

disklavier **ENSPIRE™**

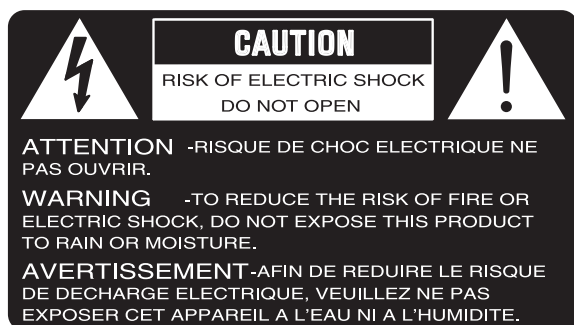
ST PRO

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

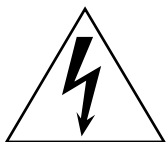
PRODUCT SAFETY MARKINGS: Yamaha electronic products may have either labels similar to the graphics shown below or molded/stamped facsimiles of these graphics on the enclosure. The explanation of these graphics appears on this page. Please observe all cautions indicated on this page and those indicated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

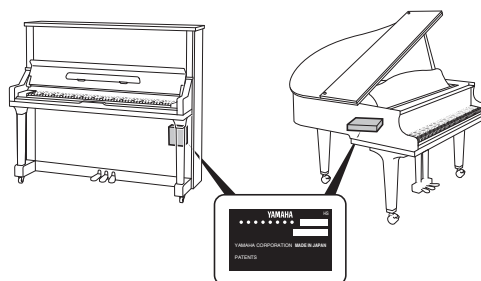
Battery Notice: This product MAY contain a small non-rechargeable battery which (if applicable) is soldered in place. The average life span of this type of battery is approximately five years. When replacement becomes necessary, contact a qualified service representative to perform the replacement.

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.

[illegible]

غەيرى ئىسسىق بەلباغ ھاۋا كىلىماتى شارائىتىدىلا بىخەتەر ئىشلەتكىلى بولىدۇ

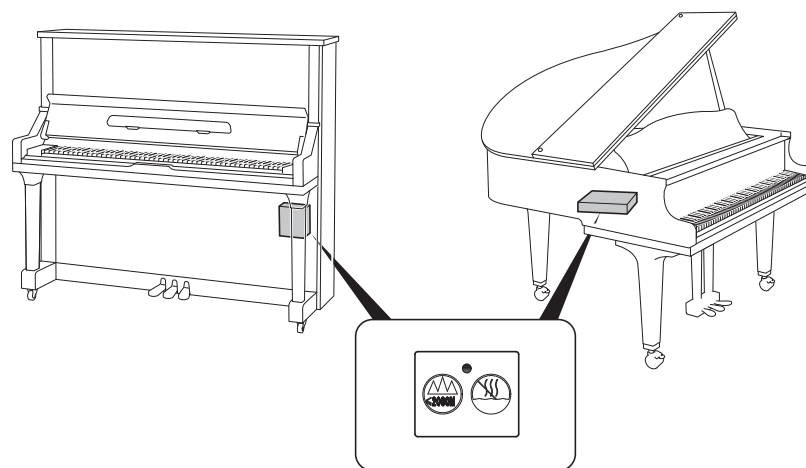
[illegible]

دېڭىز يۈزىدىن 2000 مېتر تۆۋەن رايونلاردا بىخەتەر ئىشلەتكىلى بولىدۇ

(ccc_notice_01)

[illegible]

بۇ بەلگىلەر، مۇشۇ ماشىنىنىڭ دۈمبە قىسمىغا ياكى تەگ قىسمىغا جايلاشتۇرۇلدى.



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

사용설명서

목차

설명서 정보.....	2
내장된 액세스리	2

1장 개요	6
주요 특징	6
부품명 및 기능.....	8
호환 가능한 미디어 및 파일 형식	13

2장 시작하기.....	14
AC 전원 케이블 연결	14
전동 스피커 연결(직립 피아노용으로 별도 판매)	15
전원 공급/차단	16
SILENT Piano™ 기능 사용 방법 (SILENT Piano™ 기능이 탑재된 피아노용)	18
제품 및 스마트 장치를 네트워크에 연결	19
ENSPIRE Controller 앱 사용	22
Yamaha Music ID 등록	22

3장 기타 설정	23
제품 업데이트	23
네트워크 설정 초기화.....	24

4장 문제 해결	25
오류 표시	27

5장 용어집.....	28
--------------------	-----------

6장 사양	30
일반 사양	30

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

MIDI 구현 차트.....	책의 끝에
------------------------	--------------

Yamaha Disklavier™에 오신 것을 환영합니다!

Yamaha Disklavier를 구입해 주셔서 감사합니다!

본 제품을 사용하기 전에 이 설명서를 자세히 읽고 나중에 참조할 수 있도록 보관하십시오.

■ 제품 정보

Disklavier는 자동 연주, 앙상블 및 SILENT Piano™ 기능을 포함하여 다양한 고급, 편리 기능을 갖춘 피아노입니다.

전용 앱을 설치하면 스마트 기기 화면에서 기능을 쉽게 설정하고 조작할 수 있습니다.

설명서 정보

이 제품에는 다음과 같은 사용 설명서가 있습니다.

■ 책자 설명서



Disklavier ENSPIRE ST/PRO 사용설명서(본서)

본 제품의 기능, 접속 방법, 조작 지침 등을 기술합니다.

어쿠스틱 피아노 취급에 대한 정보는 피아노에 대한 별도의 설명서를 참조하십시오.



Disklavier ENSPIRE 내장 곡 목록

이 제품에서 자동으로 재생할 수 있는 내장 곡 목록입니다.

이 목록은 Yamaha 웹 사이트에서 다운로드할 수도 있습니다.

■ 온라인 설명서(PDF)



Disklavier ENSPIRE Controller 작동 설명서

본 제품의 다양한 기능을 실제로 작동시킬 수 특수 앱인 ENSPIRE Controller 앱의 작동 설명서입니다. ENSPIRE Controller 앱의 정보 화면에서 이 조작 설명서를 불러올 수 있습니다. Yamaha 웹 사이트에서 설명서를 다운로드할 수도 있습니다.

이러한 자료를 얻으려면 Yamaha Downloads 웹 사이트에 액세스한 다음 원하는 파일을 검색할 모델 이름을 입력하십시오.

Yamaha Downloads

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

내장된 액세서리

다음 액세서리가 있는지 확인하십시오.

- 모니터 스피커^{*1*2} × 2
- 모니터 스피커 설치 키트^{*1*2} × 2
- 스테레오 헤드폰 × 1
- 사용설명서 × 1
- 내장 곡 목록 × 1
- 악보 "피아노를 위한 50대" × 1

^{*1} 그랜드 피아노 전용.

^{*2} 일부 모델에는 제공되지 않음.

안전 주의사항

사용 전에 반드시 “안전 주의사항”을 읽어 주십시오.

본 설명서를 찾기 쉬운 안전한 곳에 보관하여 향후에 참조하도록 하십시오.

⚠ 경고

아래에 열거되어 있는 기본 주의사항을 반드시 준수하여 감전, 누전, 손상, 화재 및 기타 위험으로 인해 부상 및 사망이 발생할 가능성을 줄이시기 바랍니다. 다음과 같은 주의사항들이 있으나 이 사항들에 국한되는 것은 아닙니다.

■ 전원

- 전원 코드를 히터나 라디에이터 등의 열기구와 가까운 곳에 두지 마십시오. 또한 코드가 손상될 수 있으므로 코드를 과도하게 구부리거나 코드 위에 무거운 물건을 놓지 마십시오.
- 뇌우가 심할 때는 본 제품이나 전원 플러그를 만지지 마십시오.
- 본 제품에 지정된 올바른 전압만 사용하십시오. 전압 조건은 제품 명판에 인쇄되어 있습니다.
- 제품과 함께 제공된 전원 코드만 사용하십시오. 전원 코드는 다른 장치에 사용하지 마십시오.
- 전원 플러그를 정기적으로 점검하여 오물이나 먼지가 쌓인 경우에는 제거하십시오.
- 전원 플러그를 AC 콘센트에 끝까지 강하게 꽂으십시오. 충분하게 꽂지 않은 상태로 본 제품을 사용하면 플러그에 먼지가 쌓여 화재가 발생하거나 화상을 입을 수 있습니다.
- 본 제품을 설치할 때에는 손이 닿기 쉬운 곳에 있는 AC 콘센트를 사용하십시오. 고장 또는 오작동이 발생할 경우 즉시 전원 스위치를 끄고 콘센트에서 플러그를 뽑으십시오. 전원 스위치가 꺼져 있더라도 벽면 AC 콘센트에서 전원 코드를 뽑지 않았다면 전원이 차단된 것이 아닙니다.
- 멀티탭을 사용하여 전기 콘센트에 본 제품을 연결하지 마십시오. 음질이 저하되거나 콘센트가 과열되어 화재의 원인이 될 수 있습니다.
- 전원 플러그를 뽑을 때에는 항상 코드가 아닌 플러그 자체를 잡으십시오. 코드를 잡아당기면 손상되어 감전이나 화재가 발생할 수 있습니다.
- 장시간 본 제품을 사용하지 않을 경우 AC 콘센트에서 전원 플러그를 뽑아 주십시오.
- 보호 접지용 연결 장치가 있는 콘센트에 연결하십시오. 제대로 접지되어 있지 않으면 감전될 수 있습니다.

■ 분해 금지

- 본 제품의 내부를 열거나 내부 부품을 분해, 개조하지 마십시오. 감전이나 화재, 부상 또는 고장의 원인이 될 수 있습니다.

■ 침수 경고

- 비에 젖지 않도록 하고, 물 또는 습기가 많은 장소에서 사용하거나 쏟아질 우려가 있는 액체가 담긴 용기(예: 화병, 병 또는 유리컵)를 본 제품에 올려놓거나 물이 떨어질 수 있는 장소에 두지 않도록 하십시오. 물과 같은 액체가 제품 안으로 새어 들어가는 경우, 화재, 감전 또는 오작동이 발생할 수 있습니다.
- 절대로 젖은 손으로 전원 플러그를 꽂거나 빼지 마십시오.

■ 화재 경고

- 화재가 발생할 수 있으므로 제품 근처에 연소성 물품이나 불꽃을 놓지 마십시오.

■ 연결

- 연결할 기기의 설명서를 읽고 안내에 따르십시오. 그렇지 않을 경우 화재, 과열, 폭발 또는 오작동을 일으킬 수 있습니다.

■ 이상 징후 발견 시

- 다음과 같은 문제가 발생할 경우 즉시 전원 스위치를 끄고 콘센트에서 전원 플러그를 뽑으십시오. 마지막으로 Yamaha 공식 AS센터에 점검을 의뢰하여 주시기 바랍니다.
 - 전원 코드 또는 플러그가 마모되거나 손상된 경우
 - 이상한 냄새나 연기가 나는 경우
 - 제품 내부에 이물질이나 물이 들어간 경우
 - 제품 사용 중 갑자기 소리가 나지 않는 경우
 - 제품에 균열 또는 기타 눈에 띄는 손상이 보이는 경우

⚠ 주의

아래에 열거되어 있는 기본 주의사항을 반드시 준수하여 본인이나 타인의 신체적 부상 또는 본 제품이나 기타 재산의 손상을 방지하시기 바랍니다. 다음과 같은 주의사항들이 있으나 이 사항들에 국한되는 것은 아닙니다.

■ 설치

- 환기구를 막지 마십시오. 내장 부품이 충분히 환기되지 않아 악기가 과열될 수 있습니다.
- 불안정한 장소나 진동이 심한 장소에는 본 제품을 설치하지 마십시오. 본체가 떨어져서 고장이 나거나 사용자나 다른 사람이 다칠 수 있습니다.
- 지진이 발생하면 제품 근처는 접근하지 마십시오. 지진 중 강한 흔들림으로 인해 제품이 움직이거나 넘어져 제품 또는 구성부품이 손상되거나 사용자가 부상을 입을 수 있습니다.
- 피아노를 옮기기 전에 피아노를 옮겨본 경험이 있는 전문가에게 문의하십시오. 피아노는 상당히 무겁습니다. 피아노를 옮길 때 등에 부상을 입거나 바닥이 굽힐 위험이 있습니다.
- 본 제품을 옮기기 전에 케이블이 손상되거나 다른 사람이 발에 걸려 넘어져 다치지 않도록 연결된 케이블을 모두 뽑으십시오.

■ 연결

- 본 제품을 다른 장치에 연결하기 전에 모든 장치의 전원을 끄십시오. 전체 장치의 전원을 켜거나 끄기 전에 음량을 최소로 낮추십시오.
- 연주를 시작하기 전에 본 제품의 음량이 최소로 설정되어 있는지 확인하고 연주 중 단계적으로 음량을 올려 원하는 음량 수준으로 맞추십시오.

■ 취급상 주의

- 본 제품의 틈새로 금속이나 종이와 같은 이물질들을 집어넣지 마십시오. 이를 준수하지 않으면 화재, 감전 또는 오작동이 발생할 수 있습니다.
- 본 제품에 체중을 싣거나 무거운 물건을 올려 놓지 말고 버튼, 스위치 또는 커넥터에 과도한 힘을 가하지 마십시오.
- 음량을 크게 하거나 귀에 거슬리는 수준의 음량으로 장시간 제품 또는 헤드폰을 작동시키지 마십시오. 이로 인해 영구적인 청력 손실이 나타날 수 있습니다. 청력 손실이 나타나거나 귀 울림현상이 발생하는 경우에는 이비인후과 전문의의 진찰을 받으십시오.
- 본 제품을 세척할 때에는 AC 콘센트에서 전원 플러그를 뽑으십시오. 이를 준수하지 않으면 감전 사고가 발생할 수 있습니다.

Yamaha는 부적절하게 제품을 사용하거나 개조하여 발생한 고장 또는 데이터 손실이나 파손에 대해 책임지지 않습니다.

제품을 사용하지 않을 때에는 항상 전원을 끄십시오.

[⓪](대기/켜짐) 버튼이 대기 상태(표시등 약하게 켜짐)인 경우에도 본 제품에는 최소한의 전류가 흐릅니다.

제품을 장시간 사용하지 않을 때에는 반드시 벽면 AC 콘센트에서 전원 코드를 뽑아놓으십시오.

(DMI-11)

주의사항

제품의 오작동/손상, 데이터 손상 또는 기타 재산의 손상을 방지하기 위해 다음 주의사항을 준수하십시오.

■ 취급상 주의

- 본 제품을 공용 Wi-Fi 및/또는 인터넷 서비스에 직접 연결하지 마십시오. 강력한 암호로 보호되는 라우터를 통해서만 본 제품을 인터넷에 연결하십시오. 최적의 보안 실천에 관한 내용은 라우터 제조업체에 문의하십시오.
- TV, 라디오, 스테레오 음향 장비, 휴대전화 또는 기타 전기 장치 부근에서는 본 제품을 사용하지 마십시오. 그렇지 않으면, 본 제품이나 다른 장치에서 잡음이 발생할 수 있습니다.
- 스마트폰 또는 태블릿과 같은 스마트 기기의 앱과 함께 본 제품을 사용할 때 통신으로 인한 잡음이 생기지 않도록 해당 기기에서 “에어플레인 모드”를 “켜짐”으로 설정할 것을 권장합니다. 에어플레인 모드를 켜면 Wi-Fi 설정이 꺼질 수 있습니다. 사용하기 전에 설정이 켜져 있는지 확인하십시오.
- 먼지, 진동이 많은 곳, 극한 혹은 고온의 장소(예: 직사광선, 히터 주변, 대낮 중 차량의 실내)에 본 제품을 노출시키지 마십시오. 이로 인해 외관 변형, 내장 부품의 손상, 불안정한 작동 문제가 발생할 수 있습니다.
- 비닐, 플라스틱 또는 고무로 된 물체를 본 제품에 올려놓지 마십시오. 패널이 변색될 수 있습니다.

■ 상표 및 저작권

- 본 설명서의 내용과 저작권은 Yamaha 주식회사가 독점적으로 소유하고 있습니다.
- Yamaha, Disklavier™, disklavier ENSPIRE™, SILENT Piano™, DisklavierRadio, PianoSoft 및 PianoSoftPlus는 Yamaha 주식회사의 상표입니다.



- SmartKey 및 CueTIME은 Yamaha 주식회사 또는 미국 Yamaha 주식회사의 상표입니다.
- Disklavier ENSPIRE 소프트웨어, 저작권 © 2016 Yamaha 주식회사.
- 여기에는 GNU 일반 공중 사용권, GNU 소 일반 공중 사용권, BSD 저작권, 예술적 사용권 등에 따라 라이선스가 부여된 프로그램을 포함합니다.
- 이 제품에는 OpenSSL 툴킷에서 사용하기 위해 OpenSSL 프로젝트에서 개발한 소프트웨어를 포함합니다.
(<https://www.openssl.org/>)
- App Store는 미국 및 기타 국가에 등록된 Apple Inc.의 상표입니다.
- Android 및 Google Play는 Google LLC의 상표입니다.
- 본 설명서에 기재된 회사명과 제품명은 각 회사의 상표 또는 등록 상표입니다.
- 본 설명서에 제시된 그림 및 LCD 화면은 지침용으로만 사용되며 실제 장치의 화면과 다소 다를 수 있습니다.

소스 코드 배포에 대한 참고 사항

공장 출하 후 3년간 GNU 일반 공중 사용권에 따라 라이선스가 부여된 제품의 모든 부분에 대한 소스 코드를 다음 주소로 서면을 통해 Yamaha에 요청할 수 있습니다.

10-1 Nakazawa-cho, Chuo-ku, Hamamatsu, Shizuoka, 430-8650, JAPAN
Yamaha 주식회사 피아노 개발부

소스 코드는 무료로 제공되지만, 소스 코드를 전달하는 비용을 Yamaha에 상환해야 할 수도 있습니다.

소스 코드는 아래 웹 사이트에서도 다운로드할 수 있습니다.

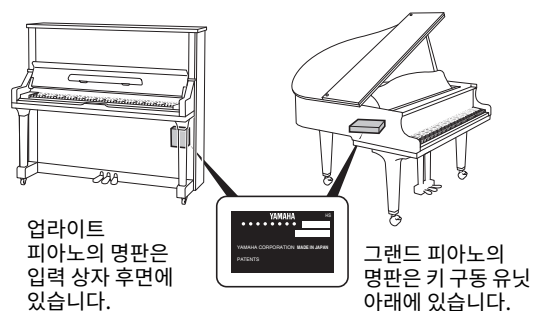
<https://download.yamaha.com/sourcecodes/disklavier/>

- Yamaha (또는 Yamaha가 승인한 당사자) 이외의 제 3자가 이 제품의 소프트웨어에 대한 변경(추가/삭제)하여 발생하는 손상에 대해서는 어떠한 책임도 지지 않습니다.
- Yamaha가 공개한 소스 코드의 재사용은 보증되지 않으며 Yamaha는 소스 코드에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다.

본 제품의 모델 번호, 일련 번호, 전원 규격 등은 기기 밀면 또는 후면에 있는 명판이나 명판 주위에서 확인할 수 있습니다. 도난 시 확인할 수 있도록 일련 번호를 아래 공간에 기입하고 본 사용설명서를 구매 기록으로 영구 보관해야 합니다.

모델 번호

일련 번호



(bottom_ko_01)

장 1 개요

주요 특징

이 제품은 피아노의 기능을 크게 확장하고 음악적 즐거움을 향상시키는 다양한 정교한 기능과 고급 기능을 제공합니다.

실제 어쿠스틱 피아노의 자동 연주

- 비접촉식 광센서는 높은 수준의 충실도로 키의 움직임을 감지해 피아노 연주 중 가장 섬세한 뉘앙스를 녹음하고 재현합니다. 이는 건반의 움직임뿐만 아니라 페달 및 반 페달까지 재현하여 실제 피아니스트의 움직임과 거의 구별할 수 없는 성능을 제공합니다. 또한 PRO 모델은 해머 센서 피드백 기능이 있어 빠른 음의 반복과 부드럽게 연주되는 음과 같은 기법의 뉘앙스를 재현할 수 있습니다. 아름다운 어쿠스틱 피아노 사운드의 음량을 직접 조절할 수도 있습니다.

스마트 장치를 통한 간단한 조작

- 스마트폰, 태블릿 또는 기타 스마트 기기를 이 제품과 동일한 네트워크에 연결하고 특수 ENSPIRE Controller 앱을 설치하면 피아노 연주를 녹음 및 재생하는 자동 연주 기능 및 내장 톤 발생기에서 생성된 광범위한 음색을 사용한 다양한 기악 파트를 연주하는 앙상블 기능 등 다양한 기능을 활용할 수 있습니다.
- 500곡의 기본 제공 노래 또는 구입한 노래 중에서 즐겨 찾는 노래를 선택하고 자신의 기존 재생 목록에서 즐겨 찾는 노래를 즐기십시오.



ENSPIRE Controller 앱에 대한 자세한 내용은 19페이지를 확인하십시오.

주:

- Yamaha 제품 펌웨어 및 제공된 앱은 기능 및 작동성을 개선하기 위해 업데이트될 수 있습니다. 이전 버전에서는 특정 기능을 사용할 수 없으므로 최신 버전으로 업데이트하는 것이 좋습니다. 이 제품의 버전을 업데이트하는 방법은 23페이지를 참조하십시오.
- 스마트 장치의 경우 용어집을 참조하십시오(29페이지).

다양한 전문 음질의 곡

- 유명 클래식부터 대중 음악, 재즈 등 장르별로 총 500여개의 피아노 곡이 내부에 저장되어 있어 분위기에 따라 즐길 수 있습니다. Yamaha와 협업한 아티스트들의 전문 보컬 공연을 포함한 곡들을 통해 라이브 공연 분위기를 경험할 수 있으며 Yamaha도 24시간 특별 Disklavier Premium Pass 스트리밍 서비스를 제공합니다.

* 피아노 사운드 이외의 부분을 재생하려면 옵션으로 제공되는 파워 스피커가 필요합니다. (직립 피아노는 별도 판매.)

- 다양한 장르의 음악을 Yamaha 웹 사이트(<https://shop.usa.yamaha.com/en/downloadables>)에서 구매하여 다운로드할 수 있으므로 가정에서 편안하게 언제든지 최신곡을 구입할 수 있습니다. ENSPIRE Controller 앱을 통해 구입한 데이터를 다운로드하여 즉시 재생하려면 인터넷이 연결된 Disklavier에 USB 플래시 드라이브를 삽입하십시오.

편리한 기능

- 나중에 연주 및 객관적인 점검을 위해 자신만의 피아노 연주를 녹음해 효과적으로 연습하거나 왼손만 녹음한 상태에서 오른손 부분을 작품에 맞춰 연주하는 연습을 합니다. 소중한 순간을 저장하고 재생할 수 있도록 연주회나 매일 연습 세션을 기록할 수 있습니다.
- SILENT Piano™ 기능이 탑재된 피아노의 경우, 야간 연습 시 헤드폰을 사용하여 어쿠스틱 피아노에서 소리를 내지 않고 연주할 수 있습니다. Yamaha CFX 콘서트 그랜드 피아노의 충실한 샘플 사운드로 연주를 즐기십시오.
- 키를 살짝 움직여 다음 키로 재생할 수 있는 SmartKey 기능—초보자에게 이상적인 기능 표시된 순서대로 키를 연주하면 노래를 통해 안내되므로 초보자도 연습을 즐길 수 있습니다. SmartKey 곡은 기본 제공 노래 목록을 참조하십시오.

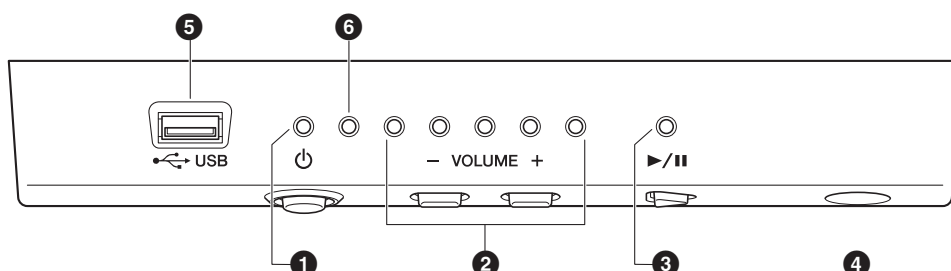
부품명 및 기능

이 제품에는 다음 장치가 장착되어 있습니다.

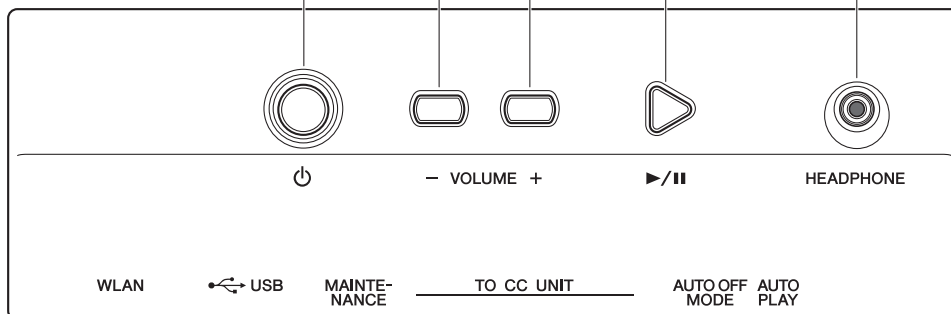
- 스위치 박스(다음)..... 기능을 제어하려면 이 제품을 켜거나 끄십시오.
- 제어 센터 장치(10페이지) 외부 기기를 연결하는 단자가 장착되어 있습니다.
- 입력 상자(11페이지)..... 주 전원 공급 장치를 켜거나 끄고 외부 장치에 연결하기 위한 단자가 있습니다.
- 전원 공급 장치(16페이지) 주 전원을 켜거나 끄는 스위치가 장착되어 있습니다.

■ 스위치 박스(전면 및 하단 패널)

전면 패널



하단 패널



① [⏻] (대기/켜짐) 버튼/표시기

이 제품을 켜거나 끄십시오. 이 버튼을 조작하면 스위치 박스 전면에 있는 [⏻]램프가 다음과 같이 전원 상태를 나타냅니다.

상태	상태
끔	전원 플러그가 뽑혀있어 이 제품을 켤 수 없습니다.
کم	이 제품은 켜져 있습니다.
희미한 빛	이 제품은 꺼져 있습니다(대기).
깜박임	이 제품은 종료 중입니다.
느린 깜박임	이 제품은 시동 중입니다.

② [- VOLUME +] 버튼/표시기

볼륨 레벨(10단계 이상)을 표시합니다. 각 표시기는 다양한 밝기로 볼륨을 2단계로 표시합니다.

③ [▶/||] (재생/일시 정지) 버튼/표시기

재생 시작 및 일시 정지용.

- 전원을 끄기 전에 마지막으로 로드한 노래부터 재생 시작됩니다.
- 마지막 곡을 로드할 수 없는 경우 내장 데모 곡의 첫 번째 곡부터 재생 시작됩니다.

곡을 재생할 때 표시등이 켜집니다. 곡 재생을 정지/일시 정지하면 표시등이 어두워집니다.

④ [HEADPHONE] 잭

이 잭에 헤드폰을 연결하면 헤드폰을 통해 디지털 피아노의 소리를 들을 수 있습니다.

! 주의:

- 청력 손상을 방지하기 위해 볼륨을 지나치게 높이지 마시고 헤드폰을 장시간 사용하지 마십시오.
- 헤드폰 코드를 당기거나 플러그에 과도한 힘을 가하지 마십시오. 헤드폰이 손상되어 음향 출력이 오작동할 수 있습니다.

⑤ [USB] 단자

USB 플래시 드라이브를 연결하는 데 사용됨.

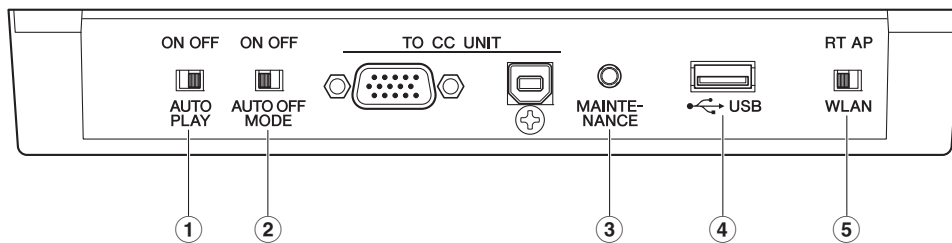
주:

이 제품은 두 개 이상의 메모리 장치를 동시에 연결하면 USB 플래시 드라이브를 감지할 수 없습니다.

⑥ 오류 표시기

오류가 발생하면 깜박입니다. 27페이지의 “오류 표시”를 보십시오.

■ 스위치 박스(후면 패널)



① [AUTO PLAY] 스위치

자동 재생 기능 활성화 또는 비활성화 스위치를 "ON"으로 설정한 상태로 두면 전원을 켜면 자동으로 재생 시작됩니다. (기본 설정: OFF)

② [AUTO OFF MODE] 스위치

이 기능을 켜면 다음 조건이 일정 기간 계속되면 본 제품이 자동으로 꺼집니다. (기본 설정: ON)

- 스위치 박스에서 어떠한 작업도 수행되지 않았습니다.
- ENSPIRE Controller 앱에서 어떠한 작업도 수행되지 않았습니다.
- 키보드가 재생되지 않았습니다.
- 이 제품에서 MIDI 데이터를 수신하지 않습니다.

주:

ENSPIRE Controller 앱으로 자동 꺼짐 시간을 변경할 수 있습니다.

③ [MAINTENANCE] 버튼

서비스 직원 전용. 이 버튼을 만지지 마십시오.

④ [USB] 단자

USB 플래시 드라이브에 연결하는 데 사용됩니다.

주:

이 제품은 두 개 이상의 메모리 장치를 동시에 연결하면 USB 플래시 드라이브를 감지할 수 없습니다.

⑤ [WLAN] 스위치

이 장치에는 사용되지 않습니다.

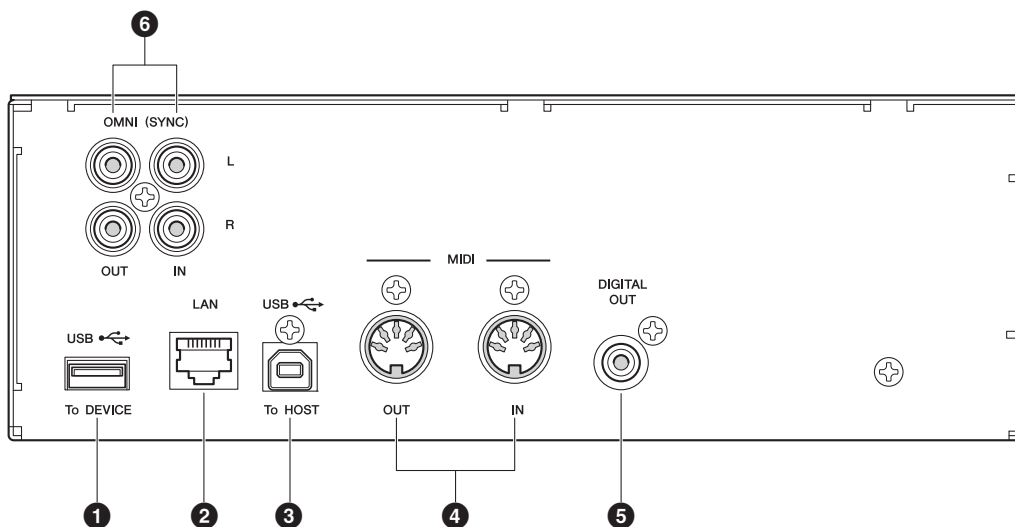
스위치 박스로 조작할 수 있는 기능

스위치 박스로 조작할 수 있는 기능은 전원 켜기/끄기, 곡 재생/일시 정지, 어쿠스틱 피아노/내부 전자 음원의 음량 제어뿐입니다(16페이지). 다른 기능은 스마트폰이나 태블릿의 응용 프로그램에서만 제어할 수 있습니다.

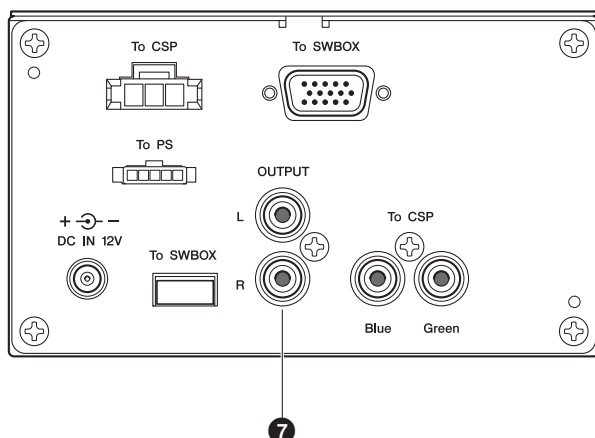
개요

■ 제어 센터 유닛(그랜드 피아노용)

후방 패널



측면 패널



❶ [USB] (DEVICE에 연결)단자

USB 플래시 드라이브를 연결하는 데 사용됨.

주:

이 제품은 두 개 이상의 메모리 장치를 동시에 연결하면 USB 플래시 드라이브를 감지할 수 없습니다.

❷ [LAN] 포트

이더넷 케이블을 사용하여 라우터 또는 허브를 연결하는 데 사용됨.

❸ [USB] (HOST에 연결)단자

USB 케이블을 사용하여 컴퓨터를 연결하는 데 사용됨.

❹ [MIDI IN]/[MIDI OUT] 잭

MIDI 케이블을 사용하여 외부 MIDI 장치의 MIDI 입력 또는 출력 잭에 연결하는 데 사용됨.

❺ [DIGITAL OUT] 잭

디지털 동축 케이블을 사용하여 외부 오디오 장치의 디지털 입력 잭에 연결하는 데 사용됨.

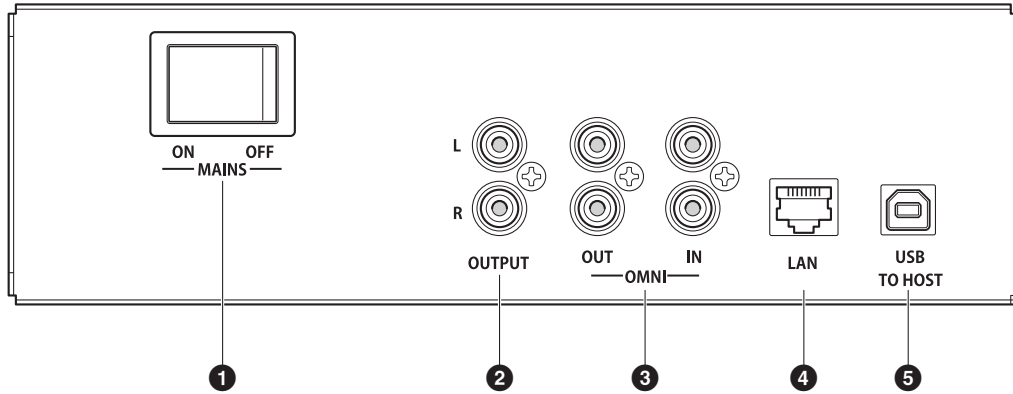
❻ [OMNI] (SYNC) [IN]/[OUT] 잭

RCA 케이블을 사용하여 외부 오디오 장치의 입력 또는 출력 잭에 연결하는 데 사용됨.

❼ [OUTPUT] 잭

모니터 스피커를 연결하는 데 사용됨.

■ 입력 상자(직립 피아노용)



❶ [MAINS] 스위치

주 전원을 켜거나 끄십시오.

❷ [OUTPUT] 잭

선택적 모니터 스피커를 연결하는 데 사용됨.

❸ [OMNI] [IN]/[OUT] 잭

RCA 케이블을 사용하여 외부 오디오 장치의 입력 또는 출력 잭에 연결하는 데 사용됨.

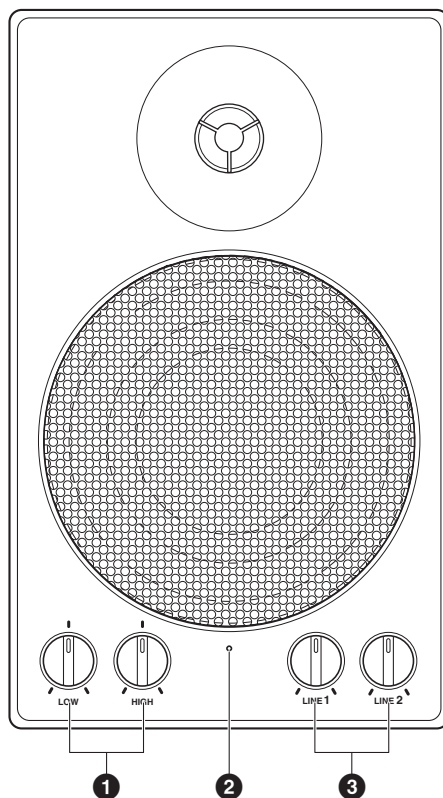
❹ [LAN] 포트

이더넷 케이블을 사용하여 라우터 또는 허브를 연결하는 데 사용됨.

❺ [USB] (HOST에 연결)포트

USB 케이블을 사용하여 컴퓨터를 연결하는 데 사용됨.

■ 모니터 스피커(그랜드 피아노용)*



❶ LOW/HIGH 볼륨 조절

저음/고음 음량 조절.

❷ 전원 표시기

스피커가 켜져 있는 동안 불이 들어옵니다.

❸ LINE 1/2 볼륨 조절

각 라인 입력의 음량 조절.

주:

정상적인 사용을 위해 LINE 2 볼륨을 완전히 낮추고 LINE 1 볼륨을 3시 방향으로 올리십시오.

* 일부 모델에는 제공되지 않음.

호환 가능한 미디어 및 파일 형식

■ 호환 가능한 장치

USB 플래시 드라이브

- USB 플래시 드라이브는 FAT16 또는 FAT32 파일 시스템으로 포맷해야 합니다.
- USB 플래시 드라이브를 사용하기 전에 메모리 및 소프트웨어 보호 기능이 없는지 확인하십시오. 이러한 종류의 보호는 메모리에 대한 접근을 금지하기 때문입니다.
- 이 제품은 USB 2.0 호환 제품입니다. USB 3.0 장치를 연결할 수도 있지만 데이터는 USB 2.0 속도로 전송됩니다.

■ 호환 가능한 파일 형식

이 제품은 다음 4가지 유형의 파일 형식을 처리할 수 있습니다:

노래 형식	파일 형식	연장
MIDI	SMF0 재생 및 녹음을 위한 표준 MIDI 파일 형식 0.	.MID
	SMF1 재생 전용 표준 MIDI 파일 형식 1.	.MID
오디오	WAV 표준 오디오 CD를 만드는 데 일반적으로 사용되는 압축되지 않은 오디오 파일 형식. 이 제품은 44.1kHz/16비트 스테레오 WAV 파일을 재생할 수 있습니다.	.WAV
	MP3 컴퓨터 및 스마트 장치에서 일반적으로 사용되는 압축 오디오 파일 형식.	.MP3

주의사항:

- 데이터 전송 중에 USB 플래시 드라이브를 제거하거나 전원을 켜거나 끄지 마십시오. 파손될 수 있습니다.
- 파손될 수 있으므로 USB 플래시 드라이브를 너무 자주 삽입 및 제거하지 마십시오.
- USB 플래시 드라이브가 장치에 연결되어 있을 때 다리에 부딪히지 않도록 주의하십시오.
- USB 플래시 드라이브 이외의 물체를 USB 단자에 삽입하지 마십시오. USB 플래시 드라이브를 사용할 수 없게 될 수 있습니다.

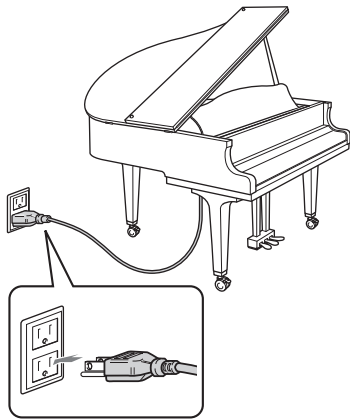
주:

Yamaha는 상업용 USB 플래시 드라이브의 작동을 보증하지 않습니다.

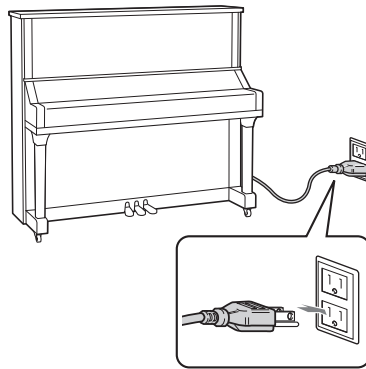
AC 전원 케이블 연결

- 1** 피아노에서 AC 벽 콘센트로 연장된 AC 전원 케이블을 연결하십시오.
이 연결은 자동 연주 피아노에 전원을 공급합니다.

그랜드 피아노



직립 피아노



⚠ 경고:

피아노에 연결된 AC 전원 케이블을 사용하십시오. 다른 AC 전원 케이블을 사용하면 손상, 과열 또는 화재가 발생할 수 있습니다.

⚠ 주의:

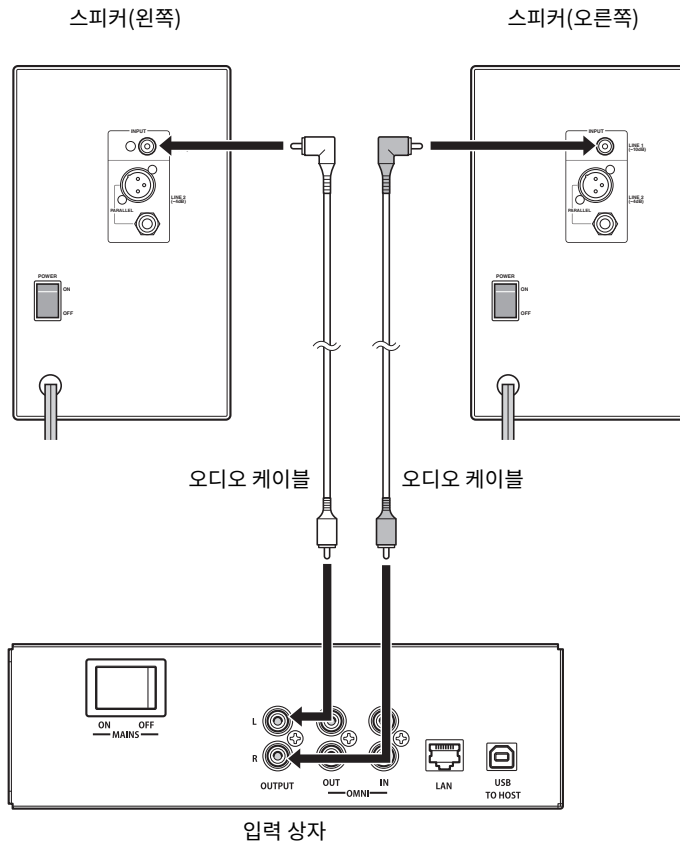
- 케이블을 늘리거나 끝을 구부리지 마십시오.
- 케이블이 늘어나거나 케이블 끝이 휘어진 경우 케이블을 사용하지 마십시오. 그렇게 하면 전원 공급 장치에 장애가 발생할 수 있습니다.
- AC 전원 케이블을 분리하기 전에 항상 본체 전원을 끄십시오.
- 피아노를 이동하려면 그 전에 AC 콘센트에서 AC 전원 케이블을 분리하십시오.

악기를 장시간 사용하지 않을 경우 AC 콘센트에서 AC 전원 케이블을 분리하십시오.

전동 스피커 연결 (직립 피아노용으로 별도 판매)

그림과 같이 전동 스피커를 [OUTPUT] 잭에 연결할 수 있습니다.

* 오디오 케이블의 길이는 3m 이하여야 하며 스피커 쪽의 INPUT LINE 잭 모양에 맞는 오디오 케이블(변환 케이블)을 사용해야 합니다.



주의사항:

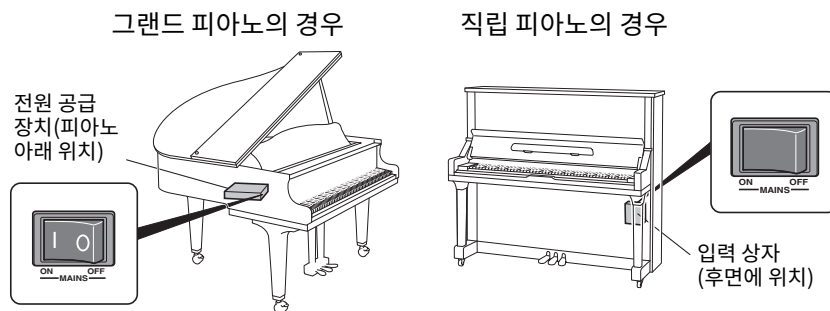
장치가 손상되지 않도록 먼저 이 제품의 전원을 끈 다음 외부 장치의 전원을 켜십시오.

전원을 끌 때는 먼저 외부 장치의 전원을 끈 다음 이 제품의 전원을 끄십시오.

전원 공급 / 차단

■ 전원 공급

1 전원 공급 장치/입력 상자의 메인 스위치가 켜져 있는지 확인하십시오.



정상적으로 사용하는 경우 전원 공급 장치의 전원 스위치가 계속 켜져 있으며 이는 문제가 없지만 장기간 사용하지 않거나 이상이 있을 경우에는 전원 공급 장치를 끄고 콘센트의 전원 코드를 끄십시오.

2 [⏻] (대기 / 켜짐) 버튼을 누르십시오.

[⏻] 표시등이 천천히 깜박입니다(1초마다).

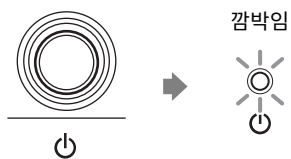


몇 초 후 [⏻] 표시등이 켜집니다. 이 제품은 이제 사용할 준비가 되었습니다.

■ 전원 차단(대기)

1 [⏻] (대기 / 켜짐) 버튼을 누르십시오.

[⏻] 표시등이 깜박입니다(0.5초마다).



몇 초 후 [⏻] 표시등이 희미하게 켜집니다.

■ 자동 끄기 기능 설정

ENSPIRE Controller 앱에서 지정된 시간 동안 제품을 사용하지 않으면 자동으로 전원을 끌 수 있습니다.

1 스위치 박스 후면에 [AUTO OFF MODE] 스위치를 설정하십시오.



설정	설명
ON	자동 꺼짐 기능이 활성화되었습니다. ENSPIRE Controller 앱에서 지정된 시간 동안 제품을 사용하지 않으면 자동으로 꺼집니다.
OFF	자동 꺼짐 기능이 비활성화되었습니다. [⏻] (대기/켜짐) 버튼을 사용하여 전원을 끄십시오.

주:

ON으로 설정하면 다음 조건에서 이 제품은 자동으로 꺼집니다:

- 스위치 박스에서 어떠한 작업도 수행되지 않습니다.
- ENSPIRE Controller 앱에서 어떠한 작업도 수행되지 않습니다.
- 키보드가 재생되고 있지 않습니다.
- 이 제품은 MIDI 데이터를 수신하지 않습니다.

SILENT Piano™ 기능 사용 방법 (SILENT Piano™ 기능이 탑재된 피아노용)

이 제품은 망치로 줄을 치는 피아노의 독창적인 방법과 음향을 효과적으로 음소거하는 "SILENT Piano™ 기능"이 있습니다. 소리가 음소거되면 피아노 내부의 망치가 줄에 닿지 않으며 피아노 소리는 전동 스피커(저소음 모드) 또는 헤드폰(헤드폰 모드)에서 전자 음향으로 들립니다. 각 모드로 전환하는 방법은 다음과 같습니다.

[Quiet Mode]

이 모드에서는 망치가 줄에 부딪치지 않으며 피아노 소리는 전동 스피커에서 들을 수 있습니다(직립 피아노는 별도로 판매). 이는 조용한 소리로 연주하고 싶을 때 편리합니다.

[Headphone mode]

이 모드에서는 피아노 소리가 헤드폰에서 완전히 들리므로 밤에 연습할 때와 같이 피아노 소리를 내지 않으려 할 때 편리합니다.

■ 그랜드 피아노의 SILENT Piano™ 기능

저소음 모드

ENSPiRE Controller 앱에서 이 작업을 수행하십시오(22페이지). 앱 내 밸런스 화면에서 "어쿠스틱/저소음"에서 SILENT Piano™ 기능 모드를 저소음 모드로 전환하십시오. (헤드폰을 [HEADPHONE] 잭에 연결한 경우, 헤드폰을 분리하십시오.)

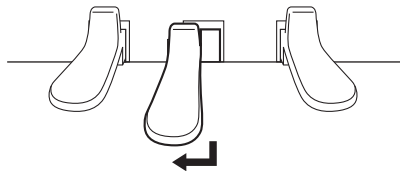
헤드폰 모드

헤드폰을 스위치 박스의 [HEADPHONE] 잭에 연결하여 헤드폰 모드로 전환하십시오.

■ 직립 피아노의 SILENT Piano™ 기능

저소음 모드

중앙 페달을 밟은 후 왼쪽으로 밀어 저소음 모드로 설정하십시오. (헤드폰을 [HEADPHONE] 잭에 연결한 경우, 헤드폰을 분리하십시오.)



헤드폰 모드

중앙 페달을 밟은 후 왼쪽으로 밀어 저소음 모드로 설정한 다음 헤드폰을 스위치 박스의 [HEADPHONE] 잭에 연결하여 헤드폰 모드로 전환하십시오.

주:

저소음 모드를 사용하려면 전원 스피커(직립 피아노용으로 별도 판매)가 필요합니다.

주:

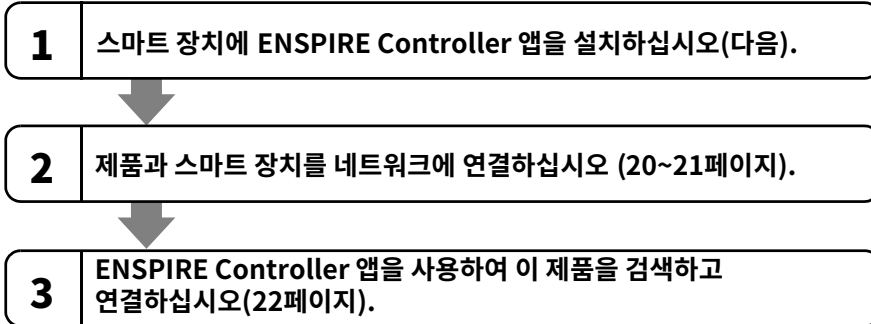
헤드폰이 연결되면 "어쿠스틱/저소음"이 자동으로 "헤드폰"으로 설정됩니다.

제품 및 스마트 장치를 네트워크에 연결

이 제품과 스마트 기기를 네트워크에 연결하면 스트리밍 서비스를 포함, Disklavier Premium Pass의 다양한 기능을 즐기거나 스마트 기기를 이용해 이 제품을 제어할 수 있습니다(페이지 하단의 "앱 설치"를 확인하십시오).

ENSPiRE Controller 앱으로 이 제품을 완전히 제어하려면 제품과 스마트 기기를 연결해야 합니다.

연결에 대한 요약은 다음과 같습니다.



■ 준비

- 인터넷 연결을 사용하려면 먼저 인터넷 서비스나 공급자에 가입해야 합니다.
- 컴퓨터를 사용하여 인터넷 서비스를 얻고 구성하십시오. 이 제품 자체를 사용하여 근거리 통신망에서 인터넷 서비스를 받거나 라우터 설정을 구성할 수 없습니다.

■ 앱 설치

스마트 장치를 이 제품에 연결하려면 스마트 장치에 ENSPIRE Controller 앱을 설치해야 합니다.



자세한 내용은 App Store 또는 Google Play에서 "ENSPiRE 컨트롤러"를 검색하십시오. ENSPIRE Controller 앱 기능 및 작동 지침은 Disklavier ENSPIRE Controller 작동 설명서를 참조하십시오. ENSPIRE Controller 작동 설명서는 ENSPIRE Controller 앱의 정보 페이지에 있습니다.

이는 아래 웹 사이트에서도 다운로드할 수 있습니다.

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

주:

- 이 제품은 네트워크 구현에서 보안과 유용성의 균형을 유지하고자 합니다. 그러나 의도를 가진 해커는 이러한 보안 조치를 무력화하고 구매자의 네트워크를 무단으로 활용할 수 있습니다. 각 네트워크가 다르기 때문에 구매자만이 여기서 논의된 보안 조치가 네트워크를 적절히 보호할지 여부를 결정할 수 있습니다.
- 구매자는 인터넷 연결 및 제품 인터넷 기능의 사용이 구매자의 위험을 감수하고 이루어짐을 인정합니다. 어떠한 경우에도 Yamaha, 자회사 또는 Yamaha 및 Yamaha의 자회사 이사, 임원, 직원은 구매자의 데이터에 무단 접근, 손실 또는 변경에 대한 책임을 지지 않으며 침입으로 인한 손상에 대한 책임을 지지 않습니다.
- 스마트 장치의 경우 용어집을 참조하십시오(29페이지).

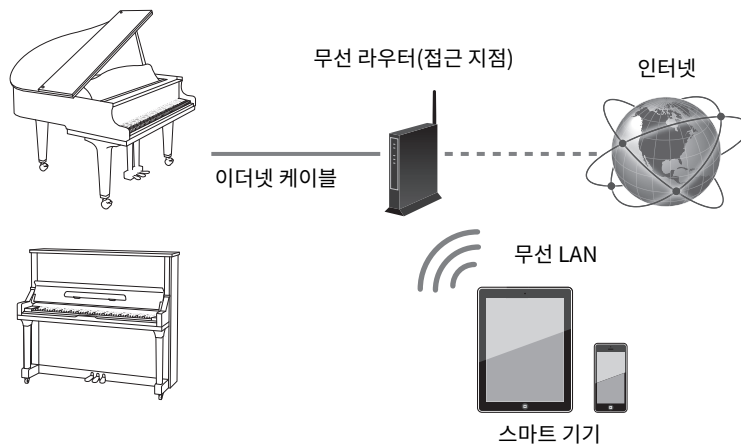
주:

- 이 응용 프로그램은 iOS와 안드로이드 기기를 지원합니다.
- 응용 프로그램에 대한 자세한 내용은 다운로드 사이트의 설명을 참조하십시오.

시작하기

■ 유선 네트워크

이더넷 케이블을 사용하여 Disklavier를 무선 라우터(엑세스 포인트)에 연결하십시오. 무선 라우터(엑세스 포인트)를 통해 연결이 이루어집니다.



요구 사항:

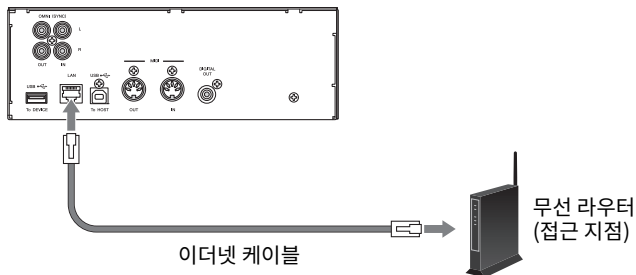
- 이더넷 케이블
- 무선 라우터(접근 지점)

1 [⏻] (대기/켜짐) 버튼을 눌러 전원을 끄십시오.

2 (그랜드 피아노의 경우) 이더넷 케이블을 사용하여 무선 라우터(접근 지점)를 제어 센터 장치의 [LAN] 포트에 연결하십시오.

■ 그랜드 피아노

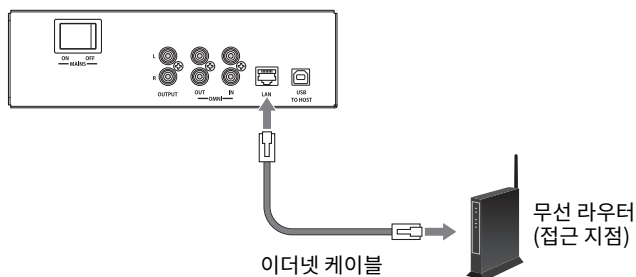
제어 센터 장치



(직립 피아노의 경우) 이더넷 케이블을 사용하여 무선 라우터(접근 지점)를 입력 상자의 LAN 포트에 연결하십시오.

■ 직립 피아노

입력 상자



주:

연결에는 STP(shielded twisted pair) 케이블을 사용하십시오.

주의사항:

이 제품을 공용 Wi-Fi 및 인터넷에 직접 연결하지 마십시오. 이 제품을 강력한 암호의 라우터를 통해서만 인터넷에 연결하십시오. 보안 모범 사례에 대한 자세한 내용은 라우터 제조업체에 문의하십시오.

주:

입력 상자는 피아노 후면에 있습니다.

3 무선 라우터(접근 지점)에서 DHCP 서버 기능을 활성화하십시오.

4 [⏻] (대기/켜짐) 버튼을 눌러 전원을 켜십시오.

이 제품과 무선 라우터(접근 지점)의 연결은 약 15~20초 후에 자동으로 설정됩니다.

5 스마트 장치에서 Wi-Fi 설정 화면을 여십시오.

6 Wi-Fi 기능을 활성화하십시오.

7 표시된 네트워크 목록에서 이 제품이 연결된 네트워크를 누르십시오.

필요한 경우 암호를 입력한 후 연결하십시오.

8 앱을 열고 이 제품을 연결하십시오(22페이지).

주:

DHCP 설정에 대한 자세한 내용은 무선 라우터(접근 지점)와 함께 제공된 사용설명서를 참조하십시오.

주:

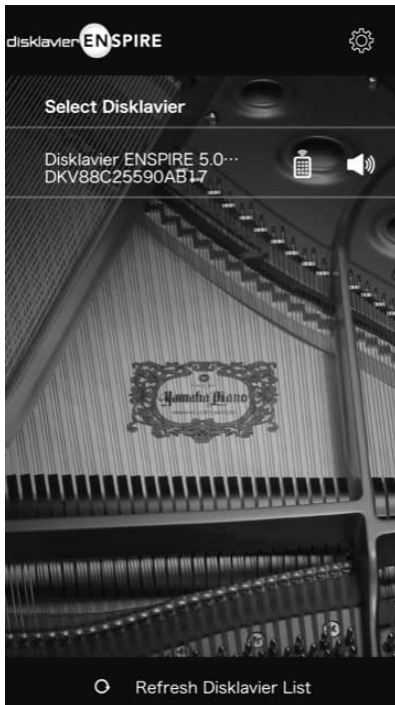
Wi-Fi 설정에 대한 자세한 내용은 스마트 장치와 함께 제공된 사용설명서를 참조하십시오.

ENSPIRE Controller 앱 사용

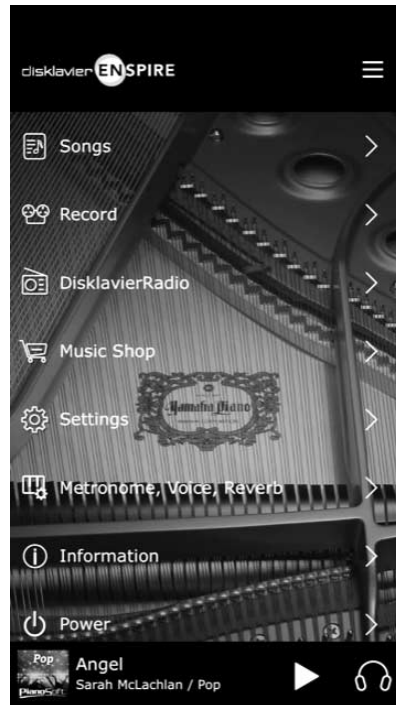
■ 제품과 스마트 장치 연결

스마트 장치를 네트워크에 연결한 후 ENSPIRE Controller 앱을 열고 목록에서 이 제품을 선택하십시오. 제품 이름을 누르면 Disklavier의 제어 화면이 열립니다.

ENSPIRE Controller 앱 "Select Disklavier" 디스플레이 화면



ENSPIRE Controller 앱 "Control Screen" 디스플레이 화면



주:
스마트 장치의 경우 용어집을 참조하십시오(29페이지).

주:
앱의 Select Disklavier ENSPIRE 화면에서 스피커 마크를 누르면 선택한 피아노에서 개별 확인을 위해 코드(C-E-G)가 한 번 자동으로 연주됩니다.

Yamaha Music ID 등록

Disklavier Premium Pass와 기타 서비스를 이용하려면 인터넷에 연결된 기기를 통해 먼저 Yamaha Music ID를 등록해야 합니다.

다음 웹 사이트에서 등록하십시오.

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

Yamaha Music ID 계정이 있으면 ENSPIRE Controller 앱을 통해 해당 계정이 연동됩니다. 서비스를 이용하려면 등록한 ID(이메일 주소)와 비밀번호를 ENSPIRE Controller 앱에 입력해야 합니다.

제품 업데이트

Yamaha 제품 펌웨어는 기능성 및 작동성을 개선하기 위해 업데이트될 수 있습니다. 이전 펌웨어 버전에서는 특정 기능을 사용할 수 없으므로 아래 지침을 따라 최신 버전으로 업데이트하는 것이 좋습니다.

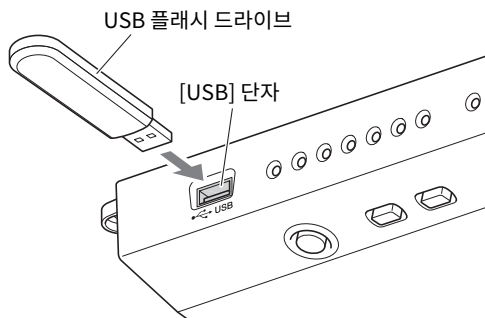
1 업데이트 프로그램 파일을 다운로드하십시오.

다음 사이트에서 업데이트 프로그램을 다운로드할 수 있습니다:
<https://download.yamaha.com/>

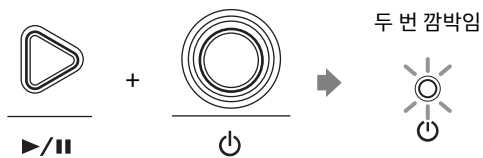
2 다운로드한 파일에 포함되어 있는 "en_update.bin"을 USB 플래시 드라이브의 루트 디렉터리에 복사하십시오.

3 [⏻] (대기/켜짐) 버튼을 눌러 전원을 끄십시오.

4 USB 플래시 드라이브를 스위치 박스 전면에 있는 [USB] 단자에 연결하십시오.



5 [▶/||] (재생/일시 중지) 버튼을 누른 상태에서 [⏻] (대기/켜짐) 버튼을 누르십시오.



사용 가능한 업데이트 프로그램이 발견되면 이 제품은 업데이트를 시작합니다. 업데이트 진행 상황은 [- VOLUME +] 표시기로 표시됩니다.



업데이트가 완료되면 이 제품이 자동으로 재시작됩니다. 이 제품이 다시 시작되면 ENSPIRE Controller 앱을 사용하여 펌웨어 버전을 확인하십시오.

주:

- 이 제품을 업데이트하려면 2GB 이상의 사용 가능한 공간이 있는 USB 플래시 드라이브가 필요합니다.
- ENSPIRE Controller 앱을 사용하여 제품을 업데이트할 수도 있습니다. 앱을 사용하여 이 제품을 업데이트하려면 인터넷 연결이 필요합니다.

주:

USB 플래시 드라이브에는 업데이트 프로그램 파일만 포함하는 것이 좋습니다.

주의사항:

업데이트 중에는 전원을 끄거나 USB 플래시 드라이브를 분리하지 마십시오.

네트워크 설정 초기화

네트워크 설정이 잘못되어 ENSPIRE Controller 앱이 이 제품에 연결할 수 없는 경우 아래 절차에 따라 이 제품에 대한 네트워크 설정을 초기화하십시오.

1 [⏻] (대기/켜짐) 버튼을 눌러 전원을 끄십시오.

2 [- VOLUME +] 버튼을 누른 상태에서 [⏻] (대기/설정) 버튼을 누르십시오.



제품을 켜 후 ENSPIRE Controller 앱을 다시 시작하십시오.

이 제품을 작동하는 데 문제가 있는 경우 아래 나열된 증상 중 문제가 있는지 확인하고 권장 해결 방법을 따르십시오.

전원

증상	처리 방안
이 제품은 전원이 들어오지 않습니다.	전원 공급 장치의 메인 스위치가 켜져 있는지 확인하십시오. AC 전원 케이블이 적절한 AC 벽면 콘센트에 단단히 연결되어 있는지 확인하십시오. 제품을 여전히 켤 수 없는 경우 AC 벽면 콘센트에서 분리하고 Yamaha 피아노 대리점에 문의하십시오.

스위치 박스

증상	처리 방안
스위치 박스가 올바르게 작동하지 않는 것 같습니다.	스위치 박스를 끄고 5초간 기다린 다음 다시 켜십시오. 문제가 계속되면 Yamaha 피아노 대리점에 문의하십시오.
스위치 박스가 뜨거워집니다.	스위치 박스의 새시는 사용 조건에 따라 뜨거워질 수 있습니다.

모니터 스피커

증상	처리 방안
모니터 스피커에서 소리가 들리지 않습니다.	모니터 스피커의 POWER 스위치가 켜져 있는지 확인하십시오. 모니터 스피커가 제공된 스피커 코드를 사용하여 제어 센터 장치의 OUTPUT 잭에 연결되어 있는지 확인하십시오. 전체 볼륨이 적절하게 설정되어 있는지 확인하십시오. 내부 톤 발생기, 오디오 및 음성의 볼륨이 적절하게 설정되어 있는지 확인하십시오.

재생

증상	처리 방안
제품이 노래 파일을 읽지 않습니다.	SMF 노래 이름의 확장자는 ".mid"이고 오디오 노래는 ".wav" 또는 ".mp3"여야 합니다.
재생 중에 일부 음표가 누락됩니다.	피아노 곡을 낮은 음량으로 재생하면 복잡한 음표 트릴과 희미한 피아니시모 음절이 끊어지는 경우가 있습니다. 이 경우 제품 볼륨 수준을 높이십시오.

SILENT Piano™ 기능(SILENT Piano™ 기능이 탑재된 피아노용)

증상	처리 방안
음향이 적절하거나 고르지 않습니다.	전원을 켤 때 건반을 누르면 건반 위치가 부정확하게 감지 될 수 있습니다. 전 원을 끄고 다시 켜 서 기능을 재설 정하십 시오. 전 원을 켤 때는 건반 손대지 마십 시오.

네트워크

증상	처리 방안
이 제품은 무선 라우터(접근 지점)을 통해 인터넷에 연결할 수 없습니다.	무선 라우터(접근 지점)가 켜져 있는지 확인하십시오. 이더넷 케이블을 사용하여 제품과 무선 라우터(접근 지점)를 연결하는 경우 무선 라우터(접근 지점)에서 DHCP 서버 기능을 활성화하십시오.
무선 네트워크를 찾을 수 없습니다.	네트워크 영역에 있는 전자레인지나 다른 무선 장치들은 무선 통신을 방해할 수 있습니다. 이 장치들을 끄십시오. 네트워크에 대한 접근은 무선 라우터(접근 지점)의 방화벽 설정에 의해 제한됩니다. 무선 라우터(접근 지점)의 방화벽 설정을 확인하십시오.
ENSPiRE Controller 앱은 이 제품을 감지하지 못합니다.	이 제품과 스마트 기기는 동일한 네트워크에 있지 않습니다. 무선 라우터(접근 지점)의 네트워크 연결 및 설정을 확인한 다음 제품과 스마트 기기를 동일한 네트워크에 연결하십시오.
사용하는 스마트 기기에 무선으로 연결하면 피아노에서 갑자기 소리가 납니다.	앱의 Select Disklavier ENSPIRE 화면에서 스피커 마크를 누르면 선택한 피아노에서 개별 확인을 위해 코드(C-E-G)가 한 번 자동으로 연주됩니다. 이는 오작동이 아닙니다.

오류 표시

일부 오류가 발생하면 오류 표시기가 빨간색으로 깜박일 수 있습니다. 표시에 대한 설명은 아래 표를 참조하십시오.

표시 예:

깜박임



조명



표시	상황	처리 방안
	펌웨어 업데이트에 실패했습니다.	이 제품의 전원을 끄십시오. 업데이트 프로그램을 다운로드하고 펌웨어를 다시 업데이트하십시오. 문제가 계속되면 Yamaha 피아노 대리점에 문의하십시오.
	두 개 이상의 USB 플래시 드라이브가 동시에 연결되어 있습니다.	한 번에 하나의 USB 플래시 드라이브만 사용할 수 있습니다. 다른 USB 플래시 드라이브를 분리하십시오.
	USB 플래시 드라이브가 보호되었습니다.	USB 플래시 드라이브 보호를 해제하십시오.
	무선 라우터(접근 지점)를 찾을 수 없습니다.	무선 라우터(접근 지점)가 켜져 있는지 확인하십시오. 이더넷 케이블을 사용하여 제품과 무선 라우터(접근 지점)를 연결하는 경우 케이블이 무선 라우터(접근 지점)에 단단히 연결되어 있는지 확인하십시오.
	이 제품은 IP 주소를 얻을 수 없습니다.	네트워크 장치의 설정을 확인하십시오.
	피아노 제어 장치가 제대로 작동하지 않습니다.	Yamaha 피아노 대리점에 문의하십시오. ENSPIRE Controller 앱을 사용하는 경우 화면에 표시되는 메시지를 전달하십시오.

- ENSPIRE Controller 앱의 제어 화면에도 오류 메시지가 나타납니다. 메시지를 닫으려면 팝업에서 "닫기"를 누르십시오.
- [- VOLUME +] 또는 [▶/||] (재생/일시 정지) 버튼 중 하나를 누르면 오류 표시기가 꺼지고 [- VOLUME +] 표시기가 이전 상태로 돌아갑니다.

DHCP

이는 인터넷에 연결할 때마다 IP 주소 및 기타 낮은 레벨의 네트워크 구성 정보를 동적으로 자동 할당할 수 있는 표준 또는 프로토콜입니다.

양상블 노래

피아노 부분과 수반된 악기 소리가 포함된 곡. 양상블 곡은 L/R 곡과 같은 왼손 및 오른손 파트를 포함하며 그 외에도 최대 13개의 수반된 악기 트랙이 수록되어 있습니다. 이러한 추가 트랙은 내부 XG 톤 발생기에 의해 재생됩니다. 수반되는 트랙은 어쿠스틱 베이스, 드럼, 줄, 진동 등에 사용할 수 있습니다.

일반 MIDI(GM)

MIDI 노래 파일이 서로 다른 제조업체의 악기간 전송을 단순화하는 MIDI 표준에 추가. GM 호환 톤 발생기를 사용하여 녹음된 MIDI 곡은 GM 호환 톤 발생기와 함께 사용할 때 올바르게 재생되어야 합니다. 이 표준은 GM 호환 톤 발전기가 24음 다성음악, 16부, 128개의 표준 음성을 지원해야 한다고 명시하고 있습니다.

인터넷

네트워크로 구성된 거대한 네트워크인 인터넷은 컴퓨터, 휴대폰 그리고 기타 장치 간의 고속 데이터 전송을 허용합니다.

ISP(인터넷 서비스 제공 업체)

인터넷 연결 서비스를 제공하는 통신 사업. 인터넷을 연결하려면 인터넷 서비스 제공 업체의 적극적인 서비스가 필요합니다.

LAN

근거리 통신망의 약어로 특수 케이블을 통해 사무실이나 가정과 같은 단일 위치의 컴퓨터 그룹을 연결하는 데이터 전송 네트워크입니다.

MIDI

악기 디지털 인터페이스의 약어. MIDI를 사용하면 전자 악기가 서로 통신할 수 있습니다.

PianoSoft™

PianoSoft 소프트웨어에는 Yamaha가 특별히 본 제품에 사용하기 위해 사전 녹음한 곡이 포함되어 있습니다.

PianoSoftAudio

PianoSoftAudio 소프트웨어에는 제품을 재생하기 위한 실제 오디오 및 MIDI 신호가 포함되어 있습니다.

PianoSoftPlus™

PianoSoftPlus 소프트웨어에는 제품에서 재생할 수 있는 양상블 곡이 포함되어 있습니다.

다성음악

MIDI 기기에서 한 번에 생성할 수 있는 최대 음성(또는 소리) 수입니다.

라우터

여러 컴퓨터 네트워크를 연결하는 장치. 예를 들어, 라우터는 집이나 사무실의 여러 컴퓨터를 연결할 때 모든 컴퓨터가 인터넷에 접근하고 데이터를 공유할 수 있도록 하기 위해 필요합니다. 라우터는 일반적으로 모뎀과 컴퓨터 사이에 연결되지만, 일부 모뎀에는 내장 라우터가 있습니다.

스마트 기기

인터넷 연결과 응용 프로그램 소프트웨어를 사용할 수 있는 스마트폰 및 태블릿 단말기와 같은 휴대용 다기능 단말기를 말합니다.

곡

일반적으로, 가사가 포함된 짧은 음악 작품. 그러나 Disklavier 설명서의 명확성을 위해 이 용어는 모든 장르의 음악을 가리키는 데 사용됩니다.

표준 MIDI 파일(SMF)

다양한 MIDI 장치 및 컴퓨터에서 읽고 사용할 수 있는 MIDI 데이터 파일.

USB

외부 "plug and play" 장치를 연결하기 위한 인터페이스. 이 제품은 USB 2.0 표준이 탑재된 TO DEVICE 단자 3개와 TO HOST 단자 1개가 장착되어 있습니다. USB 플래시 드라이브와 같은 외부 저장 장치는 TO DEVICE 단자에 연결하여 이 제품과 함께 사용할 수 있습니다. 또한 이 제품을 사용해 컴퓨터를 TO HOST 단자에 연결하여 다양한 MIDI 기능을 즐길 수 있습니다.

음성

다양한 악기를 표현하는 톤 발생기로 생성된 소리.

Wi-Fi

Wi-Fi(Wireless Fidelity)는 전자 기기가 무선 전파로 데이터를 교환하거나 인터넷에 연결할 수 있는 기술입니다. Wi-Fi는 무선 연결로 네트워크 케이블과 연결하는 복잡성을 없애는 이점을 제공합니다. Wi-Fi Alliance 상호 운용성 테스트를 완료한 제품만 "Wi-Fi 인증" 상표를 부착할 수 있습니다.

XG

Yamaha XG는 GM(일반 MIDI) 포맷의 확장입니다. 그것의 더 큰 다성음악, 더 많은 목소리, 그리고 효과 사용은 MIDI 장치 간의 호환성을 강화합니다. Yamaha XG 형식의 곡이 다른 XG 호환 톤 발생기 또는 합성기에서 재생되면 원래 작곡가/창작자가 의도한 대로 재생되고 소리가 납니다.

일반 사양

유형		ST		PRO
피아노		그랜드 피아노	직립 피아노	그랜드 피아노
센서 시스템	키 센서	88개의 키용 비접촉식 광섬유 그레이스케일 셔터 감지 시스템(키 위치, 키 속도 및 키 해제 속도용 센서)		
	해머 센서	비접촉 광섬유/셔터 감지 시스템*1		비접촉 광섬유/그레이스케일 감지 시스템
	페달 센서	댐퍼 및 변속 페달: 비접촉식 광학 위치 감지 시스템 소스테누토 페달: ON/OFF 감지 시스템	댐퍼 및 부드러운 페달: 비접촉식 광학 위치 감지 시스템	댐퍼 및 변속 페달: 비접촉식 디지털 광학 위치 감지 시스템 소스테누토 페달: ON/OFF 감지 시스템
구동 시스템	키 구동	DSP 동작 구동 시스템 (동작 제어 솔레노이드, 키 센서 피드백)		DSP 동작 구동 시스템(초감응 자기 센서, 키/해머 센서 피드백 기능이 있는 고출력 동작 제어 솔레노이드)
	페달 구동	DSP 동작 구동 시스템(동작 제어 솔레노이드)		
소음 시스템*2		모터 구동식 해머 자루 마개		
호환 가능한 저장 매체		USB 플래시 메모리		
내장 곡		500곡		
호환 가능한 파일 형식		표준 MIDI 파일(SMF) 형식 0, 표준 MIDI 파일(SMF) 형식 1, WAV, MP3		
호환 가능한 곡 형식		PianoSoft, PianoSoftPlus, PianoSoftAudio, SmartKey		
스위치 박스	버튼	POWER  , VOLUME -/+, PLAY/PAUSE, MAINTENANCE		
	스위치	AUTO PLAY, AUTO OFF MODE, WLAN		
	크기(W × D × H)	220 × 70 × 30 mm		
제어 센터 장치	크기(W × D × H)	224 × 130 × 76 mm		
연결 장치	MIDI	MIDI IN, MIDI OUT	—	MIDI IN, MIDI OUT
	오디오	OUTPUT, OMNI (SYNC) IN, OMNI (SYNC) OUT, DIGITAL OUT, HEADPHONE(미니)	OUTPUT, OMNI (SYNC) IN, OMNI (SYNC) OUT, HEADPHONE(미니)	OUTPUT, OMNI (SYNC) IN, OMNI (SYNC) OUT, DIGITAL OUT, HEADPHONE(미니)
	기타	LAN, USB(HOST로 × 1, DEVICE로 × 3)	LAN, USB(HOST로 × 1, DEVICE로 × 2)	LAN, USB(HOST로 × 1, DEVICE로 × 3)

유형		ST		PRO
피아노		그랜드 피아노	직립 피아노	그랜드 피아노
톤 발생기	피아노 소리	CFX 바이노럴 샘플링, CFX 스테레오 샘플링		
	피치 제어	414.8 Hz ~ 466.8 Hz(0.2 Hz 단위로 조정 가능)		
	다성음악	256음표 (최대)		
	연주를 위한 음성	16개의 음성(피아노, 전기 피아노 1, 전기 피아노 2, 전기 피아노 3, 하프시코드 1, 하프시코드 2, 비브라폰, 셀레스타, 파이프 오르간 1, 파이프 오르간 2, 파이프 오르간 3, 파이프 오르간 4, 재즈 오르간, 현, 합창단, 신스 패드)		
	음성 모듈 모드	XG, GM		
	일반 음성	480개의 음성		
	드럼 키트	12개 키트		
전원		AC 100 V~240 V, 50/60 Hz		
제공되는 액세서리		모니터 스피커 (2) ^{*3} , 모니터 스피커 설치 키트 (2) ^{*3} , 스테레오 헤드폰 (1), 사용설명서 (1), 내장 곡 목록 (1), 음악 책 "피아노를 위한 50대" (1)	스테레오 헤드폰 (1), 사용 설명서 (1), 내장 곡 목록 (1), 음악 책 "피아노를 위한 50대" (1)	모니터 스피커 (2) ^{*3} , 모니터 스피커 설치 키트 (2) ^{*3} , 스테레오 헤드폰 (1), 사용설명서 (1), 내장 곡 목록 (1), 음악 책 "피아노를 위한 50대" (1)

*1 일부 모델에는 장착되지 않음.

*2 ST 형식 그랜드 피아노는 SILENT Piano™ 기능이 탑재되지 않을 수 있음.

*3 일부 모델에는 제공되지 않음.

사양은 사전 공지 없이 변경될 수 있습니다.

MEMO

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
Bass	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
	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
	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
	HollowRelease	0	19	100	2
	NylonElPiano	0	40	100	2
	NylonHarp	0	64	100	2
	HarpVox	0	65	100	2
	Atmos.Pad	0	66	100	2
	Planet	0	67	100	2
	Brightness	0	0	101	2
	FantasyBells	0	64	101	2
	Smokey	0	96	101	2
	Goblins	0	0	102	2
	GoblinsSynth	0	64	102	2
	Creeper	0	65	102	2
	RingPad	0	66	102	2
	Ritual	0	67	102	2
	ToHeaven	0	68	102	2
	Night	0	70	102	2
	Glisten	0	71	102	2
	BellChoir	0	96	102	2
	Echoes	0	0	103	2
	Echoes2	0	8	103	2
	EchoPan	0	14	103	2
	EchoBells	0	64	103	2
	BigPan	0	65	103	2
	SynthPiano	0	66	103	2
	Creation	0	67	103	2
	StarDust	0	68	103	2
	Reso&Panning	0	69	103	2
	Sci-Fi	0	0	104	2
	Starz	0	64	104	2
Ethnic	Sitar	0	0	105	1
	DetunedSitar	0	32	105	2
	Sitar2	0	35	105	2
	Tambra	0	96	105	2
	Tamboura	0	97	105	2
	Banjo	0	0	106	1
	MutedBanjo	0	28	106	1
	Rabab	0	96	106	2
	Gopichant	0	97	106	2
	Oud	0	98	106	2
	Shamisen	0	0	107	1
	Koto	0	0	108	1

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

XG Drum Kit List

: Same as Standard Kit 1

: No Sound

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					
36	C1			Kick	Kick Shot		Kick 2	Kick Gate	Kick Analog Short
37	C#1			Side Stick	Side Stick Light		Kick Gate	Kick Gate Heavy	Kick Analog
38	D1			Snare	Snare Short	Snare Snappy	Snare Rock	Snare Noisy 2	Side Stick Analog
39	D#1			Hand Clap					Snare Analog
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

Bank Select MSB (0-127)				127	127	127	127	126	126
Bank Select LSB (0-127)				0	0	0	0	0	0
Program Change (0-127)				27	32	40	48	0	1
Program Change (1-128)				28	33	41	49	1	2
MIDI	Note	Key Off	Alternate Group	Dance Kit	Jazz Kit	Brush Kit	Symphony Kit	SFX Kit1	SFX Kit2
13	C#-1		3						
14	D-1		3						
15	D#-1								
16	E-1								
17	F-1		4						
18	F#-1		4						
19	G-1								
20	G#-1								
21	A-1								
22	A#-1								
23	B-1								
24	C0								
25	C#0								
26	D0	○							
27	D#0								
28	E0	○		Reverse Cymbal					
29	F0	○							
30	F#0			Hi Q 2					
31	G0			Snare Techno	Snare Jazz H	Brush Slap 2			
32	G#0								
33	A0			Kick Techno Q			Kick Soft 2		
34	A#0			Rim Gate		Open Rim Shot Light			
35	B0			Kick Techno L			Gran Cassa		
36	C1			Kick Techno	Kick Jazz	Kick Jazz	Gran Cassa Mute	Cutting Noise	Phone Call
37	C#1			Side Stick Analog	Side Stick Light	Side Stick Light		Cutting Noise 2	Door Squeak
38	D1			Snare Clap	Snare Jazz L	Brush Slap 3	Band Snare		Door Slam
39	D#1							String Slap	Scratch Cut
40	E1			Snare Dry	Snare Jazz M	Brush Tap 2	Band Snare 2		Scratch H 3
41	F1			Tom Analog 1		Tom Brush 1			Wind Chime
42	F#1		1	Hi-Hat Closed 3					Telephone Ring 2
43	G1			Tom Analog 2		Tom Brush 2			
44	G#1		1	Hi-Hat Closed Analog 3					
45	A1			Tom Analog 3		Tom Brush 3			
46	A#1		1	Hi-Hat Open 3					
47	B1			Tom Analog 4		Tom Brush 4			
48	C2			Tom Analog 5		Tom Brush 5			
49	C#2			Crash Analog			Hand Cymbal		
50	D2			Tom Analog 6		Tom Brush 6			
51	D#2						Hand Cymbal Short		
52	E2							Flute Key Click	Car Engine Ignition
53	F2								Car Tires Squeal
54	F#2								Car Passing
55	G2								Car Crash
56	G#2			Cowbell Analog					Siren
57	A2						Hand Cymbal 2		Train
58	A#2								Jet Plane
59	B2						Hand Cymbal 2 Short		Starship
60	C3								Burst
61	C#3								Roller Coaster
62	D3			Conga Analog H					Submarine
63	D#3			Conga Analog M					
64	E3			Conga Analog L					
65	F3								
66	F#3								
67	G3								
68	G#3								
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)	Parameter	Data (HEX)	Parameter	MIDI Reception	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	IIH	Fine Tune [GM1] [GM2]	mm II: 00H 00H -100 [cent] ... mm II: 40H 00H 0 [cent] ... mm II: 7FH 7FH 100 [cent]	○	×	×	×	×
00H	02H	mmH	---	Coarse Tune [GM1] [GM2]	mm: 28H-40H-58H (-24...0...+24 [semitones])	○	×	×	×	×
00H	05H	mmH	IIH	Modulation Sensitivity [GM2]	mm: Specified in semitone increments II: Specified in 100/128 cent increments	○	×	×	×	×
7FH	7FH	---	---	Null [GM2]	---	○	×	×	×	×

MIDI Parameter Change Table

■ MIDI Parameter Change Table (XG SYSTEM)

Address (H)				Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	XG Default (H)	[MIDI (Silent)]				
									MIDI Reception		MIDI Transmission		
									Song Part	Piano Playback Channel	Panel Operation	Song Playback	MIDI Input
00	00	00	4	00-0F	00-0F	MASTER TUNE	-102.4...0...+102.3 [cent] 1st bit3-0→bit15-12 2nd bit3-0→bit11-8 3rd bit3-0→bit7-4 4th bit3-0→bit3-0	Panel setting value	×	×	×	×	×
		04	1	00-7F	00-7F	MASTER VOLUME	0...127	7F	○	×	×	×	×
		05	1	00-7F	00-7F	MASTER ATTENUATOR	0...127	00	×	×	×	×	×
		06	1	28-58	28-58	TRANSPOSE	-24...0...+24 [semitones]	40	○	×	×	×	×
		7D	1	N	N	DRUM SETUP RESET	N: Drum setup number	---	○	×	×	×	×
		7E	1	00	00	XG SYSTEM ON	00=XG system ON	---	○	×	×	×	×
		7F	1	00	00	ALL PARAMETER RESET	00=ON	---	○	×	×	×	×
TOTAL SIZE				07									

■ MIDI Parameter Change Table (SYSTEM INFORMATION)

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

* Transmitted in response to dump request. Not received.

■ MIDI Parameter Change Table (EFFECT1)

Address (H)				Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	XG Default (H)	[MIDI (Silent)]				
									MIDI Reception		MIDI Transmission		
									Song Part	Piano Playback Channel	Panel Operation	Song Playback	MIDI Input
02	01	00	2	00-7F	00-7F	REVERB TYPE MSB	Refer to Effect Parameter List	01(=HALL1)	○	×	×	×	×
				00-7F	00-7F	REVERB TYPE LSB		00					
		02	1	00-7F	00-7F	REVERB PARAMETER 1	Refer to Effect Parameter List	Depends on Reverb Type	○	×	×	×	×
		03	1	00-7F	00-7F	REVERB PARAMETER 2	Refer to Effect Parameter List	Depends on Reverb Type	○	×	×	×	×
		04	1	00-7F	00-7F	REVERB PARAMETER 3	Refer to Effect Parameter List	Depends on Reverb Type	○	×	×	×	×
		05	1	00-7F	00-7F	REVERB PARAMETER 4	Refer to Effect Parameter List	Depends on Reverb Type	○	×	×	×	×
		06	1	00-7F	00-7F	REVERB PARAMETER 5	Refer to Effect Parameter List	Depends on Reverb Type	○	×	×	×	×
		07	1	00-7F	00-7F	REVERB PARAMETER 6	Refer to Effect Parameter List	Depends on Reverb Type	○	×	×	×	×
		08	1	00-7F	00-7F	REVERB PARAMETER 7	Refer to Effect Parameter List	Depends on Reverb Type	○	×	×	×	×
		09	1	00-7F	00-7F	REVERB PARAMETER 8	Refer to Effect Parameter List	Depends on Reverb Type	○	×	×	×	×
		0A	1	00-7F	00-7F	REVERB PARAMETER 9	Refer to Effect Parameter List	Depends on Reverb Type	○	×	×	×	×
		0B	1	00-7F	00-7F	REVERB PARAMETER 10	Refer to Effect Parameter List	Depends on Reverb Type	○	×	×	×	×
		0C	1	00-7F	00-7F	REVERB RETURN	~∞dB...0dB...+6dB (0...64...127)	40	○	×	×	×	×
		0D	1	01-7F	01-7F	REVERB PAN	L63...C...R63	40	○	×	×	×	×
TOTAL SIZE				0E									
02	01	10	1	00-7F	00-7F	REVERB PARAMETER 11	Refer to Effect Parameter List	Depends on Reverb Type	○	×	×	×	×
		11	1	00-7F	00-7F	REVERB PARAMETER 12	Refer to Effect Parameter List	Depends on Reverb Type	○	×	×	×	×
		12	1	00-7F	00-7F	REVERB PARAMETER 13	Refer to Effect Parameter List	Depends on Reverb Type	○	×	×	×	×
		13	1	00-7F	00-7F	REVERB PARAMETER 14	Refer to Effect Parameter List	Depends on Reverb Type	○	×	×	×	×
		14	1	00-7F	00-7F	REVERB PARAMETER 15	Refer to Effect Parameter List	Depends on Reverb Type	○	×	×	×	×
		15	1	00-7F	00-7F	REVERB PARAMETER 16	Refer to Effect Parameter List	Depends on Reverb Type	○	×	×	×	×
TOTAL SIZE				06									

								[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	41(=CHORUS1) 00		○	×	×	×	×
		22	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 1	Depends on Chorus Type		○	×	×	×	×
		23	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 2	Depends on Chorus Type		○	×	×	×	×
		24	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 3	Depends on Chorus Type		○	×	×	×	×
		25	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 4	Depends on Chorus Type		○	×	×	×	×
		26	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 5	Depends on Chorus Type		○	×	×	×	×
		27	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 6	Depends on Chorus Type		○	×	×	×	×
		28	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 7	Depends on Chorus Type		○	×	×	×	×
		29	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 8	Depends on Chorus Type		○	×	×	×	×
		2A	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 9	Depends on Chorus Type		○	×	×	×	×
		2B	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 10	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		0F										

		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		06										

								[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	05 (=DELAY L, C, R) 00		○	×	×	×	×
		42	2	00-7F 00-7F	VARIATION PARAMETER 1 MSB VARIATION PARAMETER 1 LSB	Depends on Variation Type		○	×	×	×	×
		44	2	00-7F 00-7F	VARIATION PARAMETER 2 MSB VARIATION PARAMETER 2 LSB	Depends on Variation Type		○	×	×	×	×
		46	2	00-7F 00-7F	VARIATION PARAMETER 3 MSB VARIATION PARAMETER 3 LSB	Depends on Variation Type		○	×	×	×	×
		48	2	00-7F 00-7F	VARIATION PARAMETER 4 MSB VARIATION PARAMETER 4 LSB	Depends on Variation Type		○	×	×	×	×
		4A	2	00-7F 00-7F	VARIATION PARAMETER 5 MSB VARIATION PARAMETER 5 LSB	Depends on Variation Type		○	×	×	×	×
		4C	2	00-7F 00-7F	VARIATION PARAMETER 6 MSB VARIATION PARAMETER 6 LSB	Depends on Variation Type		○	×	×	×	×
		4E	2	00-7F 00-7F	VARIATION PARAMETER 7 MSB VARIATION PARAMETER 7 LSB	Depends on Variation Type		○	×	×	×	×
		50	2	00-7F 00-7F	VARIATION PARAMETER 8 MSB VARIATION PARAMETER 8 LSB	Depends on Variation Type		○	×	×	×	×
		52	2	00-7F 00-7F	VARIATION PARAMETER 9 MSB VARIATION PARAMETER 9 LSB	Depends on Variation Type		○	×	×	×	×
		54	2	00-7F 00-7F	VARIATION PARAMETER 10 MSB VARIATION PARAMETER 10 LSB	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		21										

		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		06										

■ MIDI Parameter Change Table (MULTI EQ)

Address (H)			Size (H)	Data (H)	Parameter	Description
02	40	00	1	00-04	EQ TYPE	flat, jazz, pops, rock, classic
		01	1	34-4C	EQ GAIN1	-12...0...+12 [dB]
		02	1	04-28	EQ FREQUENCY1	32...2.0k [Hz]
		03	1	01-78	EQ Q1	0.1...12.0
		04	1	00-01	EQ SHAPE1	shelving, peaking
		05	1	34-4C	EQ GAIN2	-12...0...+12 [dB]
		06	1	0E-36	EQ FREQUENCY2	100...10.0k [Hz]
		07	1	01-78	EQ Q2	0.1...12.0
		08	1		NOT USED	
		09	1	34-4C	EQ GAIN3	-12...0...+12 [dB]
		0A	1	0E-36	EQ FREQUENCY3	100...10.0k [Hz]
		0B	1	01-78	EQ Q3	0.1...12.0
		0C	1		NOT USED	
		0D	1	34-4C	EQ GAIN4	-12...0...+12 [dB]
		0E	1	0E-36	EQ FREQUENCY4	100...10.0k [Hz]
		0F	1	01-78	EQ Q4	0.1...12.0
		10	1		NOT USED	
		11	1	34-4C	EQ GAIN5	-12...0...+12 [dB]
		12	1	1C-3A	EQ FREQUENCY5	0.5k...16.0k [Hz]
		13	1	01-78	EQ Q5	0.1...12.0
		14	1	00-01	EQ SHAPE5	shelving, peaking

TOTAL SIZE	15
------------	----

* The MULTI EQ parameter cannot be reset to its factory setting with XG SYSTEM on.

■ MIDI Parameter Change Table (EFFECT2)

Address (H)			Size (H)	Data (H)	Parameter	Description
03	n	00	2	00-7F 00-7F	INSERTION EFFECT TYPE MSB INSERTION EFFECT TYPE LSB	Refer to Effect Parameter List
		02	1	00-7F	INSERTION EFFECT PARAMETER 1	Refer to Effect Parameter List
		03	1	00-7F	INSERTION EFFECT PARAMETER 2	Refer to Effect Parameter List
		04	1	00-7F	INSERTION EFFECT PARAMETER 3	Refer to Effect Parameter List
		05	1	00-7F	INSERTION EFFECT PARAMETER 4	Refer to Effect Parameter List
		06	1	00-7F	INSERTION EFFECT PARAMETER 5	Refer to Effect Parameter List
		07	1	00-7F	INSERTION EFFECT PARAMETER 6	Refer to Effect Parameter List
		08	1	00-7F	INSERTION EFFECT PARAMETER 7	Refer to Effect Parameter List
		09	1	00-7F	INSERTION EFFECT PARAMETER 8	Refer to Effect Parameter List
		0A	1	00-7F	INSERTION EFFECT PARAMETER 9	Refer to Effect Parameter List
		0B	1	00-7F	INSERTION EFFECT PARAMETER 10	Refer to Effect Parameter List
		0C	1	00-7F	INSERTION EFFECT PART NUMBER	Reception: Part1...16 (0...15) Transmission: Part1...16 (0...15) AD (64) OFF (127)
		0D	1	00-7F	MW INSERTION CONTROL DEPTH	-64...0...+63
		0E	1	00-7F	BEND INSERTION CONTROL DEPTH	-64...0...+63
		0F	1	00-7F	CAT INSERTION CONTROL DEPTH	-64...0...+63
		10	1	00-7F	AC1 INSERTION CONTROL DEPTH	-64...0...+63
		11	1	00-7F	AC2 INSERTION CONTROL DEPTH	-64...0...+63

TOTAL SIZE	12
------------	----

	20	1	00-7F	INSERTION EFFECT PARAMETER 11	Refer to Effect Parameter List
	21	1	00-7F	INSERTION EFFECT PARAMETER 12	Refer to Effect Parameter List
	22	1	00-7F	INSERTION EFFECT PARAMETER 13	Refer to Effect Parameter List
	23	1	00-7F	INSERTION EFFECT PARAMETER 14	Refer to Effect Parameter List
	24	1	00-7F	INSERTION EFFECT PARAMETER 15	Refer to Effect Parameter List
	25	1	00-7F	INSERTION EFFECT PARAMETER 16	Refer to Effect Parameter List

		25	1
TOTAL SIZE			6

	30	2	00-7F 00-7F	INSERTION EFFECT PARAMETER 1 MSB INSERTION EFFECT PARAMETER 1 L SB	Refer to Effect Parameter List
	32	2	00-7F 00-7F	INSERTION EFFECT PARAMETER 2 MSB INSERTION EFFECT PARAMETER 2 L SB	Refer to Effect Parameter List
	34	2	00-7F 00-7F	INSERTION EFFECT PARAMETER 3 MSB INSERTION EFFECT PARAMETER 3 L SB	Refer to Effect Parameter List
	36	2	00-7F 00-7F	INSERTION EFFECT PARAMETER 4 MSB INSERTION EFFECT PARAMETER 4 L SB	Refer to Effect Parameter List
	38	2	00-7F 00-7F	INSERTION EFFECT PARAMETER 5 MSB INSERTION EFFECT PARAMETER 5 L SB	Refer to Effect Parameter List
	3A	2	00-7F 00-7F	INSERTION EFFECT PARAMETER 6 MSB INSERTION EFFECT PARAMETER 6 L SB	Refer to Effect Parameter List
	3C	2	00-7F 00-7F	INSERTION EFFECT PARAMETER 7 MSB INSERTION EFFECT PARAMETER 7 L SB	Refer to Effect Parameter List
	3E	2	00-7F 00-7F	INSERTION EFFECT PARAMETER 8 MSB INSERTION EFFECT PARAMETER 8 L SB	Refer to Effect Parameter List
	40	2	00-7F 00-7F	INSERTION EFFECT PARAMETER 9 MSB INSERTION EFFECT PARAMETER 9 L SB	Refer to Effect Parameter List
	42	2	00-7F 00-7F	INSERTION EFFECT PARAMETER 10 MSB INSERTION EFFECT PARAMETER 10 L SB	Refer to Effect Parameter List

TOTAL SIZE			14

* The EFFECT2 parameter cannot be reset to its factory setting with XG SYSTEM on.

The second byte of the address is considered as an insertion effect number.
n: insertion effect number

The insertion effect number range is from 0 to 1. Values outside the range are handled as unknown and ignored.

For effect types that do not require MSB, the parameters for address 02-0B will be received and the parameters for address 30-42 will not be received.

For effect types that require MSB, the parameters for address 30-42 will be received and the parameters for address 02-0B will not be received.

When bulk dumps that include effect type data are transmitted, the parameters for address 02-0B will always be transmitted. However, for effect types that require MSB, the parameters for address 02-0B will not be received when the bulk dump is received.

[MIDI (Silent)]

[illegible][MIDI (Silent)]

MIDI Reception		MIDI Transmission		
Song Part	Piano Playback Channel	Panel Operation	Song Playback	MIDI Input
	x	x	x	x
	x	x	x	x
	x	x	x	x
	x	x	x	x
	x	x	x	x
	x	x	x	x
	x	x	x	x
	x	x	x	x
	x	x	x	x
	x	x	x	x
	x	x	x	x
	x	x	x	x
	x	x	x	x
	x	x	x	x
	x	x	x	x
	x	x	x	x
	x	x	x	x

[illegible][illegible]

■ MIDI Parameter Change Table (MULTI PART)

Address (H)			Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	XG Default (H)	MIDI (Silent)				
								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	○	○	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	00-0F, 7F	Rev 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	Rev PITCH BEND	OFF, ON	01	○	x	x	x	x
		31	1	00-01	Rev CH AFTER TOUCH (CAT)	OFF, ON	01	○	x	x	x	x
		32	1	00-01	Rev PROGRAM CHANGE	OFF, ON	01	○	x	x	x	x
		33	1	00-01	Rev CONTROL CHANGE	OFF, ON	01	○	x	x	x	x
		34	1	00-01	Rev POLY AFTER TOUCH (PAT)	OFF, ON	01	○	x	x	x	x
		35	1	00-01	Rev NOTE MESSAGE	OFF, ON	01	○	x	x	x	x
		36	1	00-01	Rev RPN	OFF, ON	01	○	x	x	x	x
		37	1	00-01	Rev NRPN	OFF, ON	XGmode=01, GMmode=00	○	x	x	x	x
		38	1	00-01	Rev MODULATION	OFF, ON	01	○	x	x	x	x
		39	1	00-01	Rev VOLUME	OFF, ON	01	○	x	x	x	x
		3A	1	00-01	Rev PAN	OFF, ON	01	○	x	x	x	x
		3B	1	00-01	Rev EXPRESSION	OFF, ON	01	○	x	x	x	x
		3C	1	00-01	Rev HOLD1	OFF, ON	01	○	x	x	x	x
		3D	1	00-01	Rev PORTAMENTO	OFF, ON	01	○	x	x	x	x
		3E	1	00-01	Rev SOSTENUTO	OFF, ON	01	○	x	x	x	x
		3F	1	00-01	Rev SOFT PEDAL	OFF, ON	01	○	x	x	x	x
		40	1	00-01	Rev 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		
							Song Part	Piano Playback Channel	Panel Operation	Song Playback	MIDI Input
3n	rr	00	1	00-7F	PITCH COARSE	-64...0...+63	40	○	×	×	×
		01	1	00-7F	PITCH FINE	-64...0...+63 [cent]	40	○	×	×	×
		02	1	00-7F	LEVEL	0...127	Depends on the note	○	×	×	×
		03	1	00-7F	ALTERNATE GROUP	OFF, 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
GM1 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 0ccccc 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 0ccccc 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	×	3, 4 (m=1) *1, *2	
	Altered	*****	×	
Note Number		○ 21-108	0-127	
	: True Note	*****	0-127	
Velocity	Note ON	○ 9nH, v=1-127	○ v=1-127	
	Note OFF	○ 8nH, v=0-127	○	
After Touch	Key's	○ *4	×	
	Ch's	×	×	
Pitch Bend		×	○ 0-24 semi *1	
Control Change	0, 32	×	○ *1	Bank Select
	7, 11	×	○	
	1, 5, 10	×	○ *1	
	6, 38	×	○ *1	Data Entry
	64	○	○	Hold1 (Sustain)
	65	×	○ *1	Portamento
	66	○ *3	○ *1	Sostenuto
	67	○	○	Soft (Shift) Pedal
	71-74, 84	×	○ *1	
	91, 93, 94	×	○ *1	Effect Depth
	96-101	×	○ *1	
	Prog Change		×	○ 0-127
: True #		*****		
System Exclusive		○	○	
Common	: Song Pos	×	×	
	: Song Sel	×	×	
	: Tune	×	×	
System Real Time	: Clock	×	×	
	: Commands	×	×	
Aux Messages	: All Sound OFF	○	○ (120, 126, 127)	
	: Reset All Cntrls	×	○ (121)	
	: Local ON/OFF	×	○	
	: All Notes OFF	○	○ (123-125)	
	: Active Sense	○	○	
	: Reset	×	×	
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 3 : OMNI OFF. POLY

Mode 2 : OMNI ON. MONO
Mode 4 : OMNI OFF. MONO

○ : YES
× : 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