	40								
		01	1	00-7F	PITCH FINE	-64...0...+63 [cent]	40								
		02	1	00-7F	LEVEL	0...127	Depends on the note								
		03	1	00-7F	ALTERNATE GROUP	OFF, L...127	Depends on the note								
		04	1	00-7F	PAN	RND, L63...C...R63	Depends on the note								
		05	1	00-7F	REVERB SEND	0...127	Depends on the note								
		06	1	00-7F	CHORUS SEND	0...127	Depends on the note								
		07	1	00-7F	VARIATION SEND	0...127	7F								
		08	1	00-01	KEY ASSIGN	SINGLE, MULTI	00								
		09	1	00-01	Rcv NOTE OFF	OFF, ON	Depends on the note								
		0A	1	00-01	Rcv NOTE ON	OFF, ON	01								
		0B	1	00-7F	LOW PASS FILTER CUTOFF FREQUENCY	-64...0...+63	40								
		0C	1	00-7F	LOW PASS FILTER RESONANCE	-64...0...+63	40								
		0D	1	00-7F	EG ATTACK RATE	-64...0...+63	40								
		0E	1	00-7F	EG DECAY1 RATE	-64...0...+63	40								
		0F	1	00-7F	EG DECAY2 RATE	-64...0...+63	40								
TOTAL SIZE						10									
		20	1	00-7F	EQ BASS GAIN	-12...+12 [dB]	40	x	x	x	x	x	x	x	x
		21	1	00-7F	EQ TREBLE GAIN	-12...+12 [dB]	40	x	x	x	x	x	x	x	x
		22	1		NOT USED	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
		23	1		NOT USED	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
		24	1	04-28	EQ BASS FREQUENCY	32...2.0k [Hz]	0C	x	x	x	x	x	x	x	x
		25	1	1C-3A	EQ TREBLE FREQUENCY	500...16.0k [Hz]	36	x	x	x	x	x	x	x	x
		26	1		NOT USED	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
		27	1		NOT USED	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
		28	1		NOT USED	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
		29	1		NOT USED	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
		2A	1		NOT USED	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
		2B	1		NOT USED	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
		2C	1		NOT USED	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
		2D	1		NOT USED	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
TOTAL SIZE						0E									

n: drum setup number (0-1)  
 rr: note number (0D-5B)

- In the following cases, the unit will initialize all drum setups.
- XG SYSTEM ON received
  - GM SYSTEM ON received
  - GM LEVEL 2 SYSTEM ON received
  - GS RESET received
  - DRUM SETUP RESET received (only when in XG mode)

When a part to which a drum setup is assigned receives a program change, the assigned drum setup will be initialized.  
 If the same drum setup is assigned to two or more parts, changes in drum setup parameters (including program changes) will apply to all parts to which it is assigned.

# System Exclusive Messages (1)

- \* Not received when Receive System Exclusive Message is set to off.
- \* Not transmitted when Transmit System Exclusive Message is set to off.

## System Exclusive Messages (Universal Non Realtime Messages)

MIDI Event	Data Format	[ MIDI (Silent) ]					[ Internal Sequencer ]			MIDI Recording Recorded from panel
		MIDI Reception		MIDI Transmission			Song Playback			
		Song Part	Piano Playback Channel	Panel Operation	Song Playback	MIDI Input	PLAY	PLAY (Piano Part)	REW	
GM1 System On [GM1] [GM2]	F0 7E XN 09 01 F7 11110000 F0 = Exclusive status 01111110 7E = Universal Non-Real Time 0xxxxxxx XN = When N is received N=0-F, whichever is received. X=ignored 00001001 09 = Sub-ID #1=General MIDI Message 00000001 01 = Sub-ID #2=General MIDI On 11110111 F7 = End of Exclusive	○	×	×	×	×	○	×	×	×

# System Exclusive Messages (2)

## System Exclusive Messages (XG)

MIDI Event	Data Format	[ MIDI (Silent) ]				[ Internal Sequencer ]				
		MIDI Reception		MIDI Transmission		Song Playback			MIDI Recording	
		Song Part	Piano Playback Channel	Panel Operation	Song Playback	PLAY	PLAY (Piano Part)	REW	Piano	Others
XG Parameter Change	F0 43 1n 4C hh mm ll dd ... F7 11110000 F0 = Exclusive status 01000011 43 = YAMAHA ID 0001nnnn 1n = Device Number n=always 0 (when transmit), n=0-F (when receive) 01001100 4C = Model ID 0hhhhhhh hh = Address High 0mmmmmmm mm = Address Mid 0lllllll ll = Address Low 0ddddd dd = Data ... 11110111 F7 = End of Exclusive	○ Refer to Parameter Change Table	○ Refer to Parameter Change Table	○ Refer to Parameter Change Table	×	○	○	○	○	○
XG Bulk Dump	F0 43 0n 4C aa bb hh mm ll dd ... dd cc F7 11110000 F0 = Exclusive status 01000011 43 = YAMAHA ID 0000nnnn 0n = Device Number n=always 0 (when transmit), n=0-F (when receive) 01001100 4C = Model ID 0aaaaaaa aa = Byte Count MSB 0bbbbbbb bb = Byte Count LSB 0hhhhhhh hh = Address High 0mmmmmmm mm = Address Mid 0lllllll ll = Address Low 0ddddd dd = Data : 0ddddd dd = Data 0cececcc cc = Checksum 11110111 F7 = End of Exclusive	○ Refer to Parameter Change Table	○ Refer to Parameter Change Table	○ Refer to Parameter Change Table	×	○	○	○	○	○
XG Parameter Request	F0 43 3n 4C hh ll F7 11110000 F0 = Exclusive status 01000011 43 = YAMAHA ID 0011nnnn 3n = Device Number n=always 0 (when transmit), n=0-F (when receive) 01001100 4C = Model ID 0hhhhhhh hh = Address High 0mmmmmmm mm = Address Mid 0lllllll ll = Address Low 11110111 F7 = End of Exclusive	○ Refer to Parameter Change Table	○ Refer to Parameter Change Table	×	×	×	○	○	○	×
XG Dump Request	F0 43 2n 4C hh mm ll F7 11110000 F0 = Exclusive status 01000011 43 = YAMAHA ID 0010nnnn 2n = Device Number n=always 0 (when transmit), n=0-F (when receive) 01001100 4C = Model ID 0hhhhhhh hh = Address High 0mmmmmmm mm = Address Mid 0lllllll ll = Address Low 11110111 F7 = End of Exclusive	○ Refer to Parameter Change Table	○ Refer to Parameter Change Table	×	×	×	○	○	○	×



# MIDI IMPLEMENTATION CHART

YAMAHA  
Model: Silent Piano SH

Date: 07-June-2012  
Version: 1.00

Function...		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default	1, 2	1-16	
	Changed	1-16	×	
Mode	Default	3	3	
	Messages	×	×	
	Altered	*****	×	
Note Number		0-127	0-127	
	: True voice	*****	0-127	
Velocity	Note ON	○ 9nH, v=1-127	○ 9nH, v=1-127	
	Note OFF	×	○ 9nH, v=0 or 8nH	
After Touch	Key's	○	○	
	Ch's	×	×	
Pitch Bend		×	○ 0-24 semi	*1
Control Change	0, 32	○	○	Bank Select
	1	×	○	Modulation
	7	○	○	Main Volume
	10	×	○	Panpot
	11	×	○	Expression
	6, 38	×	○	Data Entry
	64, 66, 67	○ *2	○	Pedal
	71-74	×	○	
	84	×	○	Portamento Control
	91	○	○	Effect1 Depth
	93	○	○	Effect3 Depth
	96-97	×	○	RPN Inc, Dec
	100-101	×	○	RPN LSB, MSB
Prog Change		○ 0-127	○ 0-127	
	: True #	*****		
System Exclusive		○	○	
Common	: Song Pos.	×	×	
	: Song Sel.	×	×	
	: Tune	×	×	
System Real Time	: Clock	×	×	
	: Commands	×	×	
Aux Messages	: All Sound Off	×	○ (120, 126, 127)	
	: Reset All Cntrls	×	○ (121)	
	: Local ON/OFF	×	○ (122)	
	: All Notes OFF	×	○ (123-125)	
	: Active Sense	○	○	
	: Reset	×	×	
Notes	*1 For some Harpsichord voices, the pitch may not be changed according to the pitch bend setting range. *2 For upright pianos (excluding some models), the sostenuto pedal information (66) is not transmitted.			

Mode 1 : OMNI ON, POLY      Mode 2 : OMNI ON, MONO      ○ : Yes  
 Mode 3 : OMNI OFF, POLY      Mode 4 : OMNI OFF, MONO      × : No



**YAMAHA CORPORATION**

10-1, Naka-ku, Hamamatsu, 430-8650 JAPAN  
Manual Development Group

© 2013 Yamaha Corporation

**YF091E0**

Published 03/2017 MWNB-E0 (N) Printed in Japan