

disklavier **ENSPIRE™**

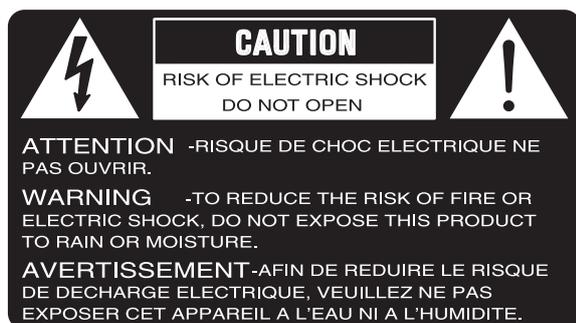
**ST
PRO**

Owner's manual
Manual de instrucciones
Руководство пользователя
Manual do Proprietário
使用说明书
使用說明書
사용설명서

EN
ES
RU
PT
ZH
ZH-TW
KO

SPECIAL MESSAGE SECTION

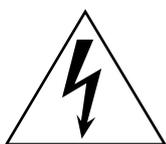
PRODUCT SAFETY MARKINGS: Yamaha electronic products may have either labels similar to the graphics shown below or molded/stamped facsimiles of these graphics on the enclosure. The explanation of these graphics appears on this page. Please observe all cautions indicated on this page and those indicated on the safety instruction section.



SEE BOTTOM OF ENCLOSURE OR LOWER FRONT PANEL FOR GRAPHIC SYMBOL MARKINGS



The exclamation point within the equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product.



The lightning flash with arrowhead symbol within the equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of uninsulated “dangerous voltage” within the product’s enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electrical shock.

IMPORTANT NOTICE: All Yamaha electronic products are tested and approved by an independent safety testing laboratory in order that you may be sure that when it is properly installed and used in its normal and customary manner, all foreseeable risks have been eliminated. DO NOT modify this unit or commission others to do so unless specifically authorized by Yamaha. Product performance and/or safety standards may be diminished. Claims filed under the expressed warranty may be denied if the unit is/has been modified. Implied warranties may also be affected.

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

ENVIRONMENTAL ISSUES: Yamaha strives to produce products that are both user safe and environmentally friendly. We sincerely believe that our products and the production methods used to produce them, meet these goals. In keeping with both the letter and the spirit of the law, we want you to be aware of the following:

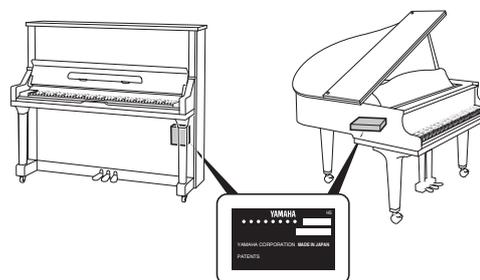
Battery Notice: This product MAY contain a small non-rechargeable battery which (if applicable) is soldered in place. The average life span of this type of battery is approximately five years. When replacement becomes necessary, contact a qualified service representative to perform the replacement.

Warning: Do not attempt to recharge, disassemble, or incinerate this type of battery. Keep all batteries away from children. Dispose of used batteries promptly and as regulated by applicable laws. Note: In some areas, the servicer is required by law to return the defective parts. However, you do have the option of having the servicer dispose of these parts for you.

Disposal Notice: Should this product become damaged beyond repair, or for some reason its useful life is considered to be at an end, please observe all local, state, and federal regulations that relate to the disposal of products that contain lead, batteries, plastics, etc.

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

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



Model _____

Serial No. _____

Purchase Date _____

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

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

1. Read these instructions.
2. Keep these instructions.
3. Heed all warnings.
4. Follow all instructions.
5. Do not use this apparatus near water.
6. Clean only with dry cloth.
7. Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
8. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
9. Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
10. Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
11. Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
12. Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over. 
13. Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
14. Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.
15. This product shall not be exposed to dripping or splashing and that no objects filled with liquids, such as vases, shall be placed on the apparatus.
16. Do not put burning items, such as candles, on the apparatus.
17. Do not place this product or any other objects on the power cord or place it in a position where anyone could walk on, trip over, or roll anything over power or connecting cords of any kind. The use of an extension cord is not recommended! If you must use an extension cord, the minimum wire size for a 25' cord (or less) is 18 AWG. NOTE: The smaller the AWG number, the larger the current handling capacity. For longer extension cords, consult a local electrician.
18. **WARNING** — To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture.
19. Care should be taken that objects do not fall and liquids are not spilled into the enclosure through any openings that may exist.
20. This product, either alone or in combination with an amplifier and headphones or speaker/s, may be capable of producing sound levels that could cause permanent hearing loss. DO NOT operate for a long period of time at a high volume level or at a level that is uncomfortable. If you experience any hearing loss or ringing in the ears, you should consult an audiologist. IMPORTANT: The louder the sound, the shorter the time period before damage occurs.
21. Some Yamaha products may have benches and/or accessory mounting fixtures that are either supplied as a part of the product or as optional accessories. Some of these items are designed to be dealer assembled or installed. Please make sure that benches are stable and any optional fixtures (where applicable) are well secured BEFORE using. Benches supplied by Yamaha are designed for seating only. No other uses are recommended.
22. This product shall be connected to a MAINS socket outlet with a protective earthing connection.
23. This product has a power switch for shutting off all system. The switch is located on the Power Supply Unit nearby the entrance of the AC cord. Note that the switch on the Controller does not shutdown all system.
24. Make sure that the plug of the Power Supply Unit's power cable can easily be disconnected from the AC outlet as a measure of precaution.

Outlets for Speakers

- Connect speakers of 2A or less of totals. Do not connect other products except speakers.
- Consult Yamaha service technician when using the outlets outside the purchased area.

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.

Важное примечание: Информация об условиях Гарантии для Клиентов в Российской Федерации [Русский]
 Для получения подробной информации об условиях Гарантии на продукцию Yamaha в России, условиях гарантийного обслуживания, пожалуйста, посетите веб-сайт по адресу ниже (на сайте доступен файл с условиями для скачивания и печати) или обратитесь в офис представительства Yamaha в России.

<https://ru.yamaha.com/ru/support/>



仅适用于非热带气候条件下安全使用。

غەيرى ئىسسىق بەلباغ ھاۋا كىلىماتى شارائىتىدىلا بىخەتەر ئىشلەتكىلى بولىدۇ

只适用于海拔2000m以下地区安全使用。

2000m ئاۋ ۋىچىنلىك ئىگىزلىك ئاستىدا بىخەتەر ئىشلەتكىلى بولىدۇ

Dan hab yungh youq gij dienheiq diuzgen mbouj dwg diegndat haenx ancienz sawjyungh.



仅适用于海拔2000m以下地区安全使用。

2000m ئاۋ ۋىچىنلىك ئىگىزلىك ئاستىدا بىخەتەر ئىشلەتكىلى بولىدۇ

只适用于海拔2000m以下地区安全使用。

2000مېتىر تۆۋەن رايونلاردا بىخەتەر ئىشلەتكىلى بولىدۇ

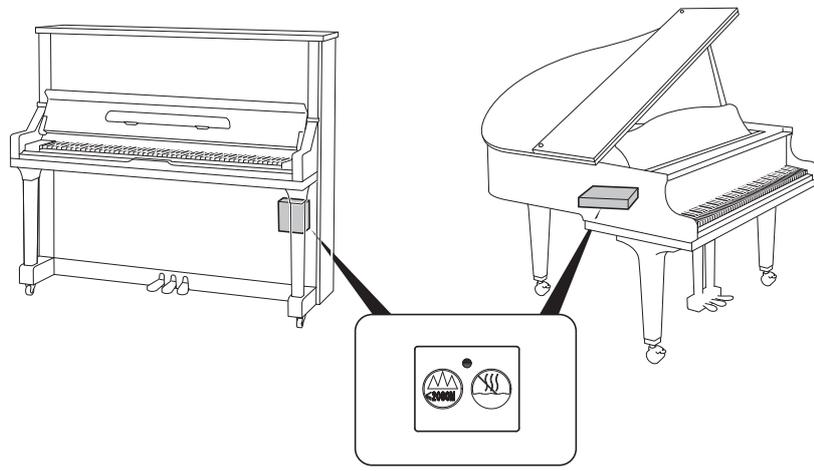
Dan hab yungh youq gij digih haijbaz 2 000m doxroengz haenx ancienz sawjyungh.

(ccc_notice_01)

这些符号位于本机的背部或底部。

بۇ بەلگىلەر مۇشۇ ماشىنىنىڭ دۈمبە قىسمىغا ياكى تەگ قىسمىغا جايلاشتۇرىلىدۇ.

Gij mai de veh youq laeng gei roxnaeuz daix gei.



产品中有害物质的名称及含有的信息表

部件名称	有害物质									
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBBs)	多溴二苯醚 (PBDEs)	邻苯二甲酸 二正丁酯 (DBP)	邻苯二甲酸 二异丁酯 (DIBP)	邻苯二甲酸 丁苄酯 (BBP)	邻苯二甲酸 二(2-乙基) 己酯 (DEHP)
外壳、框架、琴键	×	○	○	×	○	○	○	○	○	○
印刷线路板	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○
螺线管	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○

注1： ○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均不超出电器电子产品有害物质限制使用国家标准要求。
 ×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出电器电子产品有害物质限制使用国家标准要求。

注2： 以上未列出的部件，表明其有害物质含量均不超出电器电子产品有害物质限制使用国家标准要求。
 (此产品符合EU的RoHS指令。)
 (この製品はEUのRoHS指令には適合しています。)
 (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'UE.)
 (Este producto cumple con los requisitos de la directiva RoHS en la UE.)

(16-M04 CN 03)



此标识适用于在中华人民共和国销售的电器电子产品。
标识中间的数字为环保使用期限的年数。

(16-M03 CN 01)

保护环境
 如果需要废弃设备时，请与本地相关机构联系，获取正确的废弃方法。
 请勿将设备随意丢弃或作为生活垃圾处理。

disklavier **ENSPIRE™**

ST PRO

Manual do Proprietário

Sumário

Sobre os manuais	2
Acessórios incluídos	2

Capítulo 1 Introdução 6

Características principais	6
Nomes das partes e suas funções	8
Mídia e formato de arquivo compatíveis	13

Capítulo 2 Introdução 14

Conexão do cabo de alimentação de CA.....	14
Conectar alto-falantes amplificados (vendidos separadamente para piano vertical).....	15
Como ligar/desligar a alimentação.....	16
Como usar a função SILENT Piano™ (Para pianos equipados com a função SILENT Piano™)	18
Conexão do produto e dispositivo inteligente a uma rede.....	19
Uso do aplicativo ENSPIRE Controller	22
Registro do Yamaha Music ID	22

Capítulo 3 Outras configurações ... 23

Atualização deste produto.....	23
Inicialização das configurações de rede	24

Capítulo 4 Solução de problemas 25

Indicações de erro.....	27
-------------------------	----

Capítulo 5 Glossário 28

Capítulo 6 Especificações 30

Especificações gerais.....	30
----------------------------	----

Apêndice XG Voice List..... A-3

XG Drum Kit List..... A-6

MIDI Data Format A-8

TABELA DE EXECUÇÃO DE MIDIao final do livro

Bem-vindo ao Yamaha Disklavier™!

Obrigado por adquirir o Yamaha Disklavier!

Antes de usar este produto, leia o manual minuciosamente e guarde-o para referência futura.

■ Sobre este produto

O Disklavier é um piano com várias funcionalidades avançadas e convenientes, incluindo funções automáticas de apresentação, conjunto e SILENT Piano™.

Ao instalar o aplicativo dedicado, você pode definir e operar facilmente as funções a partir da tela do seu dispositivo inteligente.

Sobre os manuais

Os manuais de instrução a seguir estão disponíveis para este produto.

■ Manual em folheto



Manual do Proprietário do Disklavier ENSPIRE ST/PRO (este manual)

Descreve as funções, os métodos de conexão e as instruções de operação deste produto.

Para obter informações sobre como manusear um piano acústico, consulte o outro manual do piano.



Lista de músicas internas do Disklavier ENSPIRE

É uma lista de músicas internas que podem ser reproduzidas automaticamente por este produto. Você também pode fazer o download dessa lista através do site da Yamaha.

■ Manuais on-line (PDF)



Manual de operação do Disklavier ENSPIRE Controller

É o manual de operação do aplicativo ENSPIRE Controller, que é um aplicativo especial que permite que você opere as diversas funções deste produto. Você pode carregar esse manual de operação a partir da tela de informações do aplicativo ENSPIRE Controller. Você também pode fazer o download do manual através do site da Yamaha.

Para obter esses materiais, acesse o site Yamaha Downloads e informe o nome do modelo para procurar os arquivos desejados.

Yamaha Downloads

<https://download.yamaha.com/>

Acessórios incluídos

Certifique-se de que você tenha os acessórios a seguir:

- Alto-falante do monitor^{*1 *2} × 2
- Kit de instalação do alto-falante do monitor^{*1 *2} × 2
- Fones de ouvido estéreo × 1
- Manual do Proprietário × 1
- Lista de músicas internas × 1
- Partitura “50 greats for the Piano” × 1

* 1 Apenas para pianos de cauda.

*2 Não fornecido em alguns modelos.

PRECAUÇÕES

LEIA COM ATENÇÃO ANTES DE UTILIZAR O PRODUTO

Mantenha este manual em lugar seguro e à mão para referências futuras.

ADVERTÊNCIAS

Siga sempre as precauções básicas mencionadas abaixo para evitar ferimentos graves ou até mesmo morte por choque elétrico, curto-circuito, danos, incêndio ou outros acidentes. Essas precauções incluem, entre outras:

■ Fonte de alimentação

- Não coloque o cabo de força próximo a fontes de calor, como aquecedores ou radiadores. Também não o dobre excessivamente, não o danifique nem coloque objetos pesados sobre ele.
- Não toque no produto ou no plugue de alimentação durante uma tempestade elétrica.
- Use apenas a tensão correta especificada para o produto. A tensão correta está impressa na placa de identificação do produto.
- Use somente o cabo de força fornecido. Não utilize o cabo de força para outros dispositivos.
- Verifique o plugue de alimentação periodicamente e remova qualquer sujeira ou poeira que possa ter acumulado nele.
- Insira firmemente o plugue de alimentação na tomada de corrente alternada (CA). O uso do produto quando não estiver conectado de forma correta pode causar acúmulo de pó no plugue, possivelmente resultando em incêndio ou queimaduras.
- Ao realizar a instalação do produto, certifique-se de que a tomada de corrente alternada (CA) possa ser acessada com facilidade. Se houver algum problema ou defeito, desligue o aparelho imediatamente e desconecte o plugue da tomada. Mesmo quando a chave Liga/Desliga estiver desligada, se o cabo de força não estiver desconectado da tomada de corrente alternada (CA), o produto não estará desconectado da fonte de alimentação.
- Não conecte o produto a uma tomada elétrica usando um extensor com vários plugues. Isso poderá prejudicar a qualidade do som ou causar o superaquecimento da tomada.
- Ao desconectar o plugue de alimentação, segure sempre no plugue, e não no cabo. Puxar pelo cabo pode danificá-lo e causar choques elétricos ou um incêndio.
- Se não for utilizar o produto por um longo período, desconecte o plugue de alimentação da tomada de corrente alternada (CA).
- Certifique-se de conectar a uma tomada apropriada com uma conexão de aterramento de proteção. O aterramento incorreto poderá causar choque elétrico.

■ Não desmonte

- Este produto não contém peças cuja manutenção possa ser feita pelo usuário. Não tente desmontar as peças internas nem modificá-las de modo algum.

■ Advertência: água

- Não exponha o produto à chuva, nem o utilize perto de água ou em locais húmidos ou molhados, nem coloque sobre ele quaisquer recipientes (como jarras, garrafas ou copos) que contenham líquidos que possam ser derramados nas aberturas ou locais em que possa cair água. Se algum líquido (água, por exemplo) cair no produto, poderá ocorrer incêndio, choques elétricos ou defeitos.
- Nunca conecte nem desconecte um plugue de alimentação com as mãos molhadas.

■ Advertência: incêndio

- Não coloque itens incandescentes ou chamas abertas próximos ao produto, pois podem causar incêndio.

■ Conexões

- Leia o manual do dispositivo a ser conectado e siga as instruções. Deixar de seguir essa advertência pode provocar incêndio, superaquecimento, explosão ou mau funcionamento.

■ Se você observar qualquer anormalidade

- Caso ocorra um dos seguintes problemas, desligue o produto imediatamente e desconecte o plugue de alimentação da tomada. Por fim, leve o dispositivo a um Serviço Técnico Yamaha.
 - O cabo ou o plugue de força estão desgastados ou danificados.
 - Presença de odores estranhos ou fumaça.
 - Algum objeto ou água caiu dentro do produto.
 - Houve uma perda súbita de som durante o uso do produto.
 - Rachaduras ou outros danos visíveis apareceram no produto.

CUIDADO

Siga sempre as precauções básicas mencionadas abaixo para evitar que você ou outras pessoas se machuquem, bem como para evitar que ocorram avarias no produto ou em outros objetos. Essas precauções incluem, entre outras:

■ **Localização**

- Não bloqueie nenhuma abertura de ventilação, pois isso pode impedir a ventilação adequada dos componentes internos e possivelmente resultar em superaquecimento do instrumento.
- Não coloque o produto em uma posição instável ou em um local com vibrações excessivas, em que acidentalmente possa cair e causar ferimentos.
- Não se aproxime do produto durante um terremoto. Tremores fortes durante um terremoto podem causar a movimentação ou queda do produto, causando danos nele ou em suas peças e, possivelmente, causando ferimentos.
- Antes de mover o piano, consulte um especialista em movimentação de pianos. Pianos são bem pesados. Ao mover um piano, existe o risco de causar lesões nas costas e arranhar o chão.
- Antes de mover o produto, remova todos os cabos conectados para evitar danos aos cabos ou ferimentos em pessoas que possam tropeçar neles.

■ **Conexões**

- Antes de conectar o produto a outros dispositivos, desligue todos os dispositivos. Antes de ligar ou desligar todos os dispositivos, ajuste o volume para o nível mínimo.
- Ajuste o volume de todos os dispositivos para o nível mínimo e aumente gradualmente os controles de volume enquanto toca o produto para definir o nível de audição desejado.

■ **Manuseio**

- Não insira materiais estranhos, como metal ou papel, nas aberturas do produto. Deixar de seguir essas advertências pode provocar incêndio, choques elétricos ou mau funcionamento.
- Não apoie seu peso ou coloque objetos pesados sobre o produto e não use força excessiva nos botões, interruptores ou conectores.
- Não use o produto ou fones de ouvido por um longo período de tempo em um nível de volume alto ou desconfortável, pois isso pode causar perda auditiva permanente. Se você tiver algum problema de audição ou zumbido no ouvido, procure um médico.
- Remova o plugue de alimentação da tomada de corrente alternada (CA) antes de limpar a unidade. Deixar de seguir essas advertências pode provocar choques elétricos.

A Yamaha não pode ser responsabilizada por danos causados pelo uso indevido ou por modificações efetuadas no produto nem pela perda ou destruição de dados.

Desligue sempre o produto quando ele não estiver sendo utilizado.

Mesmo quando o botão [⏻] (Standby/On) estiver no status de espera (o indicador está levemente aceso), a eletricidade ainda estará fluindo para o produto em um nível mínimo.

Se não for utilizar o produto por um longo período, desconecte o cabo de força da tomada de corrente alternada (CA).

(DMI-11)

AVISO

Para evitar a possibilidade de mau funcionamento/ danos ao produto, danos aos dados ou a outra propriedade, siga aos avisos abaixo.

■ **Manuseio**

- Não conecte este produto diretamente a uma rede Wi-Fi e/ou serviço de Internet públicos. Conecte este produto à Internet apenas por meio de um roteador com proteção de senha forte. Consulte o fabricante do roteador para obter mais informações sobre as práticas de segurança ideais.
- Não use este produto próximo a uma TV, rádio, equipamento estéreo, telefone celular ou outros dispositivos elétricos. Caso contrário, este produto ou outro dispositivo pode gerar ruído.
- Ao usar o produto com um aplicativo em um dispositivo inteligente, como um smartphone ou tablet, recomendamos ativar o “Modo Avião” no dispositivo para evitar o ruído causado pela comunicação. Ao ativar o modo avião, as configurações de Wi-Fi poderão ser desligadas. Certifique-se de que a configuração esteja ativada antes do uso.
- Não exponha o produto a poeira ou vibrações excessivas, ou frio ou calor extremo (como luz solar direta, perto de um aquecedor ou dentro de um carro durante o dia) para evitar a possibilidade de deformações, danos aos componentes internos ou de operação instável.
- Não coloque objetos de vinil, plástico ou borracha sobre o produto, pois isso pode causar descolorações do produto.

■ Marcas comerciais e direitos autorais

- O conteúdo deste manual e os direitos autorais são de propriedade exclusiva da Yamaha Corporation.
- Yamaha, Disklavier™, disklavier ENSPIRE™, SILENT Piano™, DisklavierRadio, PianoSoft e PianoSoftPlus são marcas comerciais da Yamaha Corporation.



- SmartKey e CueTIME são marcas comerciais da Yamaha Corporation ou da Yamaha Corporation of America.
- Software Disklavier ENSPIRE, Copyright © 2016 Yamaha Corporation.
- Contém programas licenciados sob a Licença Pública Geral GNU, a Licença Pública Geral Menor GNU, os direitos autorais BSD, a Licença artística e outros.
- Este produto inclui software desenvolvido pelo OpenSSL Project para uso no OpenSSL Toolkit. (<https://www.openssl.org/>)
- App Store é uma marca comercial da Apple Inc., registrada nos Estados Unidos e em outros países.
- Android e Google Play são marcas comerciais da Google LLC.
- Os nomes das empresas e dos produtos neste manual são marcas comerciais ou marcas comerciais registradas das respectivas empresas.
- As ilustrações e os visores LCD mostrados neste manual têm apenas fins informativos e podem apresentar diferenças em relação aos exibidos no instrumento.

Observação sobre a Distribuição do código-fonte

Por três anos após a expedição da fábrica, você pode solicitar da Yamaha o código-fonte para quaisquer partes do produto que sejam licenciados sob a Licença Pública Geral GNU, escrevendo para o seguinte endereço:

10-1 Nakazawa-cho, Chuo-ku, Hamamatsu, Shizuoka, 430-8650, JAPAN
Piano Development Department, Yamaha Corporation

O código-fonte será fornecido gratuitamente; porém, podemos solicitar que você reembolse a Yamaha pelo custo de envio.

O download do código-fonte também está disponível no seguinte site:

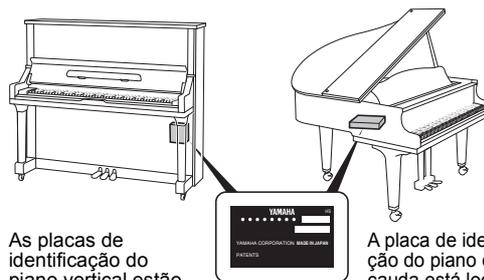
<https://download.yamaha.com/sourcecodes/disklavier/>

- Não nos responsabilizamos de forma alguma por quaisquer danos decorrentes de alterações (adições/subtrações) feitas no software para este produto por terceiros externos à Yamaha (ou por partes autorizadas pela Yamaha).
- A reutilização do código-fonte liberado ao domínio público pela Yamaha não tem garantia e a Yamaha não assume qualquer responsabilidade, de qualquer forma, pelo código-fonte.

O número de modelo, número de série, requisitos de energia, etc. podem ser encontrados na placa de nome, que está na parte inferior ou posterior da unidade. Anote-o no espaço reservado abaixo e guarde este manual como registro de compra permanente para auxiliar na identificação do produto em caso de roubo.

Nº do modelo

Nº de série



As placas de identificação do piano vertical estão localizadas na parte de trás da caixa de entrada.

A placa de identificação do piano de cauda está localizada na parte inferior da unidade de acionamento das teclas.

Características principais

Este produto oferece uma variedade de recursos sofisticados e funções avançadas que expandem muito os recursos de seu piano e aprimoram seu prazer com a música.

Apresentação automática a partir de um piano acústico real

- Sensores ópticos sem contato detectam o movimento das teclas com um alto nível de fidelidade, gravando e reproduzindo as nuances mais delicadas de qualquer apresentação de piano. Isso reproduz não apenas o movimento das teclas, mas também os pedais, e até mesmo pressionar os pedais pela metade, oferecendo uma apresentação quase indistinguível da de um pianista de verdade. Além disso, o modelo PRO apresenta realimentação do sensor de martelo, permitindo a reprodução de nuances de técnicas como repetição rápida de nota e notas tocadas suavemente. Você pode até mesmo ajustar diretamente o volume do som do lindo piano acústico.

Operação simples com seu dispositivo inteligente

- Ao conectar seu smartphone, tablet ou outro dispositivo inteligente à mesma rede que este produto e instalar o aplicativo especial ENSPIRE Controller, você pode usar uma variedade de funções, como a função de reprodução automática, que grava e reproduz apresentações de piano, e a função de conjunto, que reproduz várias partes instrumentais usando a ampla gama de vozes produzidas pelo gerador de tons incorporado.
- Escolha suas preferências entre as 500 músicas internas ou as compradas e desfrute de suas músicas favoritas em sua própria lista de reprodução original.



Consulte a página 19 para obter mais informações sobre o aplicativo ENSPIRE Controller.

Observação:

- O firmware do produto Yamaha e os aplicativos fornecidos podem ser ocasionalmente atualizados para melhorar a funcionalidade e a operacionalidade. Determinadas funções podem não estar disponíveis com versões mais antigas. Portanto, recomendamos que você faça a atualização para a versão mais recente. Consulte a página 23 para saber como atualizar a versão deste produto.
- Para o dispositivo inteligente, consulte o glossário (página 29).

Grande variedade de músicas com qualidade profissional

- Há um total de 500 peças de piano armazenadas internamente, com gênero variando de peças clássicas famosas até música popular e jazz, para que você possa aproveitar conforme seu estado de espírito. As músicas, incluindo apresentações vocais profissionais de artistas em colaboração com a Yamaha, permitem que você experimente a atmosfera de uma apresentação ao vivo. A Yamaha também oferece o Disklavier Premium Pass, um serviço especial de streaming de 24 horas.

* É necessário um alto-falante amplificado opcional para reproduzir partes que não sejam o som de piano (vendido separadamente para piano vertical).

- A música de vários gêneros está disponível para compra via download no site da Yamaha (<https://shop.usa.yamaha.com/en/downloadables>). Dessa forma, você pode comprar as músicas mais recentes a qualquer momento no conforto de sua casa. Insira uma unidade Flash USB no Disklavier conectado à Internet para fazer o download e começar a tocar imediatamente os dados adquiridos por meio do aplicativo ENSPIRE Controller.

Funções convenientes

- Pratique de maneira eficaz gravando suas próprias apresentações de piano para reproduzir e verificar de forma objetiva mais tarde, ou pratique tocando a parte da mão direita em uma peça com apenas a mão esquerda gravada. Você pode gravar recitais ou sessões de prática diária, permitindo que salve e reproduza os momentos preferidos.
- Se você tiver um piano com a função SILENT Piano™, poderá usar fones de ouvido para praticar à noite, etc., e tocar sem produzir som do piano acústico. Divirta-se tocando com a reprodução fiel do som do piano de cauda para concerto Yamaha CFX.
- O recurso SmartKey mostra a próxima tecla a ser reproduzida ao mover as teclas ligeiramente, uma função ideal para iniciantes. Tocar as teclas na ordem mostrada conduz você pela música, permitindo que até os pianistas iniciantes desfrutem da prática. Para músicas do SmartKey, consulte a lista de músicas internas incluídas.

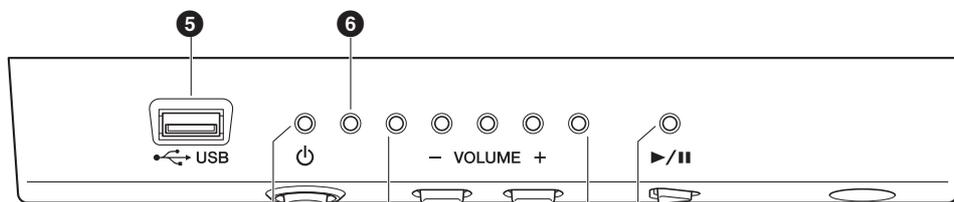
Nomes das partes e suas funções

Este produto é equipado com as unidades a seguir.

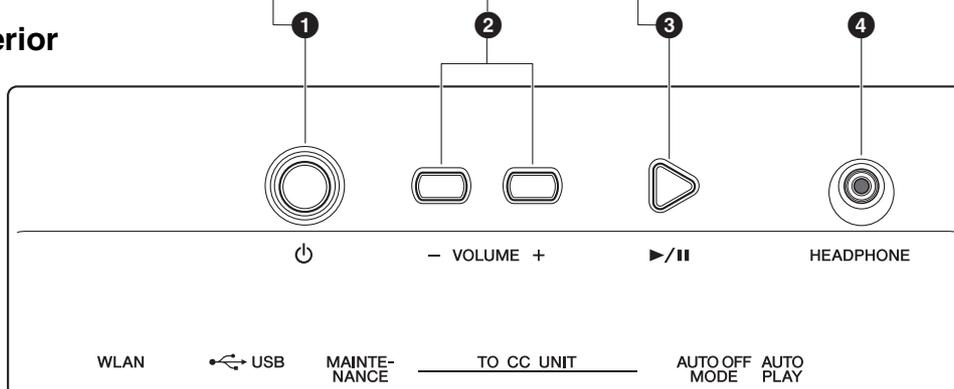
- Caixa de chaves (a seguir) Ligue/desligue o produto para controlar as funções.
- Unidade central de controle (página 10) É equipada com terminais para conexão de dispositivos externos.
- Caixa de entrada (página 11) Existem terminais de ativação/desativação da fonte de alimentação principal e conexão com dispositivos externos.
- Unidade de fonte de alimentação (página 16) ... Equipada com uma chave para ligar/desligar a alimentação principal.

■ Caixa de chaves (painel frontal e inferior)

Painel frontal



Painel inferior



1 [⏻] Botão/indicador de (Standby/On)

Liga e desliga este produto. Quando esse botão é operado, a lâmpada [⏻] na parte frontal da caixa de chaves indica o status de alimentação conforme a tabela a seguir.

Condição	Status
Apagada	Este produto não pode ser ligado porque o plugue de alimentação está desconectado.
Acesa	Este produto está ligado.
Acessa fraca	Este produto está desativado (standby).
Piscando	Este produto está sendo desligado.
Piscando lentamente	Este produto está iniciando.

2 Botões/indicadores de [- VOLUME +]

Exibem o nível do volume (mais de 10 etapas). Cada indicador mostra o volume em 2 etapas com brilho variável.

3 [▶/||] Botão/indicador de (Reprodução/Pausa)

Para iniciar e pausar a reprodução.

- A reprodução começa na última música carregada antes da alimentação ser desligada.
- Se a última música não puder ser carregada, a reprodução começará a partir da primeira música interna de demonstração.

O indicador se acende durante a reprodução de uma música. Se a reprodução for interrompida/pausada, o indicador escurecerá.

4 Conector de [HEADPHONE]

Conecte um conjunto de fones de ouvido a essa saída e ouça os sons do piano digital nos fones de ouvido.

⚠ Cuidado:

- Para evitar danos à sua audição, evite aumentar o volume a níveis excessivos e não use os fones de ouvido por um longo período de tempo.
- Não puxe o cabo do fone de ouvido nem aplique força excessiva no plugue. Isso pode danificar o fone de ouvido e causar mau funcionamento da saída de som.

5 Terminal [USB]

Usado para conectar a unidade Flash USB.

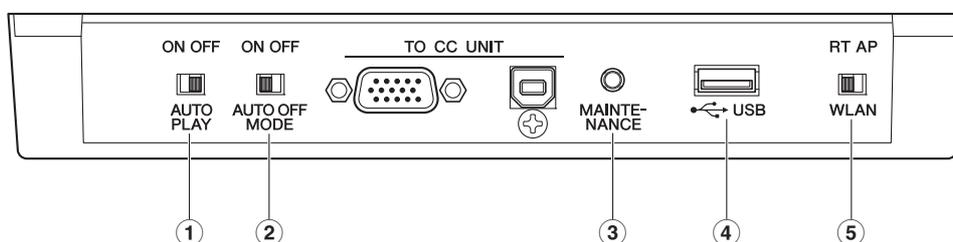
Observação:

Este produto não poderá detectar a unidade Flash USB se dois ou mais dispositivos de memória estiverem conectados ao mesmo tempo.

6 Indicador de erro

Pisca quando ocorre algum erro. Consulte a "Indicações de erro" na página 27.

■ Caixa de chaves (painel traseiro)



1 Chave [AUTO PLAY]

Para ativar ou desativar a função de reprodução automática. Se você deixar a chave configurada como "ON", a reprodução será iniciada automaticamente quando a alimentação for ligada. (Configuração padrão: OFF)

2 Chave [AUTO OFF MODE]

Quando a chave estiver ativada, o produto será desligado automaticamente se as condições a seguir continuarem por um determinado período de tempo. (Configuração padrão: ON)

- Não ocorreu nenhuma operação na caixa de chaves.
- Não ocorreu nenhuma operação no aplicativo ENSPIRE Controller.
- O teclado não foi tocado.
- Este produto não recebeu os dados MIDI.

Observação:

É possível alterar o tempo de desligamento automático com o aplicativo ENSPIRE Controller.

3 Botão [MAINTENANCE]

Somente para pessoal da manutenção. Não toque nesse botão.

4 Terminal [USB]

Usado para conectar a unidade flash USB.

Observação:

Este produto não poderá detectar a unidade Flash USB se dois ou mais dispositivos de memória estiverem conectados ao mesmo tempo.

5 Chave [WLAN]

Não usada nesta unidade.

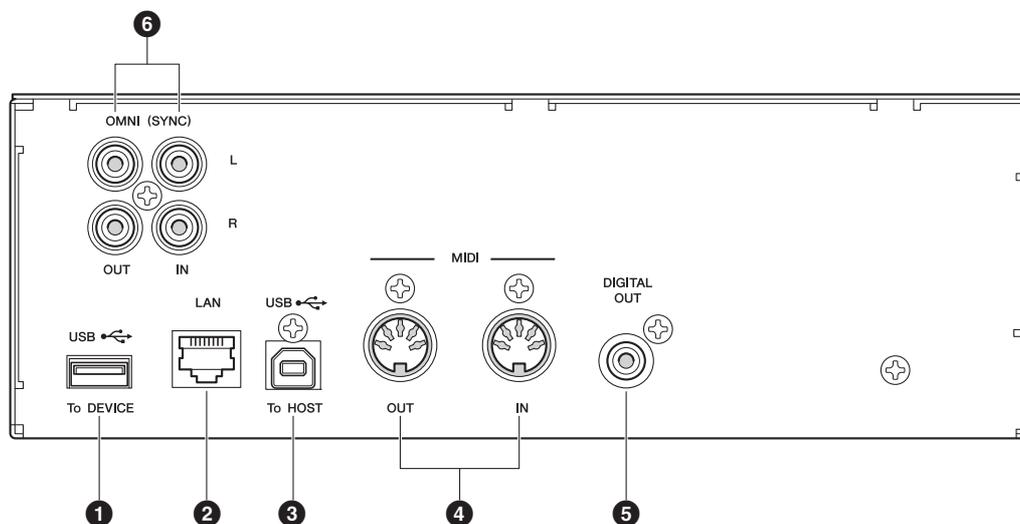
Funções que podem ser operadas pela Caixa de chaves

As funções que podem ser operadas com a Caixa de chaves são apenas ligar/desligar, reprodução/pausa de músicas e controle de volume de piano acústico/fonte sonora eletrônica interna (página 16). As outras funções são controladas apenas a partir do aplicativo do seu smartphone ou tablet.

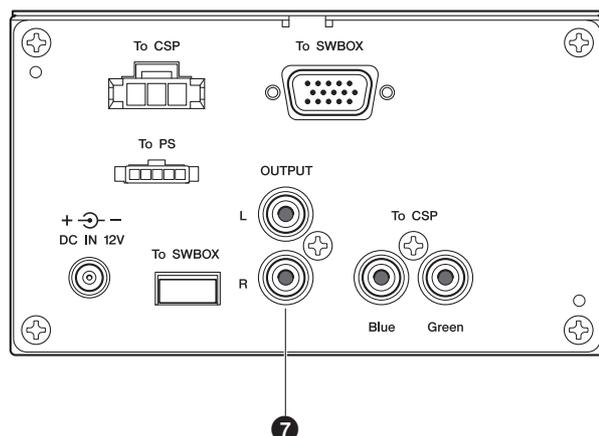
Introdução

■ Unidade central de controle (para pianos de cauda)

Painel traseiro



Painel lateral



❶ Terminal [USB] (To DEVICE)

Usado para conectar a unidade Flash USB.

Observação:

Este produto não poderá detectar a unidade Flash USB se dois ou mais dispositivos de memória estiverem conectados ao mesmo tempo.

❷ Porta [LAN]

Usada para conectar o roteador ou o hub usando um cabo Ethernet.

❸ Terminal [USB] (To HOST)

Usado para conectar o computador usando um cabo USB.

❹ Conectores [MIDI IN]/[MIDI OUT]

Usados para ligar os conectores de entrada ou saída MIDI de dispositivos MIDI externos usando cabos MIDI.

❺ Conector [DIGITAL OUT]

Usado para ligar o conector de entrada digital de um dispositivo de áudio externo usando um cabo coaxial digital.

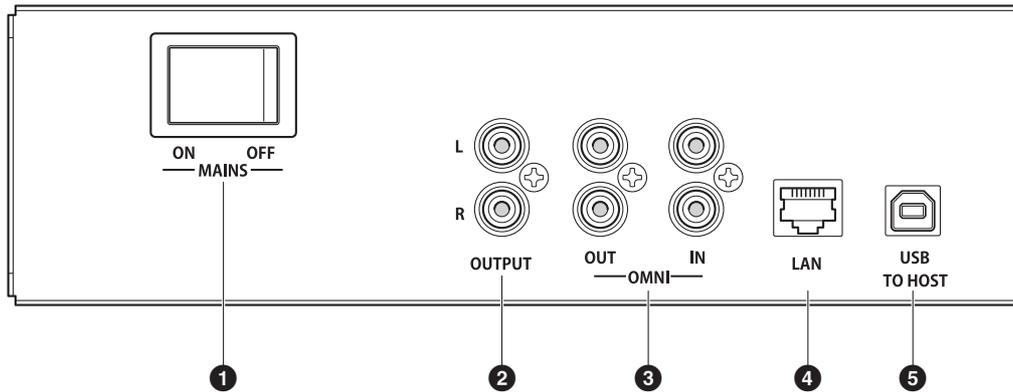
❻ Conectores [OMNI] (SYNC) [IN]/[OUT]

Usados para ligar os conectores de entrada ou saída de dispositivos de áudio externos usando cabos RCA.

❼ Conectores [OUTPUT]

Usados para conectar os alto-falantes do monitor.

■ Caixa de entrada (para pianos verticais)



❶ Chave [MAINS]

Liga ou desliga a alimentação principal.

❷ Conectores [OUTPUT]

Usados para conectar alto-falantes opcionais do monitor.

❸ Conectores [OMNI] [IN]/[OUT]

Usados para ligar os conectores de entrada ou saída de dispositivos de áudio externos usando cabos RCA.

❹ Porta [LAN]

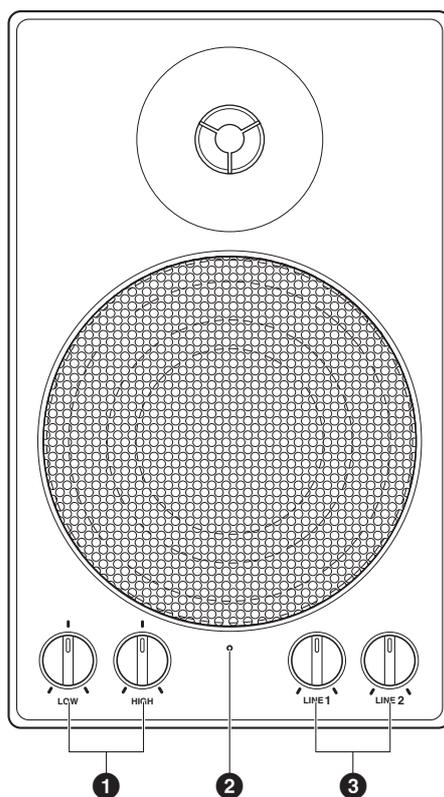
Usada para conectar o roteador ou o hub usando um cabo Ethernet.

❺ Porta [USB] (TO HOST)

Usada para conectar o computador usando um cabo USB.

Introdução

■ Alto-falante do monitor (para pianos de cauda)*

**1 Controles de volume LOW/HIGH**

Para ajustar o volume do som de graves/agudos.

2 Indicador de alimentação

Acende enquanto o alto-falante está ligado.

3 Controles de volume LINE 1/2

Para ajustar o volume do som de cada linha de entrada.

Observação:

Para o uso normal, diminua completamente o volume da LINE 2 e gire o volume da LINE 1 para a posição de três horas.

* Não fornecido em alguns modelos.

Mídia e formato de arquivo compatíveis

■ Dispositivo compatível

Unidade Flash USB

- A unidade Flash USB deve ser formatada no sistema de arquivos FAT16 ou FAT32.
- Verifique se a unidade Flash USB está sem proteção de memória e de software antes de tentar usá-la, pois esse tipo de proteção impedirá o acesso à memória.
- Este produto é compatível com USB 2.0. Você também pode conectar dispositivos USB 3.0. Porém, os dados serão transferidos na velocidade de USB 2.0.

■ Formatos de arquivos compatíveis

Este produto funciona com estes quatro tipos de formatos de arquivos:

Formato de música	Formato de arquivo	Extensão
MIDI	SMF0 Formato de arquivo MIDI padrão 0 para reprodução e gravação.	.MID
	SMF1 Formato de arquivo MIDI padrão 1 apenas para reprodução.	.MID
Áudio	WAV Formato de arquivo de áudio descompactado comumente usado para criar CDs de áudio padrão. Este produto pode reproduzir arquivos WAV estéreo de 44,1 kHz/16 bits.	.WAV
	MP3 Formato de arquivo de áudio compactado comumente usado em computadores e dispositivos inteligentes.	.MP3

Aviso:

- Não remova a unidade Flash USB ou ligue/desligue a alimentação durante a transferência de dados, pois isso poderá causar danos.
- Não insira e remova a unidade Flash USB com muita frequência, pois isso poderá causar danos.
- Tome cuidado para não bater com suas pernas na unidade Flash USB quando ela estiver conectada à unidade.
- Não insira nenhum objeto que não seja a unidade Flash USB no terminal USB, pois isso pode danificá-lo.

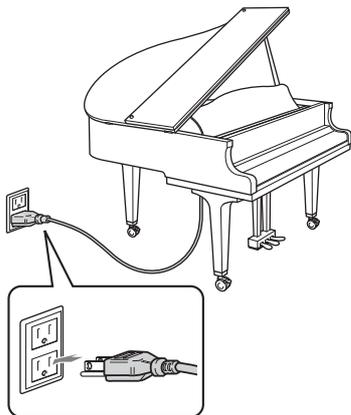
Observação:

A Yamaha não garante a operação das unidades Flash USB comercialmente disponíveis.

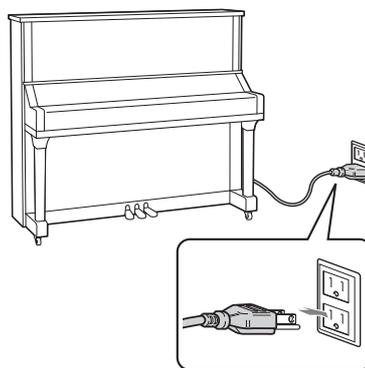
Conexão do cabo de alimentação de CA

- 1** Conecte o cabo de alimentação de CA que se estende do piano até a tomada de corrente alternada. Essa conexão fornece energia para o piano de reprodução automática.

Piano de cauda



Piano vertical



⚠ Advertências:

Use o cabo de alimentação de CA conectado ao piano. O uso de outros cabos de alimentação de CA pode causar danos, superaquecimento ou incêndio.

⚠ Cuidado:

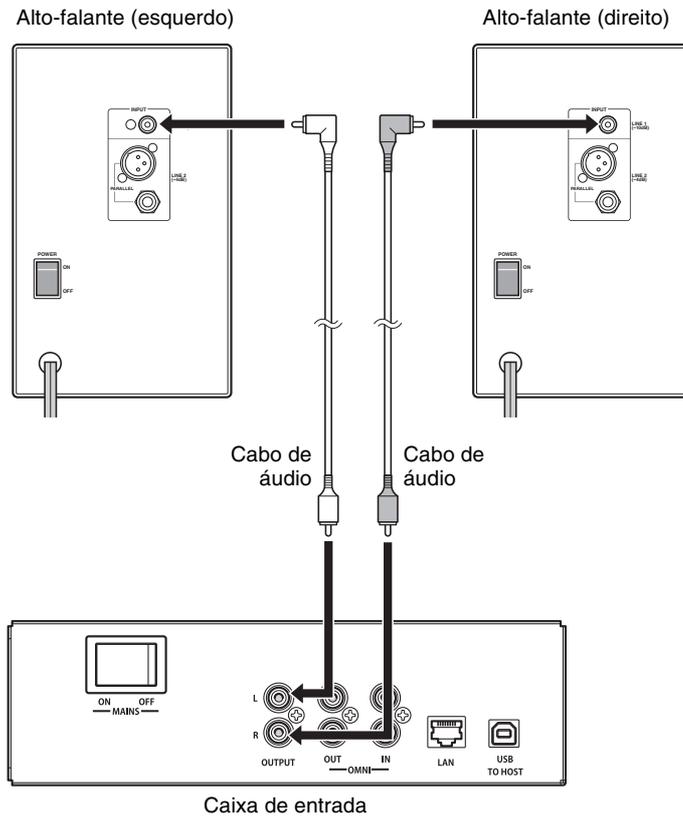
- Não estique o cabo nem dobre suas extremidades.
- Não tente usar o cabo se ele estiver esticado ou se as extremidades dele estiverem dobradas. Isso pode causar interrupções na fonte de alimentação.
- Sempre desligue a alimentação da unidade principal antes de desconectar o cabo de alimentação de CA.
- Quando você quiser mover o piano, desconecte o cabo de alimentação de CA da tomada de corrente alternada antes de prosseguir.

Desligue o cabo de alimentação de CA da tomada de corrente alternada se você não for usar o instrumento por um período de tempo prolongado.

Conectar alto-falantes amplificadores (vendidos separadamente para piano vertical)

Você pode conectar alto-falantes amplificadores aos conectores [OUTPUT], conforme ilustrado.

* O cabo de áudio deve ter no máximo três metros de comprimento. Use um cabo de áudio (cabo de conversão) que corresponda ao formato do conector LINE INPUT no alto-falante.



Aviso:

Para evitar possíveis danos aos dispositivos, primeiro ligue a alimentação deste produto e depois do dispositivo externo. Quando for desligar os equipamentos, primeiro desligue a alimentação do dispositivo externo e depois deste produto.

Como ligar/desligar a alimentação

■ Como ligar a alimentação

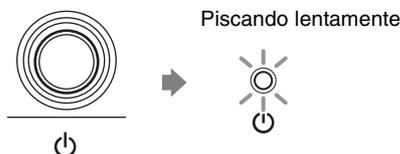
- 1 Certifique-se de que a chave principal da unidade/entrada de fonte de alimentação esteja ativada.**



Sob uso normal, a chave Liga / Desliga da unidade de fonte de alimentação permanece ligada, o que não é um problema. No entanto, se você não usá-la por um longo período de tempo ou se sentir que algo está errado, desligue a unidade de alimentação e o cabo de alimentação da tomada.

- 2 Pressione o botão [⏻] (Standby/On).**

O indicador [⏻] pisca lentamente (a cada um segundo).

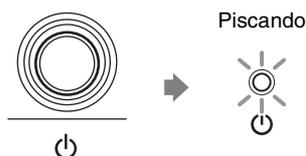


Depois de alguns segundos, o indicador [⏻] acende. O produto já está pronto para uso.

■ Desligar a alimentação (Standby)

- 1 Pressione o botão [⏻] (Standby/On).**

O indicador [⏻] pisca lentamente (a cada meio segundo).



Depois de vários segundos, o indicador [⏻] acende com luz fraca.

■ Configuração da função de desligamento automático

Você poderá desligar a alimentação automaticamente se o produto não for utilizado pelo tempo especificado no aplicativo ENSPIRE Controller.

1 Configure a chave [AUTO OFF MODE] na parte traseira da caixa de chaves.



Configuração	Descrição
ON	A função de desligamento automático está ativada. O produto será desligado automaticamente se não for utilizado pelo tempo especificado no aplicativo ENSPIRE Controller.
OFF	A função de desligamento automático está desativada. Use o botão [⏻] (Standby/On) para desligar a alimentação.

Observação:

Quando definido como ON, o produto é desligado automaticamente nas seguintes condições:

- Nenhuma operação foi realizada na caixa de chaves.
- Nenhuma operação foi realizada no aplicativo ENSPIRE Controller.
- O teclado não está sendo tocado.
- Este produto não recebeu os dados MIDI.

Como usar a função SILENT Piano™ (Para pianos equipados com a função SILENT Piano™)

Este produto tem o mecanismo original de um piano que bate com martelos nas cordas, e também tem uma "função SILENT Piano™" que silencia o som. Quando o som é silenciado, os martelos dentro do piano não batem nas cordas, e o som do piano é ouvido inteiramente como som eletrônico a partir do alto-falante amplificado (no modo Quiet) ou dos fones de ouvido (no modo Headphone). Veja como alternar para cada modo.

[Quiet Mode]

Nesse modo, os martelos não batem nas cordas, e o som do piano pode ser ouvido a partir de um alto-falante amplificado (vendido separadamente para piano vertical). Isso é conveniente quando você deseja tocar com um som mais silencioso.

[Headphone mode]

Nesse modo, o som do piano é totalmente ouvido a partir dos fones de ouvido, o que é conveniente quando você não deseja produzir um som de piano, como ao praticar durante a noite.

■ Função SILENT Piano™ no piano de cauda

Quiet Mode

Realize esta operação a partir do aplicativo ENSPIRE Controller (página 22). Alterne o modo da função SILENT Piano™ para Quiet com a opção "Acoustic/Quiet" na tela Balance do aplicativo. Se os fones de ouvido estiverem conectados ao conector [HEADPHONE], desconecte-os.

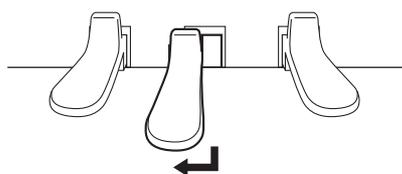
Headphone mode

Conecte os fones de ouvido à saída [HEADPHONE] da caixa de chaves para alternar para o modo Headphone.

■ Função SILENT Piano™ no piano vertical

Quiet Mode

Pressione o pedal central e deslize-o para a esquerda para definir o modo Quiet. Se os fones de ouvido estiverem conectados ao conector [HEADPHONE], desconecte-os.



Headphone mode

Pressione o pedal central e deslize-o para a esquerda para definir o modo Quiet e, em seguida, conecte os fones de ouvido ao conector [HEADPHONE] da caixa de chaves para alternar para o modo Headphone.

Observação:

Para usar o modo Quiet, é necessário ter um alto-falante amplificado (vendido separadamente para piano vertical).

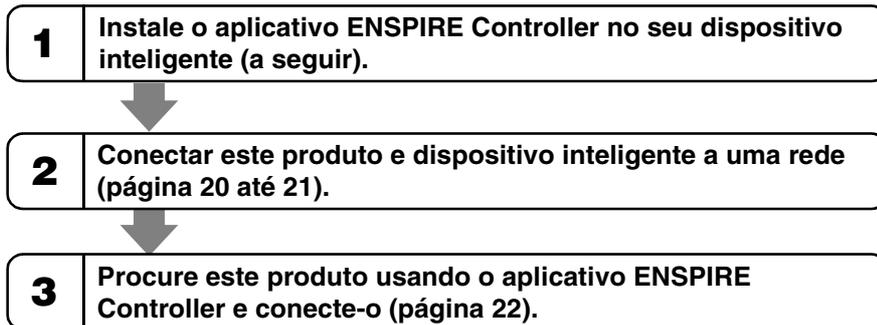
Observação:

Quando os fones de ouvido estão conectados, a opção "Acoustic/ Quiet" é definida automaticamente como "Headphone".

Conexão do produto e dispositivo inteligente a uma rede

Ao conectar este produto e um dispositivo inteligente a uma rede, você pode desfrutar de uma variedade de serviços, incluindo o serviço de streaming do Disklavier Premium Pass, ou controlar este produto usando seu dispositivo inteligente (verifique "Instalação do aplicativo" na parte inferior da página).

Para controlar totalmente este produto com o aplicativo ENSPIRE Controller, você precisará conectar o produto e um dispositivo inteligente. Veja um resumo para a conexão:



■ Preparações

- Para usar a conexão com a Internet, você primeiro terá que assinar os serviços de um provedor da Internet.
- Use um computador para obter e configurar o serviço de Internet. Não é possível obter o serviço de Internet ou configurar o roteador em uma rede de área local usando apenas este produto.

■ Instalação do aplicativo

Para conectar seu dispositivo inteligente a este produto, você deverá instalar o aplicativo ENSPIRE Controller no seu dispositivo inteligente.



Para obter detalhes, procure "ENSPIRE Controller" na App Store ou no Google Play. Para as funções do aplicativo ENSPIRE Controller e instruções de operação, consulte o Manual de operação do Disklavier ENSPIRE Controller. O Manual de operação do ENSPIRE Controller está localizado na página de informações do aplicativo ENSPIRE Controller.

Você também pode fazer o download dele no site abaixo.

<https://download.yamaha.com/>

Observação:

- Este produto tenta alcançar um equilíbrio entre a segurança e a usabilidade em sua implementação na rede. No entanto, um hacker determinado pode ser capaz de burlar essas medidas de segurança e utilizar a rede do comprador de maneira não autorizada. Como cada rede é diferente, somente o comprador pode determinar se as medidas de segurança discutidas aqui protegerão a rede de maneira adequada.
- O comprador reconhece que a conexão com a Internet e o uso dos recursos de Internet deste produto ocorrem por sua própria conta e risco. Em nenhuma circunstância a Yamaha, suas subsidiárias ou diretores e funcionários da Yamaha e/ou de suas subsidiárias serão responsáveis por acesso não autorizado, perda ou alteração dos dados do comprador ou serão responsáveis por qualquer dano causado por invasões.
- Para o dispositivo inteligente, consulte o glossário (página 29).

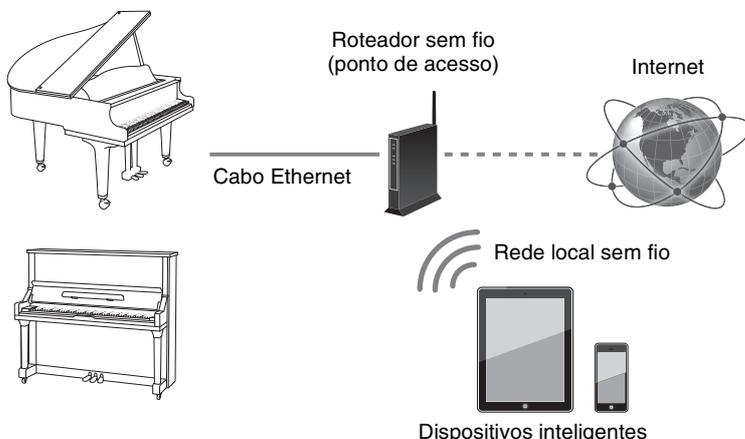
Observação:

- O aplicativo é compatível com dispositivos iOS e Android.
- Para obter detalhes sobre o aplicativo, consulte a descrição no site de download.

Introdução

■ Conexão de rede com cabo

Conecte o Disklavier a um roteador sem fio (ponto de acesso) usando um cabo Ethernet. A conexão será estabelecida via roteador sem fio (ponto de acesso).



Requisitos:

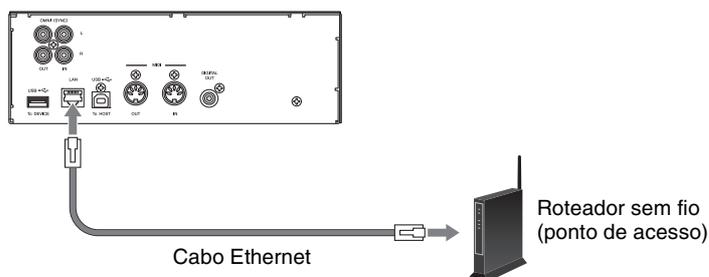
- Cabo Ethernet
- Roteador sem fio (ponto de acesso)

1 Pressione o botão [⏻] (Standby/On) para desligar a alimentação.

2 (Para pianos de cauda) Conecte o roteador sem fio (ponto de acesso) à porta [LAN] da unidade central de controle usando um cabo Ethernet.

■ Piano de cauda

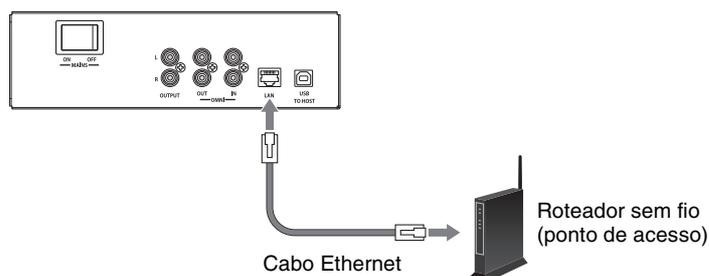
Unidade central de controle



(Para pianos verticais) Conecte o roteador sem fio (ponto de acesso) à porta LAN da caixa de entrada usando um cabo Ethernet.

■ Piano vertical

Caixa de entrada



Observação:

Use um cabo STP (par trançado revestido) para conexão.

Aviso:

Não conecte este produto diretamente a uma rede Wi-Fi e/ou de Internet pública. Somente conecte este produto à Internet usando um roteador com proteção por senha forte. Consulte o fabricante do roteador para obter mais informações sobre as práticas recomendadas.

Observação:

A caixa de entrada está localizada na parte traseira do piano.

- 3** Ative a função do servidor DHCP no roteador sem fio (ponto de acesso).
- 4** Pressione o botão [⏻] (Standby/On) para ligar a alimentação. A conexão entre este produto e o roteador sem fio (ponto de acesso) é estabelecida automaticamente em aproximadamente 15 a 20 segundos.
- 5** Abra a tela de configurações de Wi-Fi no seu dispositivo inteligente.
- 6** Ative a função Wi-Fi.
- 7** Na lista de redes exibida, toque na rede à qual este produto está conectado. Se necessário, insira uma senha e, em seguida, conecte.
- 8** Abra o aplicativo e conecte-o a este produto (página 22).

Observação:

Para obter detalhes sobre a configuração de DHCP, consulte o Manual do Proprietário fornecido com seu roteador sem fio (ponto de acesso).

Observação:

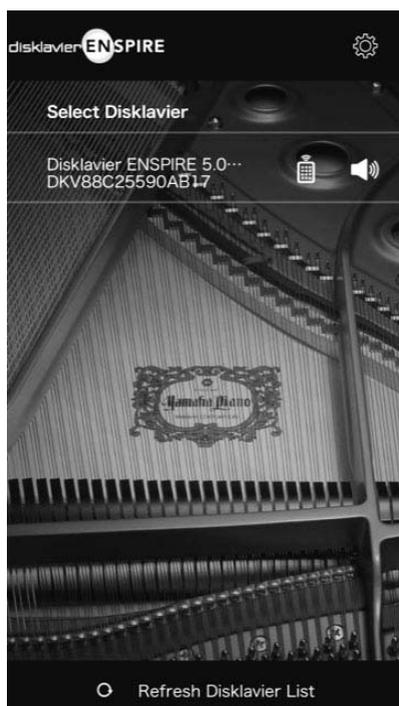
Para obter detalhes sobre a configuração de Wi-Fi, consulte o Manual do Proprietário fornecido com seu dispositivo inteligente.

Uso do aplicativo ENSPIRE Controller

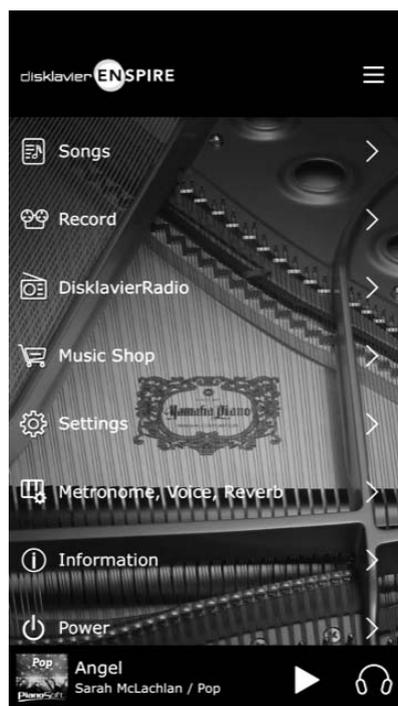
■ Conectar um dispositivo inteligente a este produto

Depois de conectar seu dispositivo inteligente a uma rede, abra o aplicativo ENSPIRE Controller e selecione este produto na lista. Toque no nome deste produto para abrir a tela de controle do Disklavier.

Tela de exibição “Select Disklavier” do aplicativo ENSPIRE Controller



Tela de exibição “Control Screen” do aplicativo ENSPIRE Controller



Observação:

Para o dispositivo inteligente, consulte o glossário (página 29).

Observação:

Quando a marca de alto-falante é tocada na tela Select Disklavier ENSPIRE do aplicativo, um acorde (C-E-G) é automaticamente reproduzido uma vez para a confirmação individual do piano selecionado.

Registro do Yamaha Music ID

Para usar o Disklavier Premium Pass e outros serviços, é necessário fazer um registro inicial no Yamaha Music ID usando um dispositivo conectado à Internet.

Registre-se no site a seguir:

<https://shop.usa.yamaha.com/en/customer/account/login/>

Depois de ter uma conta do Yamaha Music ID, você poderá interagir com essa conta usando o aplicativo ENSPIRE Controller. Para utilizar estes serviços na íntegra, é necessário inserir seu ID registrado (endereço de e-mail) e senha no aplicativo ENSPIRE Controller.

Atualização deste produto

O firmware do produto Yamaha pode ser ocasionalmente atualizado para melhorar a funcionalidade e a operacionalidade. Determinadas funções podem não estar disponíveis com versões mais antigas do firmware. Portanto, recomendamos que você siga as instruções abaixo e atualize para a versão mais recente.

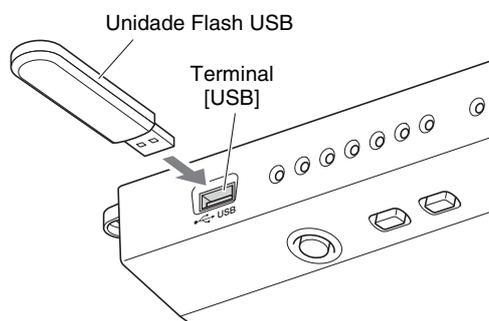
1 Faça download do arquivo do programa de atualização.

Você pode fazer o download do programa de atualização no site a seguir:
<https://download.yamaha.com/>

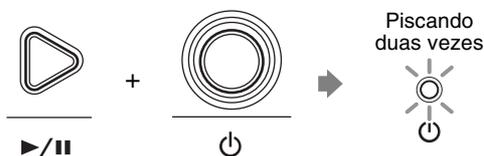
2 Copie "en_update.bin", incluído no arquivo baixado, no diretório raiz da unidade Flash USB.

3 Pressione o botão [⏻] (Standby/On) para desligar a alimentação.

4 Conecte a unidade Flash USB ao terminal [USB] na parte frontal da caixa de chaves.



5 Mantenha pressionado o botão [▶/||] (Reprodução/Pausa) e pressione o botão [⏻] (Standby/On).



Se algum programa de atualização disponível for detectado, este produto começará a ser atualizado. O andamento da atualização é mostrado com os indicadores [- VOLUME +].



Quando a atualização estiver concluída, este produto será reiniciado automaticamente.

Após a reinicialização do produto, verifique a versão do firmware usando o aplicativo ENSPIRE Controller.

Observação:

- Para atualizar este produto, você precisará de uma unidade Flash USB com 2 GB ou mais de espaço livre.
- Também é possível atualizar este produto usando o aplicativo ENSPIRE Controller. Para atualizar este produto usando o aplicativo, é necessário ter uma conexão com a Internet.

Observação:

É recomendável que a unidade Flash USB contenha apenas o arquivo do programa de atualização.

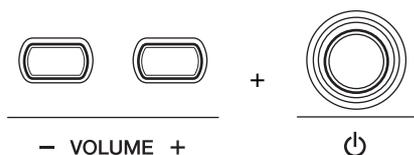
Aviso:

NÃO desligue o instrumento ou remova a unidade Flash USB durante a atualização.

Inicialização das configurações de rede

Se o aplicativo ENSPIRE Controller não conseguir se conectar ao produto devido a configurações de rede incorretas, siga o procedimento abaixo para inicializar as configurações de rede no produto.

- 1** Pressione o botão [⏻] (Standby/On) para desligar a alimentação.
- 2** Mantenha pressionados os botões [- VOLUME +] e pressione o botão [⏻] (Standby/On).



Depois que o produto for ligado, reinicie o aplicativo ENSPIRE Controller.

Solução de problemas

Se você estiver com dificuldades para operar o produto, veja se algum dos sintomas listados abaixo se aplica ao seu problema e siga a correção recomendada.

Consumo

Sintoma	Correção
O produto não liga.	<p>Certifique-se de que a chave principal da unidade de fonte de alimentação esteja ativada.</p> <p>Certifique-se de que o cabo de alimentação de CA esteja bem conectado a uma tomada adequada de corrente alternada.</p> <p>Se o produto ainda não puder ser ligado, desconecte-o da tomada de corrente alternada e consulte o revendedor de pianos Yamaha.</p>

Caixa de chaves

Sintoma	Correção
A caixa de chaves não parece funcionar corretamente.	Desligue a caixa de chaves, aguarde 5 segundos e ligue-a novamente. Caso o problema continue, consulte um fornecedor de pianos Yamaha.
A caixa de chaves aquece.	O chassi da caixa de chaves pode aquecer, dependendo das condições de uso.

Alto-falante do monitor

Sintoma	Correção
Não sai som do alto-falante do monitor.	<p>Certifique-se de que a chave Liga / Desliga (POWER) no alto-falante do monitor esteja ligada.</p> <p>Certifique-se de que o alto-falante do monitor esteja conectado aos conectores de saída (OUTPUT) na unidade central de controle usando o cabo fornecido do alto-falante.</p> <p>Certifique-se de que o volume geral esteja em um nível adequado.</p> <p>Certifique-se de que os volumes do gerador interno de tons, áudio e voz estejam em um nível adequado.</p>

Reprodução

Sintoma	Correção
O produto não lê um arquivo de música.	Certifique-se de que o nome da música SMF tenha a extensão ".mid" e que a música de áudio tenha ".wav" ou ".mp3".
Algumas notas são descartadas durante a reprodução.	Quando uma música de piano é reproduzida em um volume baixo, vibrações de notas complexas e passagens pianíssimo fracas às vezes são descartadas. Nesses casos, aumente o nível de volume do produto.

Função SILENT Piano™ (para pianos equipados com a função SILENT Piano™)

Sintoma	Correção
O som não é reproduzido correta ou igualmente.	Como o teclado foi pressionado durante a ativação do instrumento, a posição do teclado foi detectada incorretamente. Desligue o instrumento e ligue-o novamente para redefinir a função. Não toque nas teclas ao ligar o instrumento.

Rede

Sintoma	Correção
O produto não pode se conectar à Internet por meio de um roteador sem fio (ponto de acesso).	<p>Certifique-se de que o roteador sem fio (ponto de acesso) esteja ativado.</p> <p>Se você conectar o produto e o roteador sem fio (ponto de acesso) usando um cabo Ethernet, ative a função de servidor do DHCP no seu roteador sem fio (ponto de acesso).</p>
Não foi encontrada uma rede sem fio.	<p>Os fornos de micro-ondas ou outros dispositivos sem fio na área de rede podem interromper a comunicação sem fio. Desligue esses dispositivos.</p> <p>O acesso à rede é restrito pelas configurações de firewall do roteador sem fio (ponto de acesso). Verifique a configuração de firewall do roteador sem fio (ponto de acesso).</p>
O aplicativo ENSPIRE Controller não detecta o produto.	O produto e dispositivo inteligente não estão na mesma rede. Verifique as conexões de rede e as configurações no roteador sem fio (ponto de acesso) e, em seguida, conecte o produto e o dispositivo inteligente à mesma rede.
O piano reproduz um som repentino quando a conexão sem fio com um dispositivo inteligente é usada.	Quando a marca de alto-falante é tocada na tela Select Disklavier ENSPIRE do aplicativo, um acorde (C-E-G) é automaticamente reproduzido uma vez para a confirmação individual do piano selecionado. Isso não é mau funcionamento.

Indicações de erro

O indicador de erros poderá piscar em vermelho quando ocorrer algum erro. Consulte a tabela abaixo para obter uma explicação sobre a indicação.

Exemplo de indicação:



Indicação	Situação	Correção
	Falha na atualização do firmware.	Desligue a alimentação deste produto. Baixe o programa de atualização e tente atualizar o firmware novamente. Se o problema persistir, consulte um fornecedor de pianos Yamaha.
	Duas ou mais unidades Flash USB são conectadas ao mesmo tempo.	Apenas uma unidade Flash USB pode ser usada por vez. Desconecte a outra unidade Flash USB.
	A unidade Flash USB está protegida.	Desproteja a unidade Flash USB.
	O roteador sem fio (ponto de acesso) não foi encontrado.	Certifique-se de que o roteador sem fio (ponto de acesso) esteja ativado. Se você conectar o produto e o roteador sem fio (ponto de acesso) usando um cabo Ethernet, certifique-se de que o cabo esteja firmemente conectado ao roteador sem fio (ponto de acesso).
<p>Duas vezes</p>	O produto não pode obter o endereço IP.	Verifique as configurações de seus dispositivos de rede.
	A unidade de controle de piano não funciona corretamente.	Consulte um revendedor de pianos Yamaha. Se você estiver usando o aplicativo ENSPIRE Controller, informe a mensagem exibida na tela.
<p>Duas vezes</p>		

- A mensagem de erro também é exibida na tela de controle do aplicativo ENSPIRE Controller. Para fechar a mensagem, toque em "Close" no pop-up.
- Pressionar os botões [- VOLUME +] ou [▶/||] (Reprodução/Pausa) desliga o indicador de erros, e os indicadores [- VOLUME +] retornam ao status anterior.

Glossário

Este glossário fornece definições básicas de termos usados com frequência neste manual.

DHCP

Esse é um padrão ou protocolo pelo qual endereços IP e outras informações de rede de nível inferior podem ser atribuídas de forma dinâmica e automática, sempre que uma conexão for estabelecida com a Internet.

Música de conjunto

Uma música que contém partes de piano e vozes instrumentais de acompanhamento. Uma música de conjunto contém as mesmas partes da mão esquerda e direita que uma música L/R e, além disso, até 13 faixas de instrumento de acompanhamento. Essas faixas extras são reproduzidas pelo gerador interno de tons XG. As faixas de acompanhamento podem ser usadas para baixo acústico, bateria, cordas, vibrações, etc.

General MIDI (GM)

Uma adição ao padrão MIDI que simplifica a transferência de arquivos de música MIDI entre instrumentos de fabricantes diferentes. Uma música MIDI gravada usando um gerador de tons compatível com GM deverá ser reproduzida corretamente quando usada com qualquer gerador de tons compatível com GM. O padrão especifica que um gerador de tons compatível com GM deve ser compatível com polifonia de 24 notas, 16 partes e 128 vozes padrão.

Internet

Rede muito extensa composta de outras redes, a Internet possibilita transferências de dados em alta velocidade entre computadores, telefones celulares e outros dispositivos.

ISP (Provedor de serviços de Internet)

Empresa de comunicações que oferece serviços de conexão com a Internet. Para conectar-se à Internet, é necessário ter um serviço ativo com um provedor de serviços de Internet.

LAN

Abreviação de Local Area Network (Rede local), que é uma rede de transferência de dados que conecta um grupo de computadores em um único local (como um escritório ou residência), por meio de um cabo especial.

MIDI

Um acrônimo para Musical Instrument Digital Interface (Interface digital de instrumento musical). Com MIDI, os instrumentos musicais eletrônicos podem se comunicar entre si.

PianoSoft™

O software PianoSoft contém músicas gravadas pela Yamaha especificamente para uso com este produto.

PianoSoftAudio

O software PianoSoftAudio contém sinais real audio e MIDI para reprodução neste produto.

PianoSoftPlus™

O software PianoSoftPlus contém músicas de conjunto que podem ser reproduzidas neste produto.

Polifonia

O número máximo de vozes (ou sons) que podem ser produzidos por vez por instrumentos MIDI.

Roteador

Dispositivo para conectar diversas redes de computadores. Por exemplo, um roteador é necessário quando diversos computadores de uma residência ou escritório estiverem conectados, permitindo que todos eles acessem a Internet e compartilhem dados. Um roteador é geralmente conectado entre um modem e um computador, embora alguns modems tenham um roteador interno.

Dispositivo inteligente

Refere-se a terminais multifuncionais portáteis, como smartphones e tablets, que podem usar a conexão com a Internet e o software aplicativo.

Música

Normalmente, uma pequena peça de música com letra. No entanto, para oferecer clareza nos manuais do Disklavier, o termo é usado para se referir a qualquer música de qualquer gênero.

Arquivo MIDI padrão (SMF)

Um arquivo de dados MIDI que pode ser lido e usado por diversos dispositivos MIDI e computadores.

USB

Uma interface para a conexão de um dispositivo "plug and play" externo. Este produto é equipado com três terminais TO DEVICE com padrão USB 2.0 e um terminal TO HOST. Um dispositivo de armazenamento externo, como uma unidade Flash USB, pode ser usado com o produto, conectando-o a um terminal TO DEVICE. Além disso, com este produto você pode desfrutar de diversos recursos MIDI conectando um computador ao terminal TO HOST.

Voz

Os sons produzidos por um gerador de tom que expressa diversos instrumentos.

Wi-Fi

Wi-Fi (Wireless Fidelity) é uma tecnologia que permite que um dispositivo eletrônico troque dados ou conecte-se à Internet sem fio usando ondas de rádio. O Wi-Fi, usando uma conexão sem fio, oferece a vantagem de eliminar a complexidade de fazer conexões com cabos de rede. Somente produtos que satisfazem testes de interoperabilidade da Wi-Fi Alliance podem carregar a marca comercial "Wi-Fi Certified".

XG

Yamaha XG é uma extensão do formato GM (General MIDI). Sua maior polifonia, mais vozes e o uso de efeitos aprimoram a compatibilidade entre os dispositivos MIDI. Quando uma música no formato XG da Yamaha é reproduzida em outro gerador de tom ou sintetizador compatível com XG, ela é reproduzida e soa da forma pretendida pelo compositor/criador original.

Especificações gerais

Tipo		ST		PRO
Piano		Piano de cauda	Piano vertical	Piano de cauda
Sistema de sensor	Sensores de teclas	Sistema de detecção de proteção em tons de cinza de fibra óptica sem contato para 88 teclas (sensores para a posição da tecla, velocidade para pressionar as teclas e velocidade de liberação de teclas)		
	Sensores de martelo	Sistema de detecção de fibra óptica/proteção sem contato*1		Sistema de detecção de fibra óptica/escala de cinza sem contato
	Sensores de pedal	Pedais de sustentação e deslocamento: Sistema de detecção de posição sem contato Pedal tonal: Sistema de detecção ON / OFF	Pedais de sustentação e suave: Sistema de detecção de posição sem contato	Pedais de sustentação e deslocamento: Sistema de detecção de posição digital sem contato Pedal tonal: Sistema de detecção ON / OFF
Sistema de acionamento	Acionamento de teclas	Sistema de acionamento servo DSP (solenoides servo-controlados, realimentação do sensor de teclas)		Sistema de acionamento servo DSP (solenoides servo-controlados de alta potência com sensor magnético supersensível, realimentação do sensor de tecla/martelo)
	Acionamento de pedal	Sistema de acionamento servo DSP (solenoides servo-controlados)		
Sistema de desativação de áudio*2		Limitador de hastes de martelo movido a motor		
Mídia de armazenamento compatível		Memória Flash USB		
Músicas incorporadas		500 músicas		
Formatos de arquivos compatíveis		Formato de arquivo MIDI padrão (SMF) 0, formato de arquivo MIDI padrão (SMF) 1, WAV, MP3		
Formatos de músicas compatíveis		PianoSoft, PianoSoftPlus, PianoSoftAudio, SmartKey		
Caixa de chaves	Botões	POWER  , VOLUME -/+, PLAY/PAUSE, MAINTENANCE		
	Chaves	AUTO PLAY, AUTO OFF MODE, WLAN		
	Dimensões (L x P x A)	220 x 70 x 30 mm		
Unidade central de controle	Dimensões (L x P x A)	224 x 130 x 76 mm		
Conectores	MIDI	MIDI IN, MIDI OUT	—	MIDI IN, MIDI OUT
	Áudio	OUTPUT, OMNI (SYNC) IN, OMNI (SYNC) OUT, DIGITAL OUT, HEADPHONE (mini)	OUTPUT, OMNI (SYNC) IN, OMNI (SYNC) OUT, HEADPHONE (mini)	OUTPUT, OMNI (SYNC) IN, OMNI (SYNC) OUT, DIGITAL OUT, HEADPHONE (mini)
	Outros	LAN, USB (To HOST x 1, To DEVICE x 3)	LAN, USB (To HOST x 1, To DEVICE x 2)	LAN, USB (To HOST x 1, To DEVICE x 3)

Tipo		ST	PRO
Piano		Piano de cauda	Piano vertical
			Piano de cauda
Gerador de tom	Som de piano	Amostragem binaural CFX, Amostragem estéreo CFX	
	Controle de afinação	414,8 Hz a 466,8 Hz (ajustável em incrementos de 0,2 Hz)	
	Polifonia	256 notas (máximo)	
	Vozes para reprodução	16 vozes (piano, piano elétrico 1, piano elétrico 2, piano elétrico 3, espineta 1, espineta 2, vibraphone, celesta, órgão de tubo 1, órgão de tubo 2, órgão de tubo 3, órgão de tubo 4, órgão de jazz, cordas, coro, sintetizador secundário)	
	Modos do módulo de voz	XG, GM	
	Vozes normais	480 vozes	
	Conjuntos de percussão	12 conjuntos	
Fonte de alimentação		CA 100 V a 240 V, 50 / 60 Hz	
Acessórios fornecidos		Alto-falante do monitor (2) ^{*3} , Kit de instalação do alto-falante do monitor (2) ^{*3} , Fones de ouvido estéreo (1), Manual do Proprietário (1), Lista de músicas internas (1), Partitura "50 greats for the Piano" (1)	Fones de ouvido estéreo (1), Manual do Proprietário (1), Lista de músicas internas (1), Partitura "50 greats for the piano" (1)
			Alto-falante do monitor (2) ^{*3} , Kit de instalação do alto-falante do monitor (2) ^{*3} , Fones de ouvido estéreo (1), Manual do Proprietário (1), Lista de músicas internas (1), Partitura "50 greats for the Piano" (1)

*1 Não equipado em alguns modelos.

*2 Pianos de cauda do tipo ST podem não ter uma função SILENT Piano™

*3 Não fornecido em alguns modelos.

As especificações estão sujeitas à alterações sem aviso prévio.

ANOTAÇÕES

disklavier **ENSPIRE™**

**ST
PRO**

Appendix

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	

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

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		

XG Voice List

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	
	SlwAtkTremStr	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	
	Clarinet	0	0	72	1	
	Pipe	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	
HollwRelease		0	19	100	2	
NylonEIPiano		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	
Smockey		0	96	101	2	
Goblins		0	0	102	2	
GoblinsSynth		0	64	102	2	
Creepier		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

Bank Select MSB (0-127)		127	127	127	127	127	127		
Bank Select LSB (0-127)		0	0	0	0	0	0		
Program Change (0-127)		0	1	8	16	24	25		
Program Change (1-128)		1	2	9	17	25	26		
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.

☐ : Same as Standard Kit 1

☐ : No Sound

MIDI				Dance Kit	Jazz Kit	Brush Kit	Symphony Kit	SFX Kit1	SFX Kit2
Note #	Note	Key Off	Alternate Group						
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								
69	A3							Shower	Laugh
70	A#3			Maracas 2				Thunder	Scream
71	B3	○						Wind	Punch
72	C4	○						Stream	Heart Beat
73	C#4							Bubble	Foot Steps
74	D4	○						Feed	
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

MIDI Channel Message (1)

MIDI Events	Status byte		1st Data byte		2nd Data byte		[MIDI (Silent)]												
	Status	Data (HEX)	Data (HEX)	Parameter	Data (HEX)	Parameter	MIDI Reception	MIDI Transmission											
							Song Part	Piano Playback Channel	Panel Operation	Song Playback	MIDI Input								
Key Off [GM1] [GM2]	8nH (n: Channel Number)	kk		Key Number (0-127)	vv	Velocity (0-127)	○	○	×	×	×								
Key On [GM1] [GM2]	9nH (n: Channel Number)	kk		Key Number (0-127)	vv	Key On: vv=1-127 Key Off: vv=0	○	○	×	×	×								
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	○	○	×	×	×								
			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	○	○	×	×	×	×	×						
			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	○	○	×	×	×	×	×						
			38 (26H)	Data Entry LSB [GM2]	0-127 (00H...7FH)	Data	○	×	×	×	×	×	×						
			64 (40H)	Damper [GM1] [GM2]	0-127 (00H...7FH)	Data	○	○	×	×	×	×	×						
			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	○	○	×	×	×	×	×						
			67 (43H)	Soft Pedal [GM2]	0-127 (00H...7FH)	OFF: 0-63 ON: 64-127	○	○	×	×	×	×	×						
			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	○	×	×	×	×	×	×						
			93 (5DH)	Effect3 Depth (Chorus Send Level) [GM2]	0-127 (00H...7FH)	Data	○	×	×	×	×	×	×						
			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)	—	—	—	○	○	×	×	×								
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	○	○	×	×	×	×								
Pitch Bend Change [GM1] [GM2]	EnH (n: Channel Number)	cc (00H...7FH)	LSB	dd (00H...7FH)	MSB	○	×	×	×	×	×								
Realtime Message	F8H	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)]				
MSB	LSB	MSB	LSB			MIDI Reception	MIDI Transmission			
						Song Part	Piano Playback Channel	Panel Operation	Song Playback	MIDI Input
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)]				
MSB	LSB	MSB	LSB			MIDI Reception	MIDI Transmission			
						Song Part	Piano Playback Channel	Panel Operation	Song Playback	MIDI Input
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 (Silent)]					
Address (H)		Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	XG Default (H)	MIDI Reception		MIDI Transmission			
							Song Part	Piano Playback Channel	Panel Operation	Song Playback	MIDI Input	
02	01	20	2	00-7F 00-7F	CHORUS TYPE MSB CHORUS TYPE LSB	Refer to Effect Parameter List	41(=CHORUS1)	00				
		22	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 1	Refer to Effect Parameter List	Depends on Chorus Type					
		23	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 2	Refer to Effect Parameter List	Depends on Chorus Type					
		24	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 3	Refer to Effect Parameter List	Depends on Chorus Type					
		25	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 4	Refer to Effect Parameter List	Depends on Chorus Type					
		26	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 5	Refer to Effect Parameter List	Depends on Chorus Type					
		27	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 6	Refer to Effect Parameter List	Depends on Chorus Type					
		28	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 7	Refer to Effect Parameter List	Depends on Chorus Type					
		29	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 8	Refer to Effect Parameter List	Depends on Chorus Type					
		2A	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 9	Refer to Effect Parameter List	Depends on Chorus Type					
		2B	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 10	Refer to Effect Parameter List	Depends on Chorus Type					
		2C	1	00-7F	CHORUS RETURN	-<rdB...<rdB...+6dB (0...64...127)	40					
		2D	1	01-7F	CHORUS PAN	L63...C...R63	40					
		2E	1	00-7F	SEND CHORUS TO REVERB	-<rdB...<rdB...+6dB (0...64...127)	00					
TOTAL SIZE												

		30	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 11	Refer to Effect Parameter List	Depends on Chorus Type					
		31	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 12	Refer to Effect Parameter List	Depends on Chorus Type					
		32	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 13	Refer to Effect Parameter List	Depends on Chorus Type					
		33	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 14	Refer to Effect Parameter List	Depends on Chorus Type					
		34	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 15	Refer to Effect Parameter List	Depends on Chorus Type					
		35	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 16	Refer to Effect Parameter List	Depends on Chorus Type					
TOTAL SIZE												

							[MIDI (Silent)]					
Address (H)		Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	XG Default (H)	MIDI Reception		MIDI Transmission			
							Song Part	Piano Playback Channel	Panel Operation	Song Playback	MIDI Input	
02	01	40	2	00-7F 00-7F	VARIATION TYPE MSB VARIATION TYPE LSB	Refer to Effect Parameter List	05 (=DELAY L, C, R)	00				
		42	2	00-7F 00-7F	VARIATION PARAMETER 1 MSB VARIATION PARAMETER 1 LSB	Refer to Effect Parameter List	Depends on Variation Type					
		44	2	00-7F 00-7F	VARIATION PARAMETER 2 MSB VARIATION PARAMETER 2 LSB	Refer to Effect Parameter List	Depends on Variation Type					
		46	2	00-7F 00-7F	VARIATION PARAMETER 3 MSB VARIATION PARAMETER 3 LSB	Refer to Effect Parameter List	Depends on Variation Type					
		48	2	00-7F 00-7F	VARIATION PARAMETER 4 MSB VARIATION PARAMETER 4 LSB	Refer to Effect Parameter List	Depends on Variation Type					
		4A	2	00-7F 00-7F	VARIATION PARAMETER 5 MSB VARIATION PARAMETER 5 LSB	Refer to Effect Parameter List	Depends on Variation Type					
		4C	2	00-7F 00-7F	VARIATION PARAMETER 6 MSB VARIATION PARAMETER 6 LSB	Refer to Effect Parameter List	Depends on Variation Type					
		4E	2	00-7F 00-7F	VARIATION PARAMETER 7 MSB VARIATION PARAMETER 7 LSB	Refer to Effect Parameter List	Depends on Variation Type					
		50	2	00-7F 00-7F	VARIATION PARAMETER 8 MSB VARIATION PARAMETER 8 LSB	Refer to Effect Parameter List	Depends on Variation Type					
		52	2	00-7F 00-7F	VARIATION PARAMETER 9 MSB VARIATION PARAMETER 9 LSB	Refer to Effect Parameter List	Depends on Variation Type					
		54	2	00-7F 00-7F	VARIATION PARAMETER 10 MSB VARIATION PARAMETER 10 LSB	Refer to Effect Parameter List	Depends on Variation Type					
		56	1	00-7F	VARIATION RETURN	-<rdB...<rdB...+6dB (0...64...127)	40					
		57	1	01-7F	VARIATION PAN	L63...C...R63	40					
		58	1	00-7F	SEND VARIATION TO REVERB	-<rdB...<rdB...+6dB (0...64...127)	00					
		59	1	00-7F	SEND VARIATION TO CHORUS	-<rdB...<rdB...+6dB (0...64...127)	00					
		5A	1	00-01	VARIATION CONNECTION	INSERTION, SYSTEM	00					
		5B	1	00-7F	VARIATION PART NUMBER	Reception: Part1...16 (0...15) Transmission: Part1...16 (0...15) AD (64) OFF (127)	7F					
		5C	1	00-7F	MW VARIATION CONTROL DEPTH	-64...0...+63	40					
		5D	1	00-7F	BEND VARIATION CONTROL DEPTH	-64...0...+63	40					
		5E	1	00-7F	CAT VARIATION CONTROL DEPTH	-64...0...+63	40					
		5F	1	00-7F	AC1 VARIATION CONTROL DEPTH	-64...0...+63	40					
		60	1	00-7F	AC2 VARIATION CONTROL DEPTH	-64...0...+63	40					
TOTAL SIZE												

		70	1	00-7F	VARIATION PARAMETER 11	Refer to Effect Parameter List	Depends on Variation Type					
		71	1	00-7F	VARIATION PARAMETER 12	Refer to Effect Parameter List	Depends on Variation Type					
		72	1	00-7F	VARIATION PARAMETER 13	Refer to Effect Parameter List	Depends on Variation Type					
		73	1	00-7F	VARIATION PARAMETER 14	Refer to Effect Parameter List	Depends on Variation Type					
		74	1	00-7F	VARIATION PARAMETER 15	Refer to Effect Parameter List	Depends on Variation Type					
		75	1	00-7F	VARIATION PARAMETER 16	Refer to Effect Parameter List	Depends on Variation Type					
TOTAL SIZE												

MIDI Parameter Change Table (MULTI PART)

[MIDI (Silent)]												
Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	XG Default (H)	MIDI Reception						
						Song Part	Piano Playback Channel	Panel Operation	Song Playback	MIDI Input		
08	nn	00	1	00-20	NOT USED		x	x	x	x	x	
		01	1	00-7F	BANK SELECT MSB	0...127	part10=7F, other parts=00	○	○	x	x	x
		02	1	00-7F	BANK SELECT LSB	0...127	00	○	○	x	x	x
		03	1	00-7F	PROGRAM NUMBER	1...128	00	○	○	x	x	x
		04	1	00-0E, 7F	Rcv CHANNEL	1...16, OFF	Part No.	○	x	x	x	x
		05	1	00-01	MONO/POLY MODE	MONO, POLY	01	○	x	x	x	x
		06	1	00-02	SAME NOTE NUMBER KEY ON ASSIGN	SINGLE, MULTI, INST (for Drum)	01	○	x	x	x	x
		07	1	00-03	PART MODE	NORMAL, DRUM, DRUMS1...2	part10=02, other parts=00	○	x	x	x	x
		08	1	28-58	NOTE SHIFT	-24...0...+24 [semitones]	40	○	x	x	x	x
		09	2	00-0F 00-0F	DETUNE	-12.8...0...+12.7 [Hz] 1st bit3-0→bit7-4 2nd bit3-0→bit3-0	08 00	○	x	x	x	x
		0B	1	00-7F	VOLUME	0...127	64	○	x	x	x	x
		0C	1	00-7F	VELOCITY SENSE DEPTH	0...127	40	○	x	x	x	x
		0D	1	00-7F	VELOCITY SENSE OFFSET	0...127	40	○	x	x	x	x
		0E	1	00-7F	PAN	RND, L63...C...R63	40	○	x	x	x	x
		0F	1	00-7F	NOTE LIMIT LOW	C-2...G8	00	○	x	x	x	x
		10	1	00-7F	NOTE LIMIT HIGH	C-2...G8	7F	○	x	x	x	x
		11	1	00-7F	DRY LEVEL	0...127	7F	○	x	x	x	x
		12	1	00-7F	CHORUS SEND	0...127	00	○	x	x	x	x
		13	1	00-7F	REVERB SEND	0...127	28	○	x	x	x	x
		14	1	00-7F	VARIATION SEND	0...127	00	○	x	x	x	x
		15	1	00-7F	VIBRATO RATE	-64...0...+63	40	○	x	x	x	x
		16	1	00-7F	VIBRATO DEPTH	-64...0...+63	40	○	x	x	x	x
		17	1	00-7F	VIBRATO DELAY	-64...0...+63	40	○	x	x	x	x
		18	1	00-7F	FILTER CUTOFF FREQUENCY	-64...0...+63	40	○	x	x	x	x
		19	1	00-7F	FILTER RESONANCE	-64...0...+63	40	○	x	x	x	x
		1A	1	00-7F	EG ATTACK TIME	-64...0...+63	40	○	x	x	x	x
		1B	1	00-7F	EG DECAY TIME	-64...0...+63	40	○	x	x	x	x
		1C	1	00-7F	EG RELEASE TIME	-64...0...+63	40	○	x	x	x	x
		1D	1	28-58	H	-24...0...+24 [semitones]	40	○	x	x	x	x
		1E	1	00-7F	MW LOW PASS FILTER CONTROL	-9600...0...+9450 [cent]	40	○	x	x	x	x
		1F	1	00-7F	MW AMPLITUDE CONTROL	-100...0...+100 [%]	40	○	x	x	x	x
		20	1	00-7F	MW LFO PMOD DEPTH	0...127	0A	○	x	x	x	x
		21	1	00-7F	MW LFO FMOD DEPTH	0...127	00	○	x	x	x	x
		22	1	00-7F	MW LFO AMOD DEPTH	0...127	00	○	x	x	x	x
		23	1	28-58	BEND PITCH CONTROL	-24...0...+24 [semitones]	42	○	x	x	x	x
		24	1	00-7F	BEND LOW PASS FILTER CONTROL	-9600...0...+9450 [cent]	40	○	x	x	x	x
		25	1	00-7F	BEND AMPLITUDE CONTROL	-100...0...+100 [%]	40	○	x	x	x	x
		26	1	00-7F	BEND LFO PMOD DEPTH	0...127	00	○	x	x	x	x
		27	1	00-7F	BEND LFO FMOD DEPTH	0...127	00	○	x	x	x	x
		28	1	00-7F	BEND LFO AMOD DEPTH	0...127	00	○	x	x	x	x
TOTAL SIZE							29					
		30	1	00-01	Rcv PITCH BEND	OFF, ON	01	○	x	x	x	x
		31	1	00-01	Rcv CH AFTER TOUCH (CAT)	OFF, ON	01	○	x	x	x	x
		32	1	00-01	Rcv PROGRAM CHANGE	OFF, ON	01	○	x	x	x	x
		33	1	00-01	Rcv CONTROL CHANGE	OFF, ON	01	○	x	x	x	x
		34	1	00-01	Rcv POLY AFTER TOUCH (PAT)	OFF, ON	01	○	x	x	x	x
		35	1	00-01	Rcv NOTE MESSAGE	OFF, ON	01	○	x	x	x	x
		36	1	00-01	Rcv RPN	OFF, ON	01	○	x	x	x	x
		37	1	00-01	Rcv NRPN	OFF, ON	XGmode=01, GMmode=00	○	x	x	x	x
		38	1	00-01	Rcv MODULATION	OFF, ON	01	○	x	x	x	x
		39	1	00-01	Rcv VOLUME	OFF, ON	01	○	x	x	x	x
		3A	1	00-01	Rcv PAN	OFF, ON	01	○	x	x	x	x
		3B	1	00-01	Rcv EXPRESSION	OFF, ON	01	○	x	x	x	x
		3C	1	00-01	Rcv HOLD1	OFF, ON	01	○	x	x	x	x
		3D	1	00-01	Rcv PORTAMENTO	OFF, ON	01	○	x	x	x	x
		3E	1	00-01	Rcv SOSTENUTO	OFF, ON	01	○	x	x	x	x
		3F	1	00-01	Rcv SOFT PEDAL	OFF, ON	01	○	x	x	x	x
		40	1	00-01	Rcv BANK SELECT	OFF, ON	01	○	x	x	x	x
		41	1	00-7F	SCALE TUNING C	-63...0...+63 [cent]	40	○	x	x	x	x
		42	1	00-7F	SCALE TUNING C#	-63...0...+63 [cent]	40	○	x	x	x	x
		43	1	00-7F	SCALE TUNING D	-63...0...+63 [cent]	40	○	x	x	x	x
		44	1	00-7F	SCALE TUNING D#	-63...0...+63 [cent]	40	○	x	x	x	x
		45	1	00-7F	SCALE TUNING E	-63...0...+63 [cent]	40	○	x	x	x	x
		46	1	00-7F	SCALE TUNING F	-63...0...+63 [cent]	40	○	x	x	x	x
		47	1	00-7F	SCALE TUNING F#	-63...0...+63 [cent]	40	○	x	x	x	x
		48	1	00-7F	SCALE TUNING G	-63...0...+63 [cent]	40	○	x	x	x	x
		49	1	00-7F	SCALE TUNING G#	-63...0...+63 [cent]	40	○	x	x	x	x
		4A	1	00-7F	SCALE TUNING A	-63...0...+63 [cent]	40	○	x	x	x	x
		4B	1	00-7F	SCALE TUNING A#	-63...0...+63 [cent]	40	○	x	x	x	x
		4C	1	00-7F	SCALE TUNING B	-63...0...+63 [cent]	40	○	x	x	x	x
		4D	1	28-58	CAT PITCH CONTROL	-24...0...+24 [semitones]	40	○	x	x	x	x
		4E	1	00-7F	CAT LOW PASS FILTER CONTROL	-9600...0...+9450 [cent]	40	○	x	x	x	x
		4F	1	00-7F	CAT AMPLITUDE CONTROL	-100...0...+100 [%]	40	○	x	x	x	x
		50	1	00-7F	CAT LFO PMOD DEPTH	0...127	00	○	x	x	x	x
		51	1	00-7F	CAT LFO FMOD DEPTH	0...127	00	○	x	x	x	x
		52	1	00-7F	CAT LFO AMOD DEPTH	0...127	00	○	x	x	x	x

MIDI Data Format

[MIDI (Silent)]

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	XG Default (H)	MIDI Reception		MIDI Transmission			
						Song Part	Piano Playback Channel	Panel Operation	Song Playback	MIDI Input	
	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 (DRUM SETUP)

							[MIDI (Silent)]							
Address (H)		Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	XG Default (H)	MIDI Reception		MIDI Transmission					
	rr						Song Part	Piano Playback Channel	Panel Operation	Song Playback	MIDI Input			
3n		00	1	00-7F	PITCH COARSE	-64...0...+63								
		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, 1...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	×	×	×	×			
		21	1	00-7F	EQ TREBLE GAIN	-12...+12 [dB]	40	×	×	×	×			
		22	1		NOT USED		---	---	---	---				
		23	1		NOT USED		---	---	---	---				
		24	1	04-28	EQ BASS FREQUENCY	32...2.0k [Hz]	0C	×	×	×	×			
		25	1	1C-3A	EQ TREBLE FREQUENCY	500...16.0k [Hz]	36	×	×	×	×			
		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)]				
		MIDI Reception		MIDI Transmission		
		Song Part	Piano Playback Channel	Panel Operation	Song Playback	MIDI Input
GMI System On [GM1] [GM2]	F0 7E XN 09 01 F7 11110000 F0 = Exclusive status 01111110 7E = Universal Non-Real Time 0xxxxnnn 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)]			
		MIDI Reception		MIDI Transmission	
		Song Part	Piano Playback Channel	Panel Operation	Song Playback
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		×	×
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		×	×
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		×	×
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		×	×

■ System Exclusive Messages (Others)

MIDI Event	Data Format	[MIDI (Silent)]			
		MIDI Reception		MIDI Transmission	
		Song Part	Piano Playback Channel	Panel Operation	Song Playback
MIDI Master Tuning	F0 43 1n 27 30 00 00 mm ll cc F7 11110000 F0 = Exclusive status 01000011 43 = YAMAHA ID 0001nnnn 1n = always 0 (when transmit), n=0-F (when receive) 00100111 27 = Model ID of TG100 00110000 30 = Address High 00000000 00 = Address Mid 00000000 00 = Address Low 0000mmmm 0m = Master Tune MSB 0000llll 0l = Master Tune LSB 0cececcc cc = don't care 11110111 F7 = End of Exclusive	×	×	×	×

■ System Exclusive Messages (Preset Voice)

MIDI Event	Data Format	[MIDI (Silent)]			
		MIDI Reception		MIDI Transmission	
		Song Part	Piano Playback Channel	Panel Operation	Song Playback
String Resonance Depth	F0 43 73 01 50 11 0n 02 dd F7 11110000 F0 = Exclusive status 01000011 43 = YAMAHA ID 01110011 73 = Clavinova ID 00000001 01 = Model ID (Clavinova common ID) 01010000 50 = SubID 00010001 11 = SubID 0000nnnn 0n = Channel (00-0F) 00000010 02 = SubID (String Resonance Depth) 0ddddd dd = Depth (00-48) 11110111 F7 = End of Exclusive	○	×	×	×
Sustain Sample Depth	F0 43 73 01 50 11 0n 03 dd F7 11110000 F0 = Exclusive status 01000011 43 = YAMAHA ID 01110011 73 = Clavinova ID 00000001 01 = Model ID (Clavinova common ID) 01010000 50 = SubID 00010001 11 = SubID 0000nnnn 0n = Channel (00-0F) 00000011 03 = SubID (Sustain Sample Depth) 0ddddd dd = Depth (00-48) 11110111 F7 = End of Exclusive	○	×	×	×
Key Off Sampling Depth	F0 43 73 01 50 11 0n 04 dd F7 11110000 F0 = Exclusive status 01000011 43 = YAMAHA ID 01110011 73 = Clavinova ID 00000001 01 = Model ID (Clavinova common ID) 01010000 50 = SubID 00010001 11 = SubID 0000nnnn 0n = Channel (00-0F) 00000100 04 = SubID (Key Off Sampling Depth) 0ddddd dd = Depth (00-50) 11110111 F7 = End of Exclusive	○	×	×	×
Soft Pedal Depth	F0 43 73 01 50 11 0n 05 dd F7 11110000 F0 = Exclusive status 01000011 43 = YAMAHA ID 01110011 73 = Clavinova ID 00000001 01 = Model ID (Clavinova common ID) 01010000 50 = SubID 00010001 11 = SubID 0000nnnn 0n = Channel (00-0F) 00000101 05 = SubID (Soft Pedal Depth) 0ddddd dd = Depth (00-7F) 11110111 F7 = End of Exclusive	○	×	×	×

* For each depth value, the rest value is 40H = voice parameter.

MEMO

MEMO

MEMO

MIDI IMPLEMENTATION CHART

Yamaha Disklavier
Model: ENSPIRE ST/PRO

Date: 01-APR-2016
Version: 1.00

Function...		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default	1-16	1-16	Memorized
	Changed	1-16	1-16	
Mode	Default	3	3	
	Messages	x	3, 4 (m=1) *1, *2	
	Altered	*****	x	
Note Number		o 21-108	0-127	
	: True Note	*****	0-127	
Velocity	Note ON	o 9nH, v=1-127	o v=1-127	
	Note OFF	o 8nH, v=0-127	o	
After Touch	Key's	o *4	x	
	Ch's	x	x	
Pitch Bend		x	o 0-24 semi *1	
Control Change	0, 32	x	o *1	Bank Select
	7, 11	x	o	
	1, 5, 10	x	o *1	
	6, 38	x	o *1	Data Entry
	64	o	o	Hold1 (Sustain)
	65	x	o *1	Portamento
	66	o *3	o *1	Sostenuto
	67	o	o	Soft (Shift) Pedal
	71-74, 84	x	o *1	
	91, 93, 94	x	o *1	Effect Depth
96-101	x	o *1		
Prog Change		x	o 0-127	
	: True #	*****		
System Exclusive		o	o	
Common	: Song Pos	x	x	
	: Song Sel	x	x	
	: Tune	x	x	
System Real Time	: Clock	x	x	
	: Commands	x	x	
Aux Messages	: All Sound OFF	o	o (120, 126, 127)	
	: Reset All Cntrls	x	o (121)	
	: Local ON/OFF	x	o	
	: All Notes OFF	o	o (123-125)	
	: Active Sense	o	o	
	: Reset	x	x	
Notes	*1 = Only ESBL Part can recognized. *2 = m is always treated as 1 regardless of value. *3 = Transmit if this model has a Sostenuto Pedal. *4 = Applying further pressure on the key does not output key aftertouch information.			

Mode 1 : OMNI ON. POLY Mode 2 : OMNI ON. MONO o : YES
 Mode 3 : OMNI OFF. POLY Mode 4 : OMNI OFF. MONO x : NO



YAMAHA CORPORATION

10-1 Nakazawa-cho, Chuo-ku,
Hamamatsu, 430-8650 Japan

© 2016 Yamaha Corporation

Published 05/2025

2025年5月 发行

MWTO-H2



YH777H0