

disklavier **ENSPIRE™**

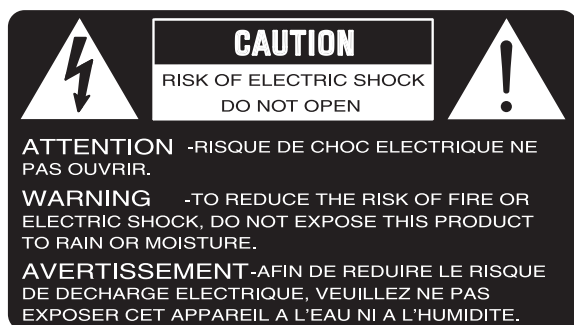
**ST
PRO**

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

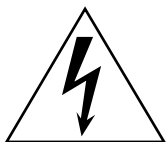
PRODUCT SAFETY MARKINGS: Yamaha electronic products may have either labels similar to the graphics shown below or molded/stamped facsimiles of these graphics on the enclosure. The explanation of these graphics appears on this page. Please observe all cautions indicated on this page and those indicated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

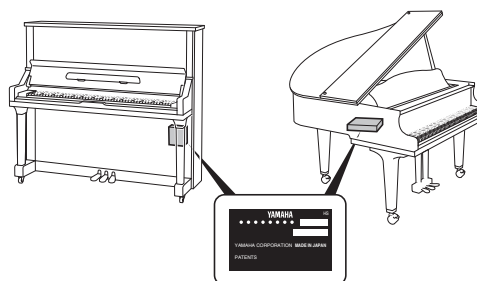
Battery Notice: This product MAY contain a small non-rechargeable battery which (if applicable) is soldered in place. The average life span of this type of battery is approximately five years. When replacement becomes necessary, contact a qualified service representative to perform the replacement.

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 ۋىچىلىك 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 ۋىچىلىك ئىگىزلىك ئاستىدا بىخەتەر ئىشلەتكىلى بولىدۇ

只适用于海拔2000m以下地区安全使用。

2000m ئاۋ ۋىچىلىك ئىگىزلىك ئاستىدا بىخەتەر ئىشلەتكىلى بولىدۇ

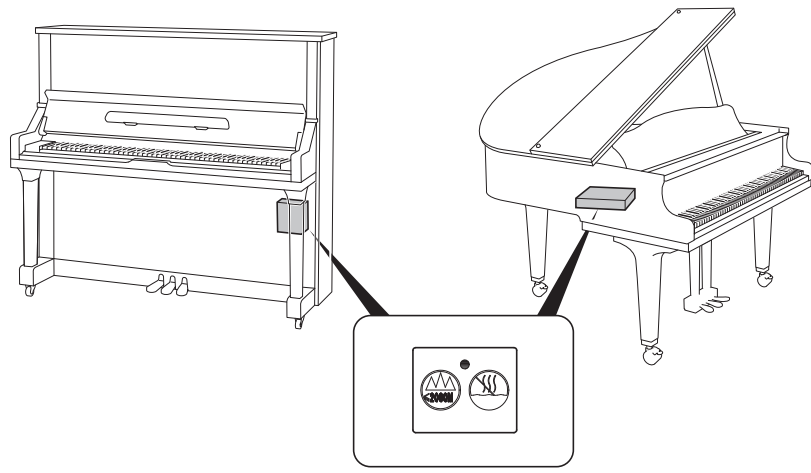
Dan hab yungh youq gij digih haijbaz 2 000m doxroengz haenx ancienz sawjyungh.

(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量

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

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。

×：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 GB/T 26572 规定的限量要求。

(此产品符合EU的RoHS指令。)

(この製品はEUのRoHS指令には適合しています。)

(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.)



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。

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

使用说明书

目录

关于说明书	2
随机附件	2

章节 1 前言	6
主要功能	6
零件名称及其功能	8
兼容的介质和文件格式	13

章节 2 入门	14
连接交流电源线	14
连接有源音箱（对于立式钢琴另售）	15
打开 / 关闭电源	16
如何使用 SILENT Piano™功能 （适用于配有 SILENT Piano™功能的钢琴）	18
将本产品和智能设备连接到网络	19
使用 ENSPIRE Controller 应用程序	22
IDC 注册	22

章节 3 其他设置	23
更新本产品	23
初始化网络设置	24

章节 4 故障排除	25
错误指示	27

章节 5 术语表	28
-----------------------	-----------

章节 6 规格	30
一般规格	30

Appendix XG Voice List	A-3
XG Drum Kit List	A-6
MIDI Data Format	A-8

MIDI 应用表	在本书结尾处
-----------------------	---------------

欢迎使用 Yamaha Disklavier™!

感谢您购买 Yamaha Disklavier!

使用本产品之前，请通读本说明书，并妥善保存以备将来参考。

■ 关于本产品

Disklavier 是一款具有各种先进、便捷功能的钢琴，包括自动演奏、合奏和 SILENT Piano™功能。安装专用应用程序后，您可以从智能设备的屏幕轻松设置和操作各项功能。

关于说明书

以下说明书适用于本产品。

■ 说明书



Disklavier ENSPIRE ST/PRO 使用说明书 (本书)

介绍本产品的功能、连接方法和操作说明。

有关作为原声钢琴处理的信息，请参阅另外为钢琴配备的说明书。



Disklavier ENSPIRE 内置乐曲列表

这是本产品可自动播放的内置乐曲列表。您也可以从 Yamaha 网站下载该列表。

■ 在线说明书 (PDF)



Disklavier ENSPIRE Controller 使用说明书

这是 ENSPIRE Controller 应用程序的使用说明书，该应用程序经过专门设计，可用来实际操作本产品的各项功能。

您可以从 ENSPIRE Controller 应用程序的“Information”（信息）屏幕调用本使用说明书。也可以从 Yamaha 网站下载本说明书。

要获取这些材料，请访问 Yamaha 下载网站，然后输入型号名称以搜索所需的文件。

Yamaha Downloads

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

随机附件

请确保包含以下附件：

- 监视器扬声器 *1 *2 × 2
- 监视器扬声器安装套件 *1 *2 × 2
- 立体声耳机 × 1
- 使用说明书 × 1
- 内置乐曲列表 × 1
- 乐谱 “50 greats for the Piano” × 1

*1 仅适用于三角钢琴。

*2 某些型号不提供。

注意事项

请在操作使用前，首先仔细阅读下述内容

请将本说明书存放在安全且便于取阅的地方，以便将来随时参阅。

警告

为了避免因触电、短路、损伤、火灾或其它危险可能导致的严重受伤甚至死亡，请务必遵守下列基本注意事项。这些注意事项包括但不限于下列情况：

■ 电源

- 请勿将电源线放置在取暖器或暖气片附近。此外，不要过分弯折、损伤电源线，或在其上加压重物。
- 雷电风暴期间请勿触摸产品或电源线插头。
- 只能使用为产品指定的正确电压。所要求的电压印在产品的铭牌上。
- 只能使用提供的电源线。请勿将电源线用于其它设备。
- 定期检查电源插头，擦除插头上积起来的脏物或灰尘。
- 将电源插头牢牢插入电源插座。在未充分插入插头时使用产品可能会导致灰尘积聚在插头上，从而可能导致火灾或皮肤灼伤。
- 安装本产品时，请确认要使用的电源插座伸手可及。如果发生问题或者故障，请立即断开电源开关并从电源插座中拔下插头。即使关闭了电源开关，只要电源线没有从壁式插座上拔下，产品就不会与电源断开。
- 请勿使用多插头插座延长器将产品连接到电源插座。否则会降低声音质量，或者可能使插座过热。
- 断开电源插头时，请始终握住插头本身，而不是电源线。拉扯电源线会损坏电源线并导致触电或火灾。
- 如果长时间不使用本产品，请务必将电源插头从电源插座中拔出。
- 请务必连接到带有保护接地连接的适当电源插座。接地不当可能引起触电。

■ 请勿拆卸

- 本产品不含任何用户可自行修理的零件。请勿尝试拆卸内部零件或进行任何方式的改动。

■ 关于潮湿的警告

- 请勿让本产品淋雨或在水附近及潮湿环境中使用，或将盛有液体的容器（如花瓶、瓶子或玻璃杯）放在上面，否则可能会导致液体溅入任何开口或水可能滴入的地方。水等液体进入产品可能会导致火灾、触电或故障。
- 切勿用湿手插入或拔出电源插头。

■ 火警

- 请勿在本产品附近放置任何易燃物品或明火，否则可能会引发火灾。

■ 连接

- 请务必阅读要连接的设备的说明书，并按照说明进行操作。否则可能会导致火灾、过热、爆炸或故障。

■ 当意识到任何异常情况时

- 当出现以下任何一种问题时，请立即关闭电源开关并从电源插座中拔出电源线插头。最后，请 Yamaha 维修人员对设备进行检修。
 - 电源线或插头出现磨损或损坏。
 - 散发出异常气味或冒烟。
 - 一些物体或水掉入产品中。
 - 使用产品过程中声音突然中断。
 - 产品上出现裂纹或其它明显的损坏。

⚠ 注意

为了避免您或周围其它人员可能发生的人身伤害、产品损坏或其它财产损失，请务必遵守下列基本注意事项。这些注意事项包括但不限于下列情况：

■ 安放位置

- 请勿把物体放在乐器的通风口前面，否则会引起内部元件的通风不足，可能使乐器过热。
- 请勿将本产品放置在不稳定或剧烈振动的地方，否则可能会导致产品意外跌落并造成人身伤害。
- 发生地震时请勿靠近本产品。地震中的剧烈震动会使产品移动或翻倒，造成产品或部件损坏，并可能造成人员损伤。
- 在移动钢琴之前，请咨询有钢琴搬运经验的专家。钢琴非常重。移动钢琴时，有造成背部受伤和刮伤地板的风险。
- 搬动产品之前，请务必拔出所有的连接电缆，以防止损坏电缆或绊倒他人造成人身伤害。

■ 连接

- 将本产品连接到其它设备之前，请关闭所有设备的电源开关。在打开或关闭所有设备的电源开关之前，请将所有音量都调到最小。
- 请务必将所有设备的音量都调到最小值，并在演奏产品时逐渐提高音量，以达到理想的听觉感受。

■ 操作

- 请勿将金属或纸张等异物插入产品的任何开口或缝隙中。否则可能会导致火灾、电击或故障。
- 请勿将重物压在产品上或在产品上放置重物，也不要在操作按钮、开关或接口时过度用力。
- 请勿长时间持续在很高或不舒服的音量水平使用本产品或耳机，否则可能会造成永久性听力损害。若发生任何听力损害或耳鸣，请去看医生。
- 清洁装置时，请从电源插座中拔下电源插头。否则，可能会导致电击。

对由于不正当使用或擅自改造本产品所造成的损失、数据丢失或破坏，Yamaha 不负任何责任。

当不使用本产品时，请务必关闭其电源。

即使当 [⏻]（待机 / 开机）按钮处在待机状态（指示灯微弱地亮起）时，仍有极少量的电流流向本产品。

长时间不使用本产品时，请务必将电源线从壁式插座拔出。

(DMI-11)

须知

为避免本产品、数据或其它部件可能受到的损坏，请注意下列事项。

■ 操作

- 请勿将本产品直接连接到公共 Wi-Fi 和 / 或 Internet 服务。仅通过具有强密码保护的路由器将本产品连接到 Internet。有关最佳安全实践的信息，请咨询您的路由器制造商。
- 请勿在电视机、收音机、立体声设备、移动电话或其它电子设备附近使用本产品。否则，本产品或其它设备可能会产生噪音。
- 当您本产品与智能设备（如智能手机或平板电脑）上的应用程序一起使用时，我们建议您在设备上启用“飞行模式”，以避免通信引起的噪音。打开飞行模式时，可能会关闭 Wi-Fi 设置。请在使用前确保该设置已打开。
- 请勿将本产品置于灰尘过多、摇晃较强或极寒极热的场所（如长时间置于直晒的日光下、取暖器附近或轿车内），以防止产品变形而导致内部元件损坏或运行不稳定。
- 请勿将乙烯、塑料或橡胶物品置于本产品上，否则可能导致本产品褪色。

为便于您理解使用说明书的内容，本公司已经依据国家的相关标准尽可能的将其中的英文表述部分翻译成中文。但是，由于音乐上旋律、节奏、曲目等的专业性、通用性及特殊性，仍有部分内容仅以英文形式予以记载。如您需要该等内容中文翻译的，烦请随时与本公司【热线：400-051-7700】联系，本公司将及时为您提供。

■ 商标和版权

- 本说明书的内容及其版权归 Yamaha Corporation 独家所有。
- Yamaha、Disklavier™、disklavier ENSPIRE™、SILENT Piano™、DisklavierRadio、PianoSoft 和 PianoSoftPlus 是 Yamaha Corporation 的商标。



- SmartKey 和 CueTIME 是 Yamaha Corporation 或 Yamaha Corporation of America 的商标。
- Disklavier ENSPIRE 软件，版权所有 © 2016 Yamaha Corporation。
- 这包含根据 GNU 通用公共许可证、GNU 较宽松公共许可证、BSD 版权、艺术许可证等授予许可的程序。
- 本产品包含由 OpenSSL Project 开发的用于 OpenSSL Toolkit 的软件。
(<http://www.openssl.org/>)
- App Store 是 Apple Inc. 公司在美国和其他国家或地区的注册商标。
- Android 和 Google Play 是 Google LLC 的商标。
- 本说明书中的公司名称和产品名称均为各自公司的商标或注册商标。
- 本说明书中的插图和 LCD 屏幕仅用于说明用途，可能会与您乐器上的对应部分有所不同。

源代码分发注意事项

在出厂后的三年内，您可以通过发函至以下地址，向 Yamaha 索取根据 GNU 通用公共许可证授予许可的本产品任何部分的源代码：

10-1 Nakazawa-cho, Chuo-ku, Hamamatsu, Shizuoka, 430-8650, JAPAN
Yamaha Corporation 钢琴开发部

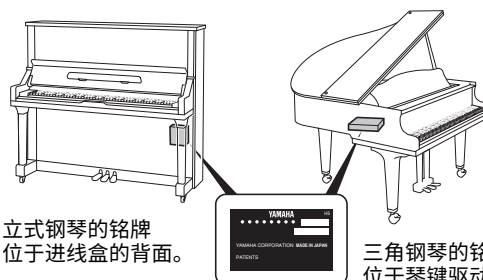
源代码将免费提供；但我们可能会要求您偿付 Yamaha 向您交付源代码时产生的费用。

- 请注意，由 Yamaha（或 Yamaha 授权方）以外的第三方对本产品的软件进行更改（添加 / 删除）而造成的任何损坏，我们概不负责。
- 请注意，Yamaha 不保证发布到公共领域的源代码不被重用，Yamaha 对该源代码不承担任何责任。

本产品的型号、序列号、电源要求等规格可能标在铭牌上或铭牌附近，铭牌位于本机底部或后面。请将该序列号填写到下方的横线上，并妥善保存本说明书，以便在产品被盗时作为永久购买凭证使用。

型号名称

序列号



立式钢琴的铭牌位于进线盒的背面。

三角钢琴的铭牌位于琴键驱动装置的底部。

(bottom_zh_01)

主要功能

本产品提供各种复杂功能和高级功能，大大扩展了钢琴的功能，并增强了您的音乐享受。

原声钢琴自动演奏

- 非接触式光学传感器以高保真度检测琴键的移动，录制并重现任何钢琴演奏中最细微的差别。这不仅重现了琴键的移动，还重现了踏板的运动，甚至是半踩踏板，几乎与真人钢琴家的演奏毫无二致。此外，PRO 型号还具有音锤传感器反馈功能，允许重现快速重复音符和轻柔演奏音符等技术的细微差别。您甚至可以直接调节优美钢琴原声的音量。

使用智能设备轻松操作

- 通过将智能手机、平板电脑或其他智能设备连接到与本产品相同的网络，并安装专用的 ENSPIRE Controller 应用程序，您可以使用多种功能，例如可录制和重现钢琴演奏的自动演奏功能，以及可使用内置音源产生的多种音色来演奏各乐器声部的合奏功能。
- 从 500 首内置乐曲或已购买乐曲中选择喜欢的乐曲，然后尽情聆听自己的原始播放列表中喜欢的乐曲。



请参阅第 19 页，了解有关 ENSPIRE Controller 应用程序的更多信息。

注：

- Yamaha 产品固件和提供的应用程序可能会不时地进行更新，以改善功能性和可操作性。某些功能可能不适用于较旧版本，因此我们建议您更新到最新版本。请参阅第 23 页，了解如何更新本产品的版本。
- 对于智能设备，请参阅术语表（第 29 页）。

各种各样专业水准的乐曲

- 内部总共存储了 500 首钢琴曲，从古典名曲到流行音乐和爵士乐，各种流派应有尽有，让您尽情享受。乐曲包括艺术家与 Yamaha 合作提供的专业声乐演奏，可让您体验现场演奏的氛围，而且 Yamaha 还提供专门打造的 24 小时 DisklavierRadio 流媒体服务。

* 播放钢琴声以外的其他声部时，需要可选的有源音箱。（对于立式钢琴另售。）

- 可通过从 Yamaha 网站 yamahamusicsoft.com 下载来购买各种流派的乐曲，从而可以随时在家舒适地购买最新乐曲。将 U 盘插入连接 Internet 的 Disklavier，以便通过 ENSPIRE Controller 应用程序下载并立即开始播放购买的数据。

便捷功能

- 通过录制自己的钢琴演奏以供稍后播放和进行客观检查来有效地练习，或者只录制左侧声部而练习演奏右侧声部。您可以录制独奏或日常练习，以保存和重放珍贵的时刻。
- 如果您有带 SILENT Piano™ 功能的钢琴，则可以在晚上或其他时间使用耳机进行练习，并在原声钢琴不发声的情况下进行演奏。使用 Yamaha CFX 音乐会三角钢琴忠实采样的声音尽情演奏。
- SmartKey 功能通过稍微移动琴键向您显示下一个要弹奏的琴键，该功能非常适合初学者。按所示顺序弹奏琴键可引导您完成整个乐曲的演奏，即使是初学者也能享受练习的乐趣。有关 SmartKey 乐曲，请参阅随附的内置乐曲列表。

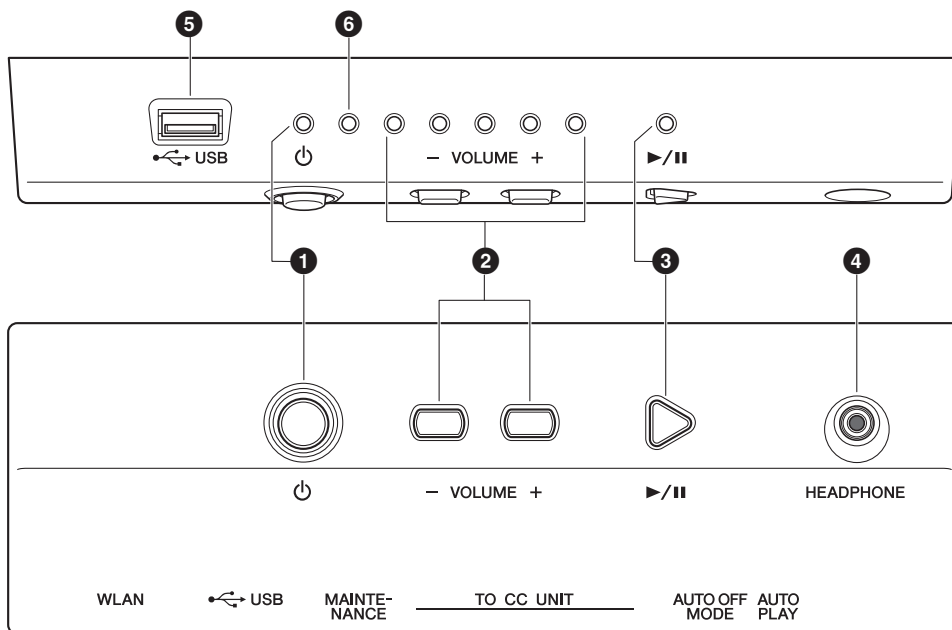
零件名称及其功能

本产品配有以下装置。

- 开关盒（如下所示） 打开/关闭本产品以控制各项功能。
- 控制中心装置（第10页） 配有用于连接外部设备的端口。
- 进线盒（第11页） 配有用于打开/关闭主电源以及连接到外部设备的端口。
- 电源装置（第16页） 配有用于打开/关闭主电源的开关。

■ 开关盒（前面板和底部面板）

前面板



底部面板

① [⏻]（待机 / 开）按钮 / 指示灯

打开或关闭本产品。操作该按钮时，开关盒正面的 [⏻] 指示灯指示的电源状态如下。

条件	状态
熄灭	由于拔掉了电源插头，无法打开本产品。
点亮	本产品已打开。
微弱点亮	本产品已关闭（待机）。
闪烁	本产品正在关闭。
缓慢闪烁	本产品正在启动。

② [- VOLUME +] 按钮 / 指示灯

这些显示音量（超过10级）。每个指示灯显示两级音量，亮度各不相同。

③ [▶/||]（播放 / 暂停）按钮 / 指示灯

用于开始和暂停播放。

- 从关闭电源前最后加载的乐曲开始播放。
- 如果无法加载最后一首乐曲，则从内部演示乐曲的第一首乐曲开始播放。

播放乐曲时，该指示灯点亮。如果乐曲播放停止/暂停，该指示灯将变暗。

④ [HEADPHONE] 插孔

将一副耳机连接到此插孔并从耳机中聆听电子钢琴的声音。

⚠ 注意:

- 音量不要调太高，并且请勿长时间使用耳机，以免损害您的听力。
- 请勿拉扯耳机线或对插头用力过猛。这可能会损坏耳机，导致声音输出故障。

⑤ [USB] 端口

用于连接 U 盘。

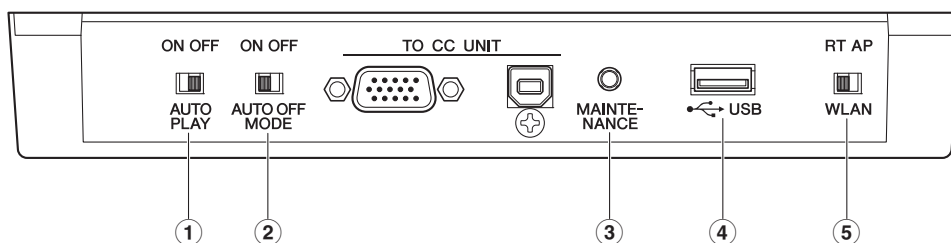
注:

如果同时连接两个或更多存储设备，则本产品无法检测到 U 盘。

⑥ 错误指示灯

出现某种错误时会闪烁。请参阅第 27 页上的“错误指示”。

■ 开关盒（后面板）



① [AUTO PLAY] 开关

用于激活或停用自动播放功能。如果将开关设置为“ON”，则在打开电源后会自动开始播放。（默认设置：OFF）

② [AUTO OFF MODE] 开关

打开该开关后，如果以下情况持续一段时间，本产品将自动关闭。（默认设置：ON）

- 尚未对开关盒执行任何操作。
- 尚未对 ENSPIRE Controller 应用程序执行任何操作。
- 尚未弹奏键盘。
- 本产品尚未收到 MIDI 数据。

注:

您可以使用 ENSPIRE Controller 应用程序更改自动关闭时间。

③ [MAINTENANCE] 按钮

仅供维修人员使用。请勿触摸此按钮。

④ [USB] 端口

用于连接 U 盘。

注:

如果同时连接两个或更多存储设备，则本产品无法检测到 U 盘。

⑤ [WLAN] 开关

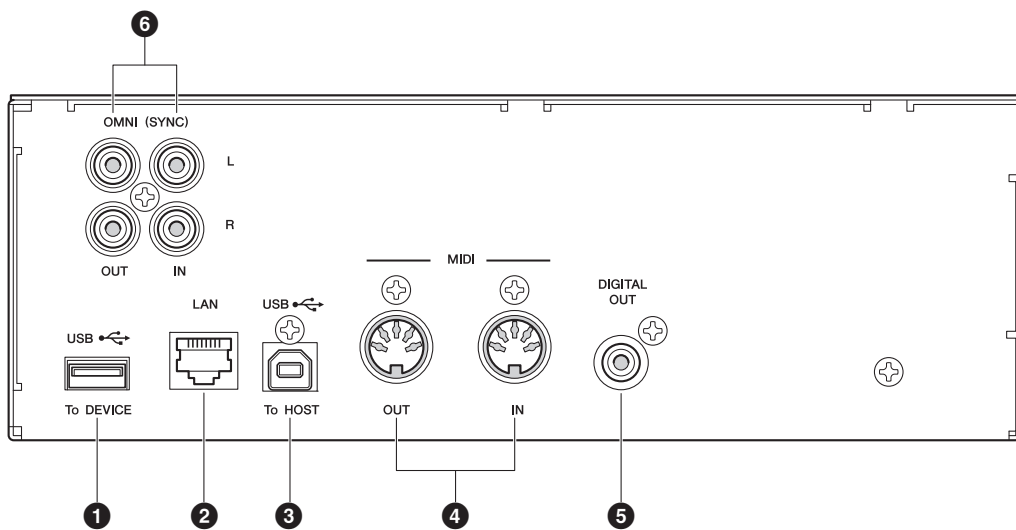
未在本机上使用。

可通过开关盒操作的功能

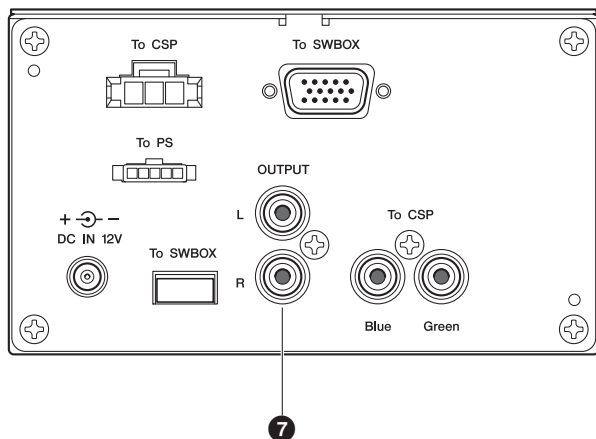
可通过开关盒操作的功能只有开/关电源、乐曲播放/暂停以及原声钢琴/内部电子声源的音量控制（第16页）。其他功能只能通过智能手机或平板电脑的应用程序进行控制。

■ 控制中心装置 (适用于三角钢琴)

后面板



侧面板



❶ [USB] (To DEVICE) 端口

用于连接 U 盘。

注:

如果同时连接两个或更多存储设备, 则本产品无法检测到 U 盘。

❷ [LAN] 端口

用于使用以太网线缆连接路由器或集线器。

❸ [USB] (To HOST) 端口

用于使用 USB 线缆连接计算机。

❹ [MIDI IN]/[MIDI OUT] 插孔

用于使用 MIDI 线缆连接到外部 MIDI 设备的 MIDI 输入或输出插孔。

❺ [DIGITAL OUT] 插孔

用于使用数字同轴线缆连接到外部音频设备的数字输入插孔。

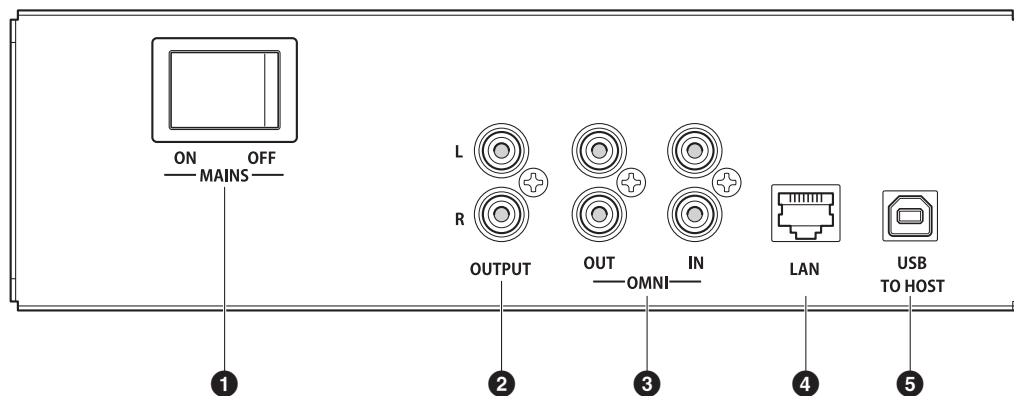
❻ [OMNI] (SYNC) [IN]/[OUT] 插孔

用于使用 RCA 线缆连接到外部音频设备的输入或输出插孔。

❼ [OUTPUT] 插孔

用于连接监视器扬声器。

■ 进线盒 (适用于立式钢琴)



❶ [MAINS] 开关

打开或关闭主电源。

❷ [OUTPUT] 插孔

用于连接可选监视器扬声器。

❸ [OMNI] [IN]/[OUT] 插孔

用于使用RCA线缆连接到外部音频设备的输入或输出插孔。

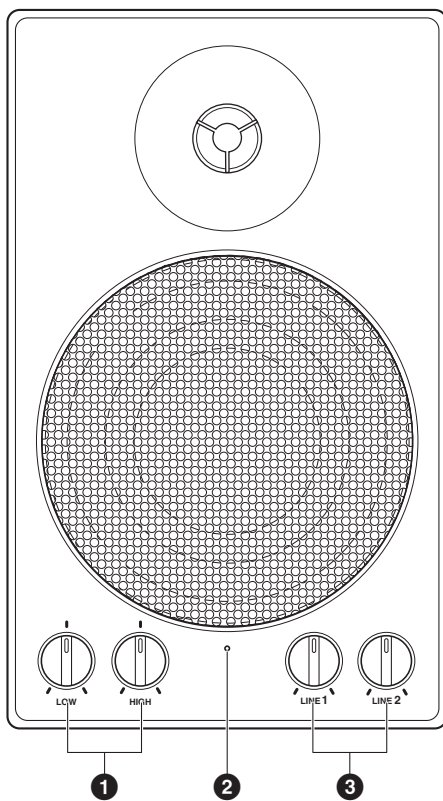
❹ [LAN] 端口

用于使用以太网线缆连接路由器或集线器。

❺ [USB] (TO HOST) 端口

用于使用USB线缆连接计算机。

■ 监视器扬声器（适用于三角钢琴）*



❶ LOW/HIGH 音量控制

用于调节低音/高音音量。

❷ 电源指示灯

在扬声器打开时点亮。

* 某些型号不提供。

❸ LINE 1/2 音量控制

用于调节每个线路输入的音量。

注：

正常使用时，请完全调低 LINE 2 的音量，并将 LINE 1 的音量调高至三点钟位置。

兼容的介质和文件格式

■ 兼容设备

U 盘

- U 盘应在 FAT16 或 FAT32 文件系统中进行格式化。
- 打算使用 U 盘之前，检查并确保其没有存储器和软件保护，因为这些保护会禁止访问存储器。
- 本产品与 USB 2.0 兼容。您也可以连接 USB 3.0 设备，但数据将以 USB 2.0 速度传输。

须知：

- 在数据传输过程中，请勿拔除 U 盘或打开 / 关闭电源，否则可能导致 U 盘损坏。
- 请勿过于频繁地插拔 U 盘，否则可能导致 U 盘损坏。
- 当 U 盘连接到本机时，注意不要用腿撞到它。
- 请勿将 U 盘以外的任何其他物体插入 USB 端口，否则可能导致端口无法使用。

■ 兼容的文件格式

本产品可以处理以下四种类型的文件格式：

乐曲格式	文件格式	扩展名
MIDI	SMF0 用于播放和录制的标准 MIDI 文件格式 0。	.MID
	SMF1 仅用于播放的标准 MIDI 文件格式 1。	.MID
音频	WAV 通常用于创建标准音频 CD 的未压缩音频文件格式。 本产品可以播放 44.1kHz/16 位立体声 WAV 文件。	.WAV
	MP3 计算机和智能设备中常用的压缩音频文件格式。	.MP3

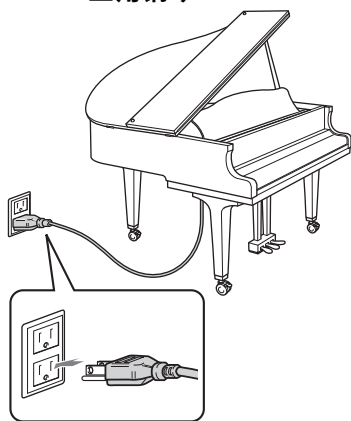
注：

Yamaha 不保证市售 U 盘都能运行。

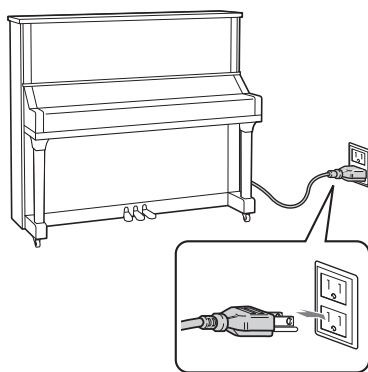
连接交流电源线

- 1** 将从钢琴伸出的交流电源线连接到壁式交流插座。此连接为自动演奏钢琴供电。

三角钢琴



立式钢琴



警告：
使用钢琴随附的交流电源线。
使用其他交流电源线可能会导致损坏、过热或起火。

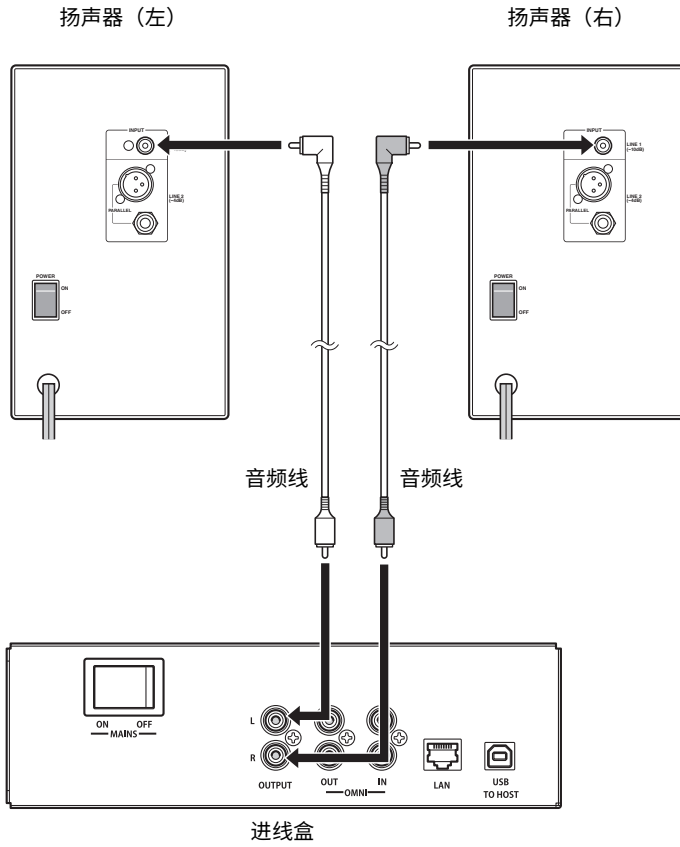
- 注意：**
- 请勿拉扯线缆或弯曲其末端。
 - 如果线缆拉伸或线缆末端已弯曲，请勿尝试使用该线缆，否则可能会导致电源中断。
 - 断开交流电源线的连接之前，务必先关闭主机电源。
 - 如果您想移动钢琴，请先从交流电源插座上拔下交流电源线，然后再继续。

如果长时间不用该乐器，请从交流电源插座上拔下交流电源线。

连接有源音箱（对于立式钢琴另售）

您可以按图所示将有源音箱连接到 [OUTPUT] 插孔。

* 音频线的长度不得超过 3 米，且应使用与扬声器侧 INPUT LINE 插孔形状相匹配的音频线（转换线）。



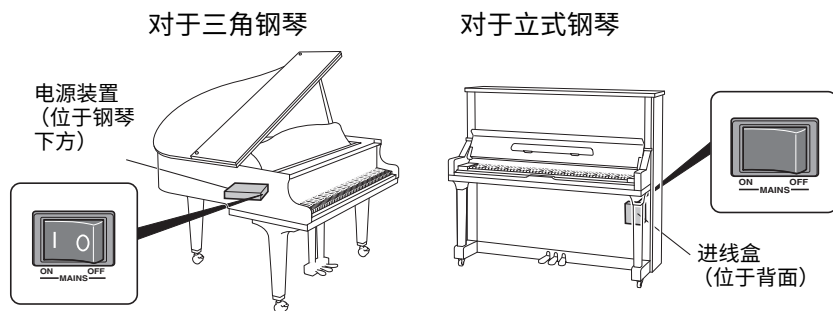
须知：

为避免可能损坏设备，请先打开本产品的电源，然后再打开外部设备的电源。
关闭电源时，请先关闭外部设备的电源，然后再关闭本产品的电源。

打开 / 关闭电源

■ 打开电源

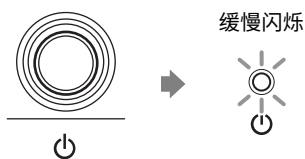
1 确保电源装置 / 进线盒上的主开关已打开。



正常使用时，电源装置的电源开关保持打开状态，这没有问题，但如果长时间不用电源或感觉有什么问题，则关闭电源装置并将电源线从插座上拔下。

2 按下 [⏻] (待机 / 开) 按钮。

[⏻] 指示灯缓慢闪烁 (每隔一秒钟)。

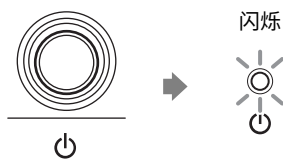


几秒钟后，[⏻] 指示灯点亮。本产品现在可以使用了。

■ 关闭电源 (待机)

1 按下 [⏻] (待机 / 开) 按钮。

[⏻] 指示灯闪烁 (每隔 0.5 秒)。



几秒钟后，[⏻] 指示灯变暗。

■ 设置自动关闭功能

如果您在通过 ENSPIRE Controller 应用程序指定的时间内未使用本产品，则可以自动关闭电源。

1 设置开关盒背面的 [AUTO OFF MODE] 开关。



设置	描述
ON	自动关闭功能激活。如果您在通过 ENSPIRE Controller 应用程序指定的时间内未使用本产品，则本产品会自动关闭。
OFF	自动关闭功能停用。使用 [⏻]（待机 / 开）按钮关闭电源。

注：

设置为“ON”时，本产品将在以下情况下自动关闭：

- 未对开关盒执行任何操作。
- 未对 ENSPIRE Controller 应用程序执行任何操作。
- 未弹奏键盘。
- 本产品未收到 MIDI 数据。

如何使用 SILENT Piano™功能 (适用于配有 SILENT Piano™功能的钢琴)

本产品具有利用音锤敲击琴弦的钢琴原始机构，还具有能够有效静音的“SILENT Piano™功能”。静音时，钢琴内部的音锤不会敲击琴弦，只能从有源音箱（Quiet 模式下）或耳机（Headphone 模式下）听到电子钢琴声。切换到每种模式的方法如下。

[Quiet Mode]

在此模式下，音锤不会敲击琴弦，只能从有源音箱（对于立式钢琴另售）听到钢琴声。当您希望以较小的声音演奏时，这种模式很方便。

[Headphone mode]

在此模式下，只能从耳机听到钢琴声，当您不希望产生钢琴声时（例如在夜间练习时），这非常方便。

■ 三角钢琴上的 SILENT Piano™功能

Quiet 模式

从 ENSPIRE Controller 应用程序执行此操作（第 22 页）。通过该应用程序的“Balance”（平衡）屏幕上的“Acoustic/Quiet”（原声 / 静音），将 SILENT Piano™功能模式切换为“Quiet”（静音）。（如果耳机已连接到 [HEADPHONE] 插孔，则断开耳机的连接。）

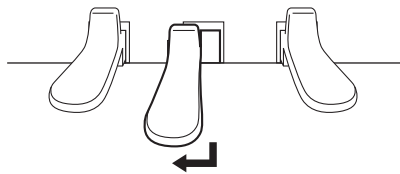
Headphone 模式

将耳机连接到开关盒的 [HEADPHONE] 插孔，即可切换为 Headphone 模式。

■ 立式钢琴上的 SILENT Piano™功能

Quiet 模式

踩下中间踏板并向左滑动，即可设置为 Quiet 模式。（如果耳机已连接到 [HEADPHONE] 插孔，则断开耳机的连接。）



Headphone 模式

踩下中间踏板并向左滑动以设置为 Quiet 模式，然后将耳机连接到开关盒的 [HEADPHONE] 插孔，即可切换到 Headphone 模式。

注：

要使用 Quiet 模式，需要有源音箱（对于立式钢琴另售）。

注：

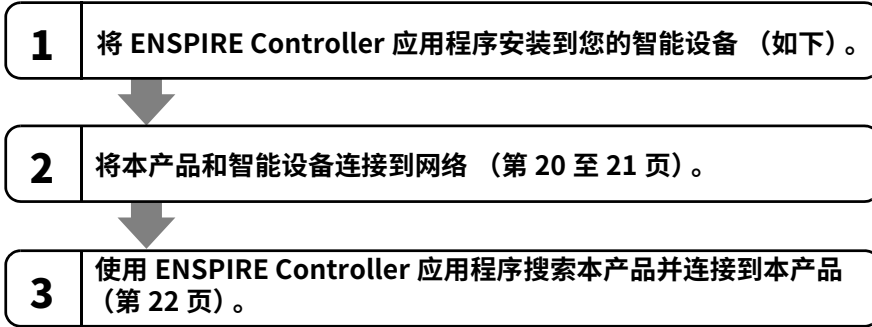
连接耳机后，“Acoustic/ Quiet”（原声 / 静音）会自动设置为“Headphone”（耳机）。

将本产品和智能设备连接到网络

通过将本产品和智能设备连接到网络，您可以通过 Internet 直接连接 (IDC) 服务体验各种功能，也可以使用您的智能设备控制本产品（请参阅本页底部的“安装应用程序”）。

要充分利用 ENSPIRE Controller 应用程序控制本产品，必须将本产品与智能设备连接。

以下是关于连接的摘要：



■ 准备工作

- 要使用 Internet 连接，首先需要订阅 Internet 服务或联系提供商。
- 使用计算机获取和配置 Internet 服务。仅凭本产品自身无法在局域网上获得 Internet 服务或配置路由器设置。

■ 安装该应用程序

要将智能设备连接到本产品，必须将 ENSPIRE Controller 应用程序安装到智能设备。



有关详细信息，请在 App Store 或 Google Play 上搜索“ENSPIRE Controller”。有关 ENSPIRE Controller 应用程序功能和操作说明，请参阅 Disklavier ENSPIRE Controller 使用说明书。ENSPIRE Controller 使用说明书位于 ENSPIRE Controller 应用程序的“Information”（信息）页面上。

也可以从下面的网站下载使用说明书。

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

注：

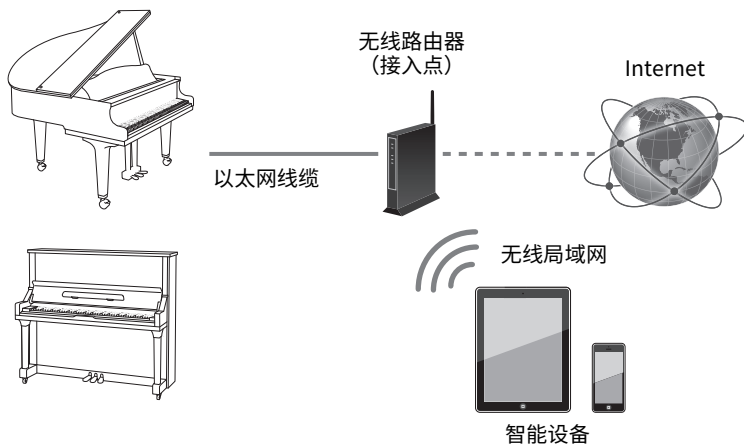
- 本产品努力在其网络实施中实现安全性和可用性之间的平衡。但如果一个黑客下定决心，有可能会突破这些安全措施，并以未经授权的方式利用购买者的网络。由于每个网络各不相同，因此只有购买者才能确定此处讨论的安全措施是否可以充分保护其网络。
- 购买者承认，与 Internet 的连接和使用本产品的 Internet 功能均由购买者承担风险。在任何情况下，Yamaha、其子公司或 Yamaha 和/或其子公司的董事、高级管理人员或雇员均不对购买者的数据未经授权访问、丢失或更改负责，也不对黑客入侵造成的任何损失负责。
- 对于智能设备，请参阅术语表（第 29 页）。

注：

- 该应用程序支持 iOS 和 Android 设备。
- 有关该应用程序的详细信息，请参阅下载站点上的描述。

■ 有线网络连接

使用以太网电缆将 Disklavier 连接到无线路由器（接入点）。将通过无线路由器（接入点）建立连接。

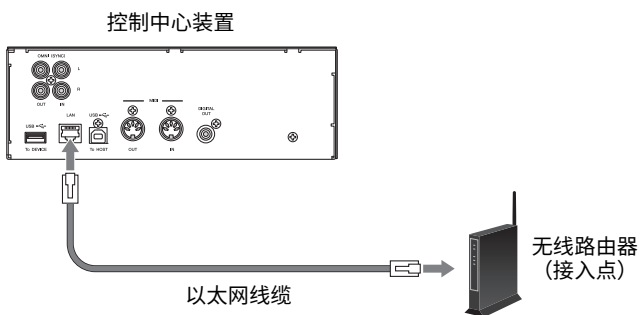


要求:

- 以太网线缆
- 无线路由器（接入点）

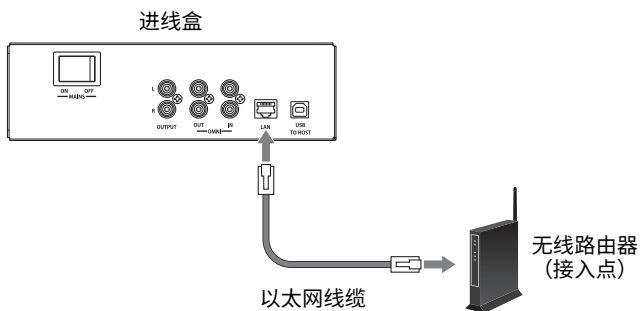
- 1 按下 [⏻]（待机 / 开）按钮关闭电源。
- 2（适用于三角钢琴）使用以太网线缆将无线路由器（接入点）连接到控制中心装置上的 [LAN] 端口。

■ 三角钢琴



- （适用于立式钢琴）使用以太网线缆将无线路由器（接入点）连接到进线盒上的 LAN 端口。

■ 立式钢琴



注:
使用 STP（屏蔽双绞线）线缆进行连接。

须知:
请勿将本产品直接连接到公共 Wi-Fi 和 / 或 Internet。仅通过具有强密码保护的路由器将本产品连接到 Internet。有关安全最佳实践的信息，请咨询路由器制造商

注:
进线盒位于钢琴背面。

3 启用无线路由器（接入点）上的 DHCP 服务器功能。

4 按下 [⏻]（待机 / 开）按钮打开电源。

本产品与无线路由器（接入点）之间的连接将在大约 15 到 20 秒内自动建立。

5 打开智能设备上的 Wi-Fi 设置屏幕。

6 启用 Wi-Fi 功能。

7 在显示的网络列表中，点击本产品所连接的网络。

如有必要，请输入密码，然后连接。

8 打开应用程序并连接到本产品（第 22 页）。

注：

有关 DHCP 设置的详细信息，请参阅无线路由器（接入点）随附的使用说明书。

注：

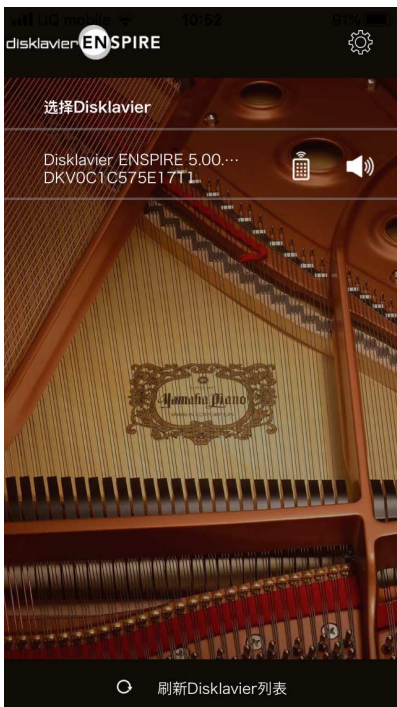
有关 Wi-Fi 设置的详细信息，请参阅智能设备随附的使用说明书。

使用 ENSPIRE Controller 应用程序

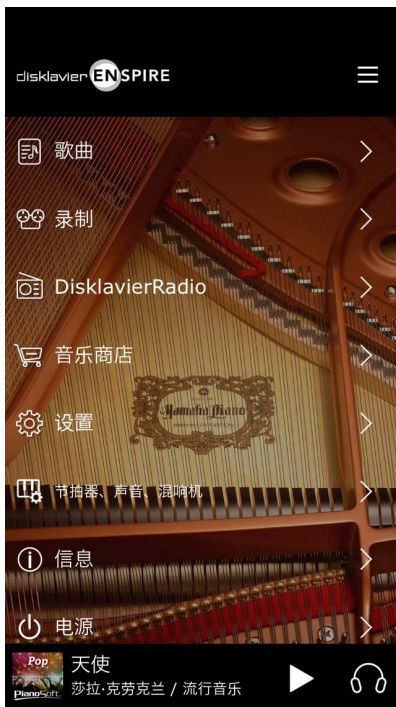
■ 将智能设备连接到本产品

将智能设备连接到网络后，打开 ENSPIRE Controller 应用程序，然后从列表中选择本产品。点击本产品名称将打开该 Disklavier 的控制屏幕。

ENSPIRE Controller 应用程序 “Select Disklavier”（选择 Disklavier）的画面屏幕



ENSPIRE Controller 应用程序 “Control Screen”（控制屏幕）的画面屏幕



注：
对于智能设备，请参阅术语表（第 29 页）。

注：
当在应用程序的 “Select Disklavier ENSPIRE”（选择 Disklavier ENSPIRE）屏幕上点击扬声器标记时，会自动弹奏一次和弦 (C-E-G)，以从所选钢琴分别进行确认。

IDC 注册

要使用 IDC 服务，需要使用已连接 Internet 的计算机进行初始注册。

请在以下网站注册：

<https://member.yamaha.com/myproduct/regist/>

拥有 IDC 帐户后，您将使用 ENSPIRE Controller 应用程序与该帐户进行交互。要使用完整的 IDC 服务，您需要在 ENSPIRE Controller 应用程序中输入注册的 ID（电子邮件地址）和密码。

注：

- 如果您已通过其他任何乐器注册了 IDC 服务，则无需再次注册。您可以使用通过该注册获得的 ID 和密码。
- 某些 IDC 服务功能不需要 ID 和密码。

更新本产品

Yamaha 产品固件可能会不时地进行更新，以改善功能性和可操作性。某些功能可能不适用于较旧固件版本，因此我们建议按照以下说明更新到最新版本。

1 下载更新程序文件。

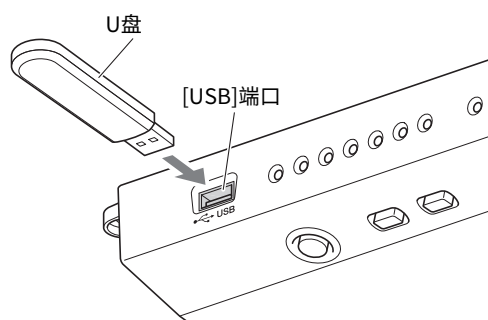
您可以从以下站点下载更新程序：

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

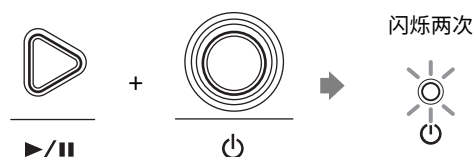
2 将下载文件中包含的“en_update.bin”复制到 U 盘的根目录下。

3 按下 [⏻]（待机 / 开）按钮关闭电源。

4 将 U 盘连接到开关盒正面的 [USB] 端口。



5 按住 [▶/⏸]（播放 / 暂停）按钮的同时按下 [⏻]（待机 / 开）按钮。



如果检测到任何可用的更新程序，则本产品开始更新。更新进度由 [-VOLUME +] 指示灯指示。



更新完成后，本产品将自动重新启动。

本产品重新启动后，请使用 ENSPIRE Controller 应用程序检查固件版本。

注：

- 要更新本产品，您将需要具有 2GB 或更多可用空间的 U 盘。
- 也可以使用 ENSPIRE Controller 应用程序更新本产品。要使用该应用程序更新本产品，需要连接 Internet。

注：

建议 U 盘仅包含更新程序文件。

须知：

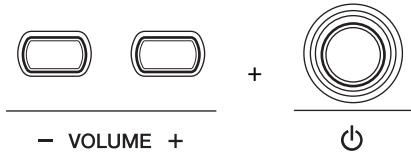
更新期间，请勿关闭电源或断开 U 盘连接。

初始化网络设置

如果 ENSPIRE Controller 应用程序由于网络设置不正确而无法连接到本产品，请按照以下步骤初始化本产品上的网络设置。

1 按下 [⏻]（待机 / 开）按钮关闭电源。

2 按住 [- VOLUME +] 按钮的同时按下 [⏻]（待机 / 开）按钮。



打开本产品后，请重新启动 ENSPIRE Controller 应用程序。

故障排除

如果您在操作本产品时遇到困难，请查看以下所列症状是否适用于您的问题，并采取建议的补救措施。

电源

症状	补救措施
本产品无法打开。	<p>确保电源装置上的主开关已打开。</p> <p>确保将交流电源线牢固地连接到合适的壁式交流插座。</p> <p>如果仍无法打开本产品，则断开本产品与壁式交流插座的连接，然后咨询 Yamaha 钢琴经销商。</p>

开关盒

症状	补救措施
开关盒似乎无法正常工作。	关闭开关盒，等待 5 秒钟，然后重新打开。如果问题仍然存在，请咨询 Yamaha 钢琴经销商。
开关盒变热。	开关箱的底盘可能会因具体使用条件而变热。

监视器扬声器

症状	补救措施
监视器扬声器听不到声音。	<p>确保监视器扬声器上的 POWER 开关已打开。</p> <p>确保使用随附的扬声器线将监视器扬声器连接到控制中心装置的 OUTPUT 插孔。</p> <p>确保适当调高整体音量。</p> <p>确保适当调高内部音源、音频和音色的音量。</p>

播放

症状	补救措施
本产品不读取乐曲文件。	确保 SMF 乐曲名称具有 “.mid” 扩展名，音频乐曲名称具有 “.wav” 或 “.mp3” 扩展名。
播放过程中一些音符丢失。	当以低音量播放钢琴乐曲时，复杂的音符颤音和微弱的钢琴伴奏有时会消失。在这种情况下，请调高本产品的音量。

故障排除

SILENT Piano™ 功能（适用于配备 SILENT Piano™ 功能的钢琴）

症状	补救措施
声音的输出不正确或不均匀。	由于在电源打开时按下键盘，键盘位置检测不正确。关闭电源并再次打开，以重置功能。在接通电源时，请勿按下任意琴键。

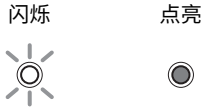
网络

症状	补救措施
本产品无法通过无线路由器（接入点）连接到 Internet。	<p>确保无线路由器（接入点）已打开。</p> <p>如果使用以太网线缆连接本产品和无线路由器（接入点），则启用无线路由器（接入点）上的 DHCP 服务器功能。</p>
找不到无线网络。	<p>网络区域中的微波炉或其他无线设备可能会干扰无线通信。请关闭这些设备。</p> <p>对网络的访问受到无线路由器（接入点）防火墙设置的限制。请检查无线路由器（接入点）的防火墙设置。</p>
ENSPIRE Controller 应用程序未检测到本产品。	本产品和智能设备不在同一网络中。请检查无线路由器（接入点）上的网络连接和设置，然后将本产品和智能设备连接到同一网络。
与智能设备进行无线连接时，钢琴会突然发出声音。	当在应用程序的“Select Disklavier ENSPIRE”（选择 Disklavier ENSPIRE）屏幕上点击扬声器标记时，会自动弹奏一次和弦 (C-E-G)，以从所选钢琴分别进行确认。这不是故障。

错误指示

发生某种错误时，错误指示灯可能会呈红色闪烁状态。有关指示的说明，请参阅下表。

指示示例：



指示	情况	补救措施
	固件更新失败。	关闭本产品的电源。下载更新程序，然后尝试再次更新固件。如果问题仍然存在，请咨询 Yamaha 钢琴经销商。
	同时连接两个或更多 U 盘。	一次只能使用一个 U 盘。断开其他 U 盘的连接。
	U 盘受到保护。	取消 U 盘的保护。
	找不到无线路由器（接入点）。	确保无线路由器（接入点）已打开。 如果使用以太网线缆连接本产品和无线路由器（接入点），请确保线缆牢固地连接到无线路由器（接入点）。
	本产品无法获取 IP 地址。	请检查网络设备的设置。
	钢琴控制装置无法正常工作。	请咨询 Yamaha 钢琴经销商。如果您在使用 ENSPIRE Controller 应用程序，请把屏幕上的信息告诉他们。

- 错误信息也会出现在 ENSPIRE Controller 应用程序的控制屏幕上。要关闭该信息，请点击弹出窗口上的“Close”（关闭）。
- 按下任意 [- VOLUME +] 按钮或 [▶/||]（播放 / 暂停）按钮可关闭错误指示灯，[- VOLUME +] 指示灯将返回到先前状态。

术语表

术语表提供了本说明书中常用术语的基本定义。

DHCP

这是一种标准或协议，每次与 Internet 建立连接时，通过该标准或协议可以动态地自动分配 IP 地址和其他底层网络配置信息。

合奏乐曲

包含钢琴声部和伴随乐器音色的乐曲。合奏乐曲的左右侧声部与 L/R 乐曲相同，此外还包含多达 13 首伴奏乐器音轨。这些额外的音轨由内部 XG 音源弹奏。伴奏音轨可用于低音乐器、打击乐器、弦乐、电颤琴等。

通用 MIDI (GM)

对 MIDI 标准的补充，简化了不同制造商的乐器之间 MIDI 乐曲文件的传输。当与任何兼容 GM 的音源一起使用时，使用兼容 GM 的音源录制的 MIDI 乐曲应该会正常播放。该标准规定，兼容 GM 的音源必须支持 24 音符复音、16 个声部和 128 个标准音色。

Internet

Internet 是由各种网络组成的庞大网络，支持在计算机、移动电话和其他设备之间进行高速数据传输。

Internet 直接连接 (IDC)

Internet 直接连接 (IDC) 是一项允许将本产品直接连接到 Internet 的功能。IDC 用户能够收听流媒体广播 (DisklavierRadio)，并接收有价值的信息（例如产品更新）。通过 IDC 服务开发新技术和服务时，可以远程升级本产品。

ISP (Internet 服务提供商)

提供 Internet 连接服务的通信企业。要想连接 Internet，必须接受 Internet 服务提供商的主动服务。

LAN

局域网的缩写，是一种数据传输网络，通过专用线缆在单个位置（例如办公室或家里）连接一组计算机。

MIDI

乐器数字接口的缩写。MIDI 允许电子乐器相互通信。

PianoSoft™

PianoSoft 软件包含 Yamaha 专为搭配本产品使用而预先录制的乐曲。

PianoSoftAudio

PianoSoftAudio 软件包含可在本产品上播放的原声音频和 MIDI 信号。

PianoSoftPlus™

PianoSoftPlus 软件包含可在本产品上播放的合奏乐曲。

复音

MIDI 乐器一次可以产生的最大音色（或声音）数。

路由器

用于连接多个计算机网络的设备。例如，连接房屋或办公室中的多台计算机时，必须使用路由器，以确保所有计算机都能访问 Internet 并共享数据。路由器通常连接在调制解调器和计算机之间，但某些调制解调器具有内置路由器。

智能设备

这是指可以使用 Internet 连接和应用程序软件的便携式多功能终端，例如智能手机和平板电脑终端。

乐曲

通常是指一小段带歌词的音乐。但为清楚起见，该术语在 Disklavier 说明书中用于指代任何流派的音乐。

标准 MIDI 文件 (SMF)

可以由许多不同 MIDI 设备和计算机读取和使用的 MIDI 数据文件。

USB

用于连接外部“即插即用”设备的接口。本产品配备了三个具有 USB 2.0 标准的 TO DEVICE 端口和一个 TO HOST 端口。将外部存储设备（例如 U 盘）连接到 TO DEVICE 端口，即可与本产品一起使用。此外，通过将计算机连接到 TO HOST 端口，本产品还能让您体验各种 MIDI 功能。

音色

音源产生的表现各种乐器的声音。

Wi-Fi

Wi-Fi（无线保真）是一项允许电子设备使用无线电波交换数据或无线连接到 Internet 的技术。Wi-Fi 的优势是通过使用无线连接，消除了使用网络线缆进行连接的复杂性。只有完成 Wi-Fi Alliance 互操作性测试的产品才能带有“Wi-Fi Certified”商标。

XG

Yamaha XG 是 GM（通用 MIDI）格式的扩展。它具有更多复音、更多音色，并使用各种效果，增强了 MIDI 设备之间的兼容性。当一首 Yamaha XG 格式乐曲在另一台兼容 XG 的音源或合成器上播放时，它将按原作者 / 创作者的意愿演奏和发声。

一般规格

类型		ST		PRO
钢琴		三角钢琴	立式钢琴	三角钢琴
传感器系统	琴键传感器	用于 88 个琴键的非接触式光纤灰度快门传感系统（琴键位置、击键速度和琴键释放速度的传感器）		
	音锤传感器	非接触式光纤 / 快门传感系统 ^{*1}		非接触式光纤 / 灰度传感系统
	踏板传感器	制音和控制踏板： 非接触式光学位置传感系统 延音踏板：开 / 关检测传感系统	制音和弱音踏板： 非接触式光学位置传感系统	制音和控制踏板： 非接触式数字光学位置传感系统 延音踏板：开 / 关检测传感系统
驱动系统	钥匙驱动	DSP 伺服驱动系统 (伺服控制电磁阀，琴键传感器反馈)		DSP 伺服驱动系统（具有超灵敏磁传感器的大功率伺服控制电磁阀，琴键 / 音锤传感器反馈）
	踏板驱动	DSP 伺服驱动系统（伺服控制电磁阀）		
消音系统 ^{*2}		电动锤柄止动器		
兼容的存储介质		USB 闪存		
内置乐曲		500 首乐曲		
兼容的文件格式		标准 MIDI 文件 (SMF) 格式 0、标准 MIDI 文件 (SMF) 格式 1、WAV、MP3		
兼容的乐曲格式		PianoSoft、PianoSoftPlus、PianoSoftAudio、SmartKey		
开关盒	按钮	POWER  、VOLUME -/+、PLAY/PAUSE、MAINTENANCE		
	开关	AUTO PLAY、AUTO OFF MODE、WLAN		
	尺寸 (宽 × 深 × 高)	220 × 70 × 30 mm		
控制中心装置	尺寸 (宽 × 深 × 高)	224 × 130 × 76 mm		
接口	MIDI	MIDI IN、MIDI OUT	—	MIDI IN、MIDI OUT
	音频	OUTPUT、OMNI (SYNC) IN、OMNI (SYNC) OUT、DIGITAL OUT、HEADPHONE (迷你)	OUTPUT、OMNI (SYNC) IN、OMNI (SYNC) OUT、HEADPHONE (迷你)	OUTPUT、OMNI (SYNC) IN、OMNI (SYNC) OUT、DIGITAL OUT、HEADPHONE (迷你)
	其他	LAN、USB (To HOST 1 个, To DEVICE 3 个)	LAN、USB (To HOST 1 个, To DEVICE 2 个)	LAN、USB (To HOST 1 个, To DEVICE 3 个)

类型		ST	PRO
钢琴		三角钢琴	立式钢琴
音源	钢琴声	CFX 双耳采样、CFX 立体声采样	
	音调控制	414.8 Hz 至 466.8 Hz (按 0.2 Hz 增量可调)	
	复音	最多 256 个音符	
	演奏的音色	16 种音色 (钢琴、电钢琴 1、电钢琴 2、电钢琴 3、大键琴 1、大键琴 2、颤音琴、钢片琴、管风琴 1、管风琴 2、管风琴 3、管风琴 4、爵士风琴、弦乐、合唱、合成打击板)	
	音色模块模式	XG、GM	
	常规音色	480 种音色	
	打击乐器组	12 组	
电源		AC 100 V 至 240 V, 50/60 Hz	
随机附件		监视器扬声器 (2) *3、监视器扬声器安装套件 (2) *3、立体声耳机 (1)、使用说明书 (1)、内置乐曲列表 (1)、乐谱 “50 greats for the Piano” (1)	立体声耳机 (1)、使用说明书 (1)、内置乐曲列表 (1)、乐谱 “50 greats for the Piano” (1)
			监视器扬声器 (2) *3、监视器扬声器安装套件 (2) *3、立体声耳机 (1)、使用说明书 (1)、内置乐曲列表 (1)、乐谱 “50 greats for the Piano” (1)

- *1 某些型号不配备。
- *2 ST 型三角钢琴可能没有 SILENT Piano™ 功能。
- *3 某些型号不提供。

本使用说明书的内容为出版时最新的技术规格。请至 Yamaha 网站下载最新版本的使用说明书。

雅马哈乐器音响 (中国) 投资有限公司
 上海市静安区新闻路 1818 号云和大厦 2 楼
 客户服务热线: 4000517700
 公司网址: <https://www.yamaha.com.cn>

制造商: 雅马哈株式会社
 制造商地址: 日本静冈县滨松市中央区中泽町 10-1
 进口商: 雅马哈乐器音响 (中国) 投资有限公司
 进口商地址: 上海市静安区新闻路 1818 号云和大厦 2 楼
 原产地: 见钢琴底面或背面的铭板。

备忘录

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

Voice Group	Voice Name	MSB	LSB	PRG	Element	
Brass	SynthBrass3	0	27	63	2	
	JumpBrass	0	32	63	2	
	AnaVelBrass1	0	45	63	2	
	AnalogBrass1	0	64	63	2	
	SynthBrass2	0	0	64	1	
	SoftBrass	0	18	64	2	
	SynthBrass4	0	40	64	2	
	ChoirBrass	0	41	64	2	
	AnaVelBrass2	0	45	64	2	
	AnalogBrass2	0	64	64	2	
Reed	SopranoSax	0	0	65	1	
	AltoSax	0	0	66	1	
	SaxSection	0	40	66	2	
	HyperAltoSax	0	43	66	1	
	TenorSax	0	0	67	1	
	BreathyTenor	0	40	67	2	
	SoftTenorSax	0	41	67	2	
	TenorSax2	0	64	67	1	
	BaritoneSax	0	0	68	1	
	Oboe	0	0	69	1	
	EnglishHorn	0	0	70	1	
	Bassoon	0	0	71	1	
	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	
Bank Select LSB (0-127)		0		0		0		0		0	
Program Change (0-127)		0		1		8		16		24	
Program Change (1-128)		1		2		9		17		25	
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	->dB...0dB...+6dB (0...64...127)	40				
		2D	1	01-7F	CHORUS PAN	L63...C...R63	40				
		2E	1	00-7F	SEND CHORUS TO REVERB	->dB...0dB...+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	->dB...0dB...+6dB (0...64...127)	40				
		57	1	01-7F	VARIATION PAN	L63...C...R63	40				
		58	1	00-7F	SEND VARIATION TO REVERB	->dB...0dB...+6dB (0...64...127)	00				
		59	1	00-7F	SEND VARIATION TO CHORUS	->dB...0dB...+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		MIDI Transmission			
							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	o	o	x	x	
		02	1	00-7F	BANK SELECT LSB	0...127	00	o	o	x	x	
		03	1	00-7F	PROGRAM NUMBER	1...128	00	o	o	x	x	
		04	1	00-0E, 7F	Rcv CHANNEL	1...16, OFF	Part No.	o	x	x	x	
		05	1	00-01	MONO/POLY MODE	MONO, POLY	01	o	x	x	x	
		06	1	00-02	SAME NOTE NUMBER KEY ON ASSIGN	SINGLE, MULTI, INST (for Drum)	01	o	x	x	x	
		07	1	00-03	PART MODE	NORMAL, DRUM, DRUMS1...2	part10=02, other parts=00	o	x	x	x	
		08	1	28-58	NOTE SHIFT	-24...0...+24 [semitones]	40	o	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	o	x	x	x	
		0B	1	00-7F	VOLUME	0...127	64	o	x	x	x	
		0C	1	00-7F	VELOCITY SENSE DEPTH	0...127	40	o	x	x	x	
		0D	1	00-7F	VELOCITY SENSE OFFSET	0...127	40	o	x	x	x	
		0E	1	00-7F	PAN	RND, L63...C...R63	40	o	x	x	x	
		0F	1	00-7F	NOTE LIMIT LOW	C-2...G8	00	o	x	x	x	
		10	1	00-7F	NOTE LIMIT HIGH	C-2...G8	7F	o	x	x	x	
		11	1	00-7F	DRY LEVEL	0...127	7F	o	x	x	x	
		12	1	00-7F	CHORUS SEND	0...127	00	o	x	x	x	
		13	1	00-7F	REVERB SEND	0...127	28	o	x	x	x	
		14	1	00-7F	VARIATION SEND	0...127	00	o	x	x	x	
		15	1	00-7F	VIBRATO RATE	-64...0...+63	40	o	x	x	x	
		16	1	00-7F	VIBRATO DEPTH	-64...0...+63	40	o	x	x	x	
		17	1	00-7F	VIBRATO DELAY	-64...0...+63	40	o	x	x	x	
		18	1	00-7F	FILTER CUTOFF FREQUENCY	-64...0...+63	40	o	x	x	x	
		19	1	00-7F	FILTER RESONANCE	-64...0...+63	40	o	x	x	x	
		1A	1	00-7F	EG ATTACK TIME	-64...0...+63	40	o	x	x	x	
		1B	1	00-7F	EG DECAY TIME	-64...0...+63	40	o	x	x	x	
		1C	1	00-7F	EG RELEASE TIME	-64...0...+63	40	o	x	x	x	
		1D	1	28-58	H	-24...0...+24 [semitones]	40	o	x	x	x	
		1E	1	00-7F	MW LOW PASS FILTER CONTROL	-9600...0...+9450 [cent]	40	o	x	x	x	
		1F	1	00-7F	MW AMPLITUDE CONTROL	-100...0...+100 [%]	40	o	x	x	x	
		20	1	00-7F	MW LFO PMOD DEPTH	0...127	0A	o	x	x	x	
		21	1	00-7F	MW LFO FMOD DEPTH	0...127	00	o	x	x	x	
		22	1	00-7F	MW LFO AMOD DEPTH	0...127	00	o	x	x	x	
		23	1	28-58	BEND PITCH CONTROL	-24...0...+24 [semitones]	42	o	x	x	x	
		24	1	00-7F	BEND LOW PASS FILTER CONTROL	-9600...0...+9450 [cent]	40	o	x	x	x	
		25	1	00-7F	BEND AMPLITUDE CONTROL	-100...0...+100 [%]	40	o	x	x	x	
		26	1	00-7F	BEND LFO PMOD DEPTH	0...127	00	o	x	x	x	
		27	1	00-7F	BEND LFO FMOD DEPTH	0...127	00	o	x	x	x	
		28	1	00-7F	BEND LFO AMOD DEPTH	0...127	00	o	x	x	x	
TOTAL SIZE							29					
		30	1	00-01	Rcv PITCH BEND	OFF, ON	01	o	x	x	x	
		31	1	00-01	Rcv CH AFTER TOUCH (CAT)	OFF, ON	01	o	x	x	x	
		32	1	00-01	Rcv PROGRAM CHANGE	OFF, ON	01	o	x	x	x	
		33	1	00-01	Rcv CONTROL CHANGE	OFF, ON	01	o	x	x	x	
		34	1	00-01	Rcv POLY AFTER TOUCH (PAT)	OFF, ON	01	o	x	x	x	
		35	1	00-01	Rcv NOTE MESSAGE	OFF, ON	01	o	x	x	x	
		36	1	00-01	Rcv RPN	OFF, ON	01	o	x	x	x	
		37	1	00-01	Rcv NRPN	OFF, ON	XGmode=01, GMmode=00	o	x	x	x	
		38	1	00-01	Rcv MODULATION	OFF, ON	01	o	x	x	x	
		39	1	00-01	Rcv VOLUME	OFF, ON	01	o	x	x	x	
		3A	1	00-01	Rcv PAN	OFF, ON	01	o	x	x	x	
		3B	1	00-01	Rcv EXPRESSION	OFF, ON	01	o	x	x	x	
		3C	1	00-01	Rcv HOLD1	OFF, ON	01	o	x	x	x	
		3D	1	00-01	Rcv PORTAMENTO	OFF, ON	01	o	x	x	x	
		3E	1	00-01	Rcv SOSTENUTO	OFF, ON	01	o	x	x	x	
		3F	1	00-01	Rcv SOFT PEDAL	OFF, ON	01	o	x	x	x	
		40	1	00-01	Rcv BANK SELECT	OFF, ON	01	o	x	x	x	
		41	1	00-7F	SCALE TUNING C	-63...0...+63 [cent]	40	o	x	x	x	
		42	1	00-7F	SCALE TUNING C#	-63...0...+63 [cent]	40	o	x	x	x	
		43	1	00-7F	SCALE TUNING D	-63...0...+63 [cent]	40	o	x	x	x	
		44	1	00-7F	SCALE TUNING D#	-63...0...+63 [cent]	40	o	x	x	x	
		45	1	00-7F	SCALE TUNING E	-63...0...+63 [cent]	40	o	x	x	x	
		46	1	00-7F	SCALE TUNING F	-63...0...+63 [cent]	40	o	x	x	x	
		47	1	00-7F	SCALE TUNING F#	-63...0...+63 [cent]	40	o	x	x	x	
		48	1	00-7F	SCALE TUNING G	-63...0...+63 [cent]	40	o	x	x	x	
		49	1	00-7F	SCALE TUNING G#	-63...0...+63 [cent]	40	o	x	x	x	
		4A	1	00-7F	SCALE TUNING A	-63...0...+63 [cent]	40	o	x	x	x	
		4B	1	00-7F	SCALE TUNING A#	-63...0...+63 [cent]	40	o	x	x	x	
		4C	1	00-7F	SCALE TUNING B	-63...0...+63 [cent]	40	o	x	x	x	
		4D	1	28-58	CAT PITCH CONTROL	-24...0...+24 [semitones]	40	o	x	x	x	
		4E	1	00-7F	CAT LOW PASS FILTER CONTROL	-9600...0...+9450 [cent]	40	o	x	x	x	
		4F	1	00-7F	CAT AMPLITUDE CONTROL	-100...0...+100 [%]	40	o	x	x	x	
		50	1	00-7F	CAT LFO PMOD DEPTH	0...127	00	o	x	x	x	
		51	1	00-7F	CAT LFO FMOD DEPTH	0...127	00	o	x	x	x	
		52	1	00-7F	CAT LFO AMOD DEPTH	0...127	00	o	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		
							Song Part	Piano Playback Channel	Panel Operation	Song Playback	MIDI Input
3n	rr	00	1	00-7F	PITCH COARSE	-64...0...+63	0	x	x	x	x
		01	1	00-7F	PITCH FINE	-64...0...+63 [cent]	40	x	x	x	x
		02	1	00-7F	LEVEL	0...127	Depends on the note	x	x	x	x
		03	1	00-7F	ALTERNATE GROUP	OFF, 1...127	Depends on the note	x	x	x	x
		04	1	00-7F	PAN	RND, L63...C...R63	Depends on the note	x	x	x	x
		05	1	00-7F	REVERB SEND	0...127	Depends on the note	x	x	x	x
		06	1	00-7F	CHORUS SEND	0...127	Depends on the note	x	x	x	x
		07	1	00-7F	VARIATION SEND	0...127	7F	x	x	x	x
		08	1	00-01	KEY ASSIGN	SINGLE, MULTI	00	x	x	x	x
		09	1	00-01	Rcv NOTE OFF	OFF, ON	Depends on the note	x	x	x	x
		0A	1	00-01	Rcv NOTE ON	OFF, ON	01	x	x	x	x
		0B	1	00-7F	LOW PASS FILTER CUTOFF FREQUENCY	-64...0...+63	40	x	x	x	x
		0C	1	00-7F	LOW PASS FILTER RESONANCE	-64...0...+63	40	x	x	x	x
		0D	1	00-7F	EG ATTACK RATE	-64...0...+63	40	x	x	x	x
		0E	1	00-7F	EG DECAY1 RATE	-64...0...+63	40	x	x	x	x
		0F	1	00-7F	EG DECAY2 RATE	-64...0...+63	40	x	x	x	x
TOTAL SIZE		10									
		20	1	00-7F	EQ BASS GAIN	-12...+12 [dB]	40	x	x	x	x
		21	1	00-7F	EQ TREBLE GAIN	-12...+12 [dB]	40	x	x	x	x
		22	1		NOT USED		---	---	---	---	---
		23	1		NOT USED		---	---	---	---	---
		24	1	04-28	EQ BASS FREQUENCY	32...2.0k [Hz]	0C	x	x	x	x
		25	1	1C-3A	EQ TREBLE FREQUENCY	500...16.0k [Hz]	36	x	x	x	x
		26	1		NOT USED		---	---	---	---	---
		27	1		NOT USED		---	---	---	---	---
		28	1		NOT USED		---	---	---	---	---
		29	1		NOT USED		---	---	---	---	---
		2A	1		NOT USED		---	---	---	---	---
		2B	1		NOT USED		---	---	---	---	---
		2C	1		NOT USED		---	---	---	---	---
		2D	1		NOT USED		---	---	---	---	---
TOTAL SIZE		0E									

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

In the following cases, the unit will initialize all drum setups.

- XG SYSTEM ON received
- GM SYSTEM ON received
- GM LEVEL 2 SYSTEM ON received
- GS RESET received
- DRUM SETUP RESET received (only when in XG mode)

When a part to which a drum setup is assigned receives a program change, the assigned drum setup will be initialized.

If the same drum setup is assigned to two or more parts, changes in drum setup parameters (including program changes) will apply to all parts to which it is assigned.

System Exclusive Messages (1)

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

■ System Exclusive Messages (Universal Non Realtime Messages)

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

System Exclusive Messages (2)

■ System Exclusive Messages (XG)

MIDI Event	Data Format	[MIDI (Silent)]			
		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 0ccccccc 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 0ccccccc 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

MIDI IMPLEMENTATION CHART

Yamaha Disklavier
Model: ENSPIRE ST/PRO

Date: 01-APR-2016
Version: 1.00

Function...	Transmitted	Recognized	Remarks	
Basic Channel	Default Changed	1-16 1-16	1-16 1-16	Memorized
Mode	Default Messages Altered	3 × *****	3 3, 4 (m=1) *1, *2 ×	
Note Number	: True Note	○ 21-108 *****	0-127 0-127	
Velocity	Note ON Note OFF	○ 9nH, v=1-127 ○ 8nH, v=0-127	○ v=1-127 ○	
After Touch	Key's Ch's	○ *4 ×	× ×	
Pitch Bend		×	○ 0-24 semi *1	
Control Change	0, 32 7, 11 1, 5, 10 6, 38 64 65 66 67 71-74, 84 91, 93, 94 96-101	× × × × ○ × ○ *3 ○ × × ×	○ *1 ○ ○ *1 ○ *1 ○ ○ *1 ○ *1 ○ ○ *1 ○ *1 ○ *1	Bank Select Data Entry Hold1 (Sustain) Portamento Sostenuto Soft (Shift) Pedal Effect Depth
Prog Change	: True #	× *****	○ 0-127	
System Exclusive		○	○	
Common	: Song Pos : Song Sel : Tune	× × ×	× × ×	
System Real Time	: Clock : Commands	× ×	× ×	
Aux Messages	: All Sound OFF : Reset All Cntrls : Local ON/OFF : All Notes OFF : Active Sense : Reset	○ × × ○ ○ ×	○ (120, 126, 127) ○ (121) ○ ○ (123-125) ○ ×	
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 ○ : YES
 Mode 3 : OMNI OFF. POLY Mode 4 : OMNI OFF. MONO × : NO



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

Copyright © 2016 Yamaha Corporation
Published 06/2023
2023年6月 发行
MW-G0

YH777G0