

disklavier **ENSPIRE™**

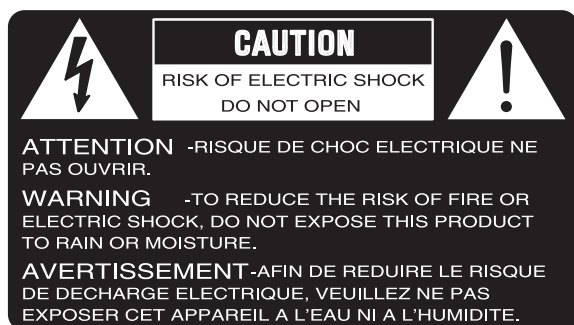
**ST  
PRO**

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

EN  
ES  
RU  
PT  
ZH  
ZH-TW  
KO

# SPECIAL MESSAGE SECTION

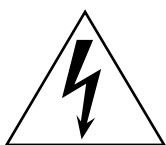
**PRODUCT SAFETY MARKINGS:** Yamaha electronic products may have either labels similar to the graphics shown below or molded/stamped facsimiles of these graphics on the enclosure. The explanation of these graphics appears on this page. Please observe all cautions indicated on this page and those indicated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



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



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



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

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

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

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

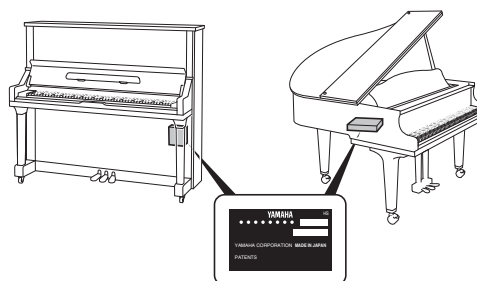
**Battery Notice:** This product MAY contain a small non-rechargeable battery which (if applicable) is soldered in place. The average life span of this type of battery is approximately five years. When replacement becomes necessary, contact a qualified service representative to perform the replacement.

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

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

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

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




Model \_\_\_\_\_

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

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

# IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

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

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

## Outlets for Speakers

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

## Для инструментов с заземленным кабелем питания

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

---

#### Электропитание/кабель питания

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

#### Беречь от воды

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

#### Беречь от огня

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

### ВНИМАНИЕ!

---

#### Место установки

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

## Для инструментов с незаземленным кабелем питания

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

---

#### Беречь от воды

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

#### Беречь от огня

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

### ВНИМАНИЕ!

---

#### Место установки

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

## Для инструментов с блоком питания

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

---

#### Беречь от воды

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

#### Беречь от огня

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

### ВНИМАНИЕ!

---

#### Место установки

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

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

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



仅适用于非热带气候条件下安全使用。

غەيرى ئىسسىق بەلباغ ھاۋا كىلىماتى شارائىتىدىلا بىخەتەر ئىشلەتكىلى بولىدۇ

只适用于海拔2000m以下地区安全使用。

2000m ئاۋ ۋىنچىلىك ئىكەنلىكىنىڭ ئاستىدا بىخەتەر ئىشلەتكىلى بولىدۇ

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



仅适用于海拔2000m以下地区安全使用。

2000m ئاۋ ۋىنچىلىك ئىكەنلىكىنىڭ ئاستىدا بىخەتەر ئىشلەتكىلى بولىدۇ

只适用于海拔2000m以下地区安全使用。

2000m ئاۋ ۋىنچىلىك ئىكەنلىكىنىڭ ئاستىدا بىخەتەر ئىشلەتكىلى بولىدۇ

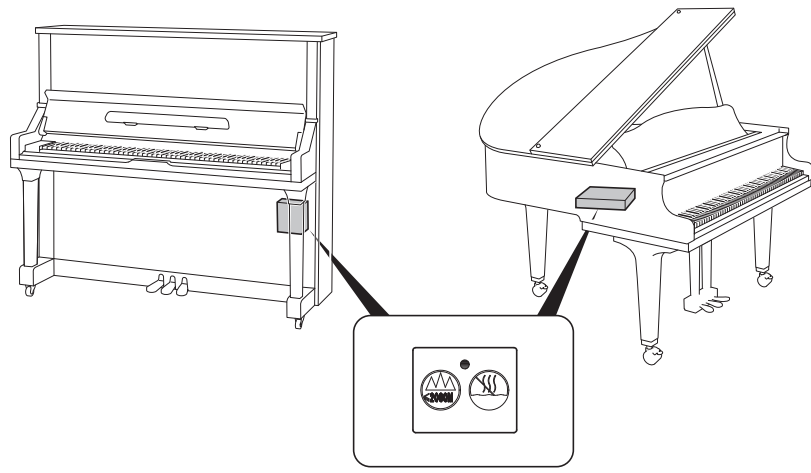
Dan hab yungh youq gij digih haijbaz 2 000m doxroengz haenx ancienz sawjyungh.

(ccc\_notice\_01)

这些符号位于本机的背部或底部。

بۇ بەلباغلەر مۇشۇ ماشىنىنىڭ دۈمبە قىسمىغا ياكى تەگ قىسمىغا جايلاشتۇرىلىدۇ.

Gij mai de veh youq laeng gei roxnaeuz daix gei.



## 产品中有害物质的名称及含量

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

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

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

×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。

(此产品符合EU的RoHS指令。)

(この製品はEUのRoHS指令には適合しています。)

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

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

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

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



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

### 保护环境

如果需要废弃设备时，请与本地相关机构联系，获取正确的废弃方法。

请勿将设备随意丢弃或作为生活垃圾处理。

# disklavier **ENSPIRE™**

## ST PRO

### 使用說明書

#### 目錄

---

關於說明書 .....	2
隨附配件 .....	2

<b>章數 1 前言 .....</b>	<b>6</b>
主要功能 .....	6
組件名稱及其功能 .....	8
相容的媒體和檔案格式 .....	13

<b>章數 2 開始使用 .....</b>	<b>14</b>
連接交流電源線 .....	14
連接主動式揚聲器 (直立式鋼琴需另購) ° .....	15
啟動/關閉電源 .....	16
如何使用 SILENT Piano™ 功能 (僅適用於支援 SILENT Piano™ 功能的鋼琴) .....	18
將本產品和智慧型裝置連接至網路 .....	19
使用 ENSPIRE Controller 應用程式 .....	22
IDC 註冊 .....	22

<b>章數 3 其他設定 .....</b>	<b>23</b>
更新本產品 .....	23
初始化網路設定 .....	24

<b>章數 4 疑難排解 .....</b>	<b>25</b>
錯誤指示燈 .....	27

<b>章數 5 詞彙表.....</b>	<b>28</b>
----------------------	-----------

<b>章數 6 規格.....</b>	<b>30</b>
一般規格 .....	30

<b>Appendix XG Voice List.....</b>	<b>A-3</b>
<b>XG Drum Kit List.....</b>	<b>A-6</b>
<b>MIDI Data Format ....</b>	<b>A-8</b>

<b>MIDI 執行表 .....</b>	<b>參見本說明書結尾</b>
-----------------------	-----------------

# 歡迎使用 Yamaha Disklavier™ !

感謝您選購 Yamaha Disklavier !  
使用本產品前，請詳閱本說明書，並妥善保存以備日後參考。

## ■ 產品簡介

Disklavier 鋼琴內建各種便捷好用的先進功能，包括自動演奏、合奏和 SILENT Piano™ (靜音鋼琴) 等。

安裝專屬應用程式後，您即可透過智慧型裝置的螢幕，輕鬆設定並操作各項功能。

## 關於說明書

本產品提供以下操作說明書。

### ■ 精簡版手冊



#### Disklavier ENSPIRE ST/PRO 使用說明書 (亦即本說明書)

介紹本產品的功能、接線 / 連線方式和操作說明。

如需原音鋼琴保養相關資訊，請參閱原音鋼琴本身的說明書。



#### Disklavier ENSPIRE 內建樂曲列表

這份列表列出可供本產品自動播放的內建樂曲。

您也可透過 Yamaha 網站下載這份列表。

### ■ 線上說明書 (PDF)



#### Disklavier ENSPIRE Controller 操作說明書

此為 ENSPIRE Controller 應用程式的操作說明書。您可使用本產品專用的 ENSPIRE Controller 應用程式，實際操作各項產品功能。

此操作說明書可透過 ENSPIRE Controller 應用程式的「Information」(資訊)畫面存取，也可透過 Yamaha 網站下載。

如要取得上述資料，請造訪 Yamaha Downloads 網站，再輸入機型名稱，即可搜尋所需檔案。

**Yamaha Downloads**

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

## 隨附配件

請確認您已收到下列配件：

- 監聽揚聲器 \*1\*2 × 2
- 監聽揚聲器安裝套件 \*1\*2 × 2
- 立體聲耳機 × 1
- 使用說明書 × 1
- 內建樂曲列表 × 1
- 《50 greats for the Piano》(50 首鋼琴名曲) 樂譜 × 1

\*1 僅限平台鋼琴。

\*2 某些機型並未提供。



## 注意事項

### 繼續操作之前，請詳閱以下內容

請妥善保管本說明書，以便於日後參考。

### 警告

請始終遵守下列基本注意事項，以免可能因觸電、短路、損壞、火災或其他危險，而造成嚴重傷害甚至死亡。相關注意事項包括但不限於：

#### ■ 電源供給

- 電源線不得置於暖爐或加熱器等熱源附近，亦不得過度彎曲或以其他方式施加破壞，或在上方放置重物。
- 雷暴期間請勿觸摸產品或電源插頭。
- 本產品只能使用正確的指定電壓（印於產品銘牌上）。
- 請務必使用隨附的電源線。請勿將隨附電源線用於其他裝置。
- 定期檢查電源插頭，並清除任何累積的髒污或灰塵。
- 電源插頭必須確實插入 AC 插座。在未確實插入插頭的情況下使用本產品，可能導致灰塵積聚在插頭上，進而引發火災或造成皮膚灼傷。
- 裝設本產品時，請務必選用容易觸及的 AC 插座。發生問題或故障時，請立即關閉電源開關，並從插座上拔下插頭。即使已關掉電源開關，如果未將電源線從牆上的 AC 插座拔下，仍無法中斷產品供電。
- 請勿使用分接延長線，將本產品連接至電源插座，否則可能會導致音質變差或插座過熱。
- 取下電源插頭時，請務必握住插頭本體，不要握住纜線部分。拉扯纜線可能會造成損壞，並造成觸電或引發火災。
- 若預計長時間不會用到本產品，請務必將電源插頭從 AC 插座拔出。
- 請務必將本產品連接至設有接地防護的適用插座，以免因接地不當而導致觸電。

#### ■ 禁止拆解

- 本產品不含任何可由使用者自行維修的零件。請勿嘗試自行拆解或以任何方式維修內部零件。

#### ■ 液體滲入警告

- 本產品不得淋雨，亦不得在靠近液體、可能有液體滴落或潮濕的環境中使用；此外，也請不要將裝有液體的容器（例如花瓶、瓶子或玻璃杯）置於本產品上方，以免液體滲入任何產品開孔。如果讓水或其他液體滲入本產品，可能會導致火災、觸電或故障。
- 嚴禁使用潮濕的雙手插入或拔下電源插頭。

#### ■ 火災警告

- 請勿將本產品置於任何燃燒中的物體附近，或在本產品附近引燃明火或施放煙火，以免引起火災。

#### ■ 連接

- 請務必閱讀相連裝置的說明書，並按照指示操作，否則可能導致產品過熱或故障，甚或引發火災或爆炸。

#### ■ 發現任何異常情況時

- 一旦發現下列任一問題，請立即關閉電源開關，並從插座上拔下電源插頭。接著，請將產品交給 Yamaha 服務人員進行檢查。
  - 電源線或插頭磨損或損壞。
  - 有異常氣味或煙霧飄散。
  - 有物體或液體進入產品內部。
  - 產品使用期間音訊突然中斷。
  - 產品出現裂痕或明顯受損。

## ⚠ 注意

請始終遵循下列基本注意事項，以免造成自己或他人受傷，或導致本產品或其他財物損壞。相關注意事項包括但不限於：

### ■ 地點

- 請勿堵塞任何通風口，以免因內部元件通風不良而導致產品過熱。
- 請勿將本產品架設於不夠穩固或容易發生震動的位置，否則可能會意外傾倒並造成人員受傷。
- 發生地震時，請遠離本產品。地震期間的強烈晃動可能導致本產品移位或傾倒，進而導致產品或元件損壞，並造成人員受傷。
- 移動鋼琴之前，請諮詢有鋼琴搬運經驗的專家。鋼琴的重量極重，因此在搬運時如有不慎，可能會傷及背部或刮傷地板。
- 移動本產品前，請先移除所有相連纜線，以免纜線受損或造成人員因不慎絆倒而受傷。

### ■ 連接

- 將本產品連接至其他裝置之前，請先關閉所有裝置的電源。開啟 / 關閉任何裝置的電源之前，請先將所有音量調至最小。
- 請務必先將所有裝置的音量調至最低，等到開始演奏或用本產品播放音樂時，再逐漸調高音量，直到獲得所需音量為止。

### ■ 操作

- 請勿將金屬或紙張等異物插入本產品的任何開口或縫隙，否則可能會導致火災、觸電或產品故障。
- 請勿用身體重壓本產品，或在上方放置重物，亦不得對按鈕、開關或接頭過度施力。
- 請勿長時間以高分貝或引發不適的音量使用本產品或頭戴式耳機，否則可能導致聽力永久受損。一旦出現任何聽力受損或耳鳴的情況，請立即就醫。
- 清潔本產品時，請先從 AC 插座中拔出電源插頭，否則可能會導致觸電。

對於因不當使用或私自修改本產品而造成的損壞，以及因資料遺失或毀損而造成的損失，Yamaha 概不負責。

未使用本產品時，請務必關閉電源。

即使當 [⏻] (待機 / 開機) 按鈕處於待機狀態 (指示燈微亮)，仍會有微量電流流入本產品。

若長時間不使用本產品，請務必將電源線從牆上的 AC 電源插座拔出。

(DMI-11)

## 須知

請遵守以下注意事項，以免造成產品故障 / 損壞、資料毀損或其他財物損失。

### ■ 操作

- 請勿將本產品直接連上公共 Wi-Fi 和 / 或網際網路服務。請務必透過設有強式密碼保護的路由器，將本產品連上網際網路。如需最佳安全做法的相關資訊，請洽詢路由器製造商。
- 請勿在電視、收音機、音響設備、行動電話或其他電子裝置附近使用本產品。否則，本產品或其他裝置可能會產生雜訊。
- 同時使用本產品以及智慧型裝置 (如智慧手機或平板電腦) 上的應用程式時，建議您在智慧型裝置上啟用「飛航模式」，以免因通訊而產生雜訊。開啟飛航模式之後，Wi-Fi 設定可能會關閉。使用前請確認這些設定已開啟。
- 本產品不可曝露在灰塵過多、震動或極低 / 極高溫度的環境中 (例如接受陽光直射、置於暖爐附近或在晝間置於汽車內部)，否則可能導致產品變形、運作不穩或內部元件損壞。
- 請勿在本產品上方放置乙烯基、塑膠或橡膠製品，否則可能導致產品變色。

## ■ 商標和著作權

- 本說明書的內容及著作權，為 Yamaha Corporation 獨佔所有。
- Yamaha Disklavier™、disklavier ENSPIRE™、SILENT Piano™、DisklavierRadio、PianoSoft 和 PianoSoftPlus 是 Yamaha Corporation 的商標。



- SmartKey 和 CueTIME 是 Yamaha Corporation 或 America Yamaha Corporation 的商標。
- Disklavier ENSPIRE 軟體，Copyright © 2016 Yamaha Corporation。
- 本產品內含經 GNU General Public License、GNU Lesser General Public License、BSD Copyright、Artistic License 等條款授權的程式。
- 本產品包含由 OpenSSL Project 開發並用於 OpenSSL Toolkit 的軟體。  
(<http://www.openssl.org/>)
- App Store 是 Apple Inc. 在美國和其他國家 / 地區的註冊商標。
- Android 和 Google Play 是 Google LLC 的商標。
- 本說明書中的公司名稱及產品名稱是其各自公司的商標或註冊商標。
- 本說明書中的插圖和 LCD 畫面僅供參考，可能與您樂器上的實際情況有所不同。

## 原始碼發布注意事項

您可於本產品出廠後三年內來函以下地址，向 Yamaha 索取本產品任何部分經 GNU General Public License 授權的原始碼：

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

本公司將免費提供原始碼，但可能會要求您支付 Yamaha 所需承擔的相關成本。

- 請注意，如因 Yamaha (或 Yamaha 授權方) 以外的第三方對本產品軟體進行修改 (添加 / 刪除) 而造成任何損失，本公司概不負責。
- 請注意，Yamaha 不就已公開發布之原始碼的再利用情況提供任何擔保，對原始碼本身亦不負任何相關責任。

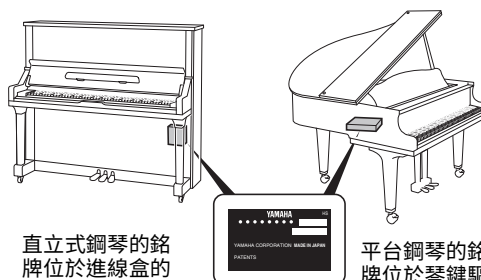
機身底部或後側的銘牌上方 (或附近位置) 會列出型號、序號、電力需求等資訊。建議您在下方空白處記下序號，並永久保存本說明書；日後如產品遭竊，即可出示本說明書做為購買記錄。

**型號：**

---

**序號：**

---



直立式鋼琴的銘牌位於進線盒的背面。

平台鋼琴的銘牌位於琴鍵驅動裝置底部。

(bottom\_tw\_01)

## 主要功能

本產品提供多項精心設計的進階功能，能讓傳統鋼琴的功能大躍進，進而提升您的音樂聆賞體驗。

### 真實原音鋼琴自動演奏

- 非接觸式光學感應器能夠一絲不差地偵測並記錄下琴鍵的運動狀況，並完美重現任何一段鋼琴演奏中最精緻動人的細節。除了琴鍵運動，就連踏板（甚至半踏板）的動作都能完美重現，讓聽眾根本無從區別樂曲究竟源於自動演奏還是真人彈奏。此外，PRO 機型內建琴槌感應器反饋機制，可完美重現快速連彈和弱奏等技巧的細膩表現。就連原音鋼琴優美琴音的音量，也可由您直接調整。

### 使用智慧型裝置輕鬆操作

- 只要將智慧型手機、平板電腦或其他智慧型裝置連上本產品已加入的網路，並安裝專用的 ENSPIRE Controller 應用程式，即可使用本產品的諸多功能，例如使用自動演奏功能記錄並重現鋼琴演奏；或是使用合奏功能，以內建音源器產生的各種音色演奏多重樂器聲部。
- 從 500 首內建樂曲或加購樂曲中選出您鐘愛的樂曲，並加入原始播放列表中，即可打造個人專屬的音樂聆賞體驗。



如需有關 ENSPIRE Controller 應用程式的更多資訊，請參閱第 19 頁。

#### 註：

- Yamaha 產品的韌體和專屬應用程式會不時更新，以改善其功能和可操作性。有些功能可能不受舊版支援，因此建議您更新至最新版本。請參閱第 23 頁以瞭解如何更新本產品的版本。
- 有關智慧型裝置的定義，請參閱詞彙表（第 29 頁）。

## 種類浩繁的一流品質樂曲

- 本產品總計內建 500 首鋼琴樂曲，從古典名曲、流行音樂到爵士樂，各種曲風應有盡有，可讓您隨心所欲聆賞。這些樂曲當中不乏源自 Yamaha 合作藝人的專業演唱曲目，可讓您充分體驗現場演出的氛圍；此外，Yamaha 也精心提供 24 小時不間斷的 DisklavierRadio 串流媒體服務。

\* 如要演奏鋼琴音色以外的聲部，需使用選購的主動式揚聲器（直立式鋼琴需另購）。

- Yamaha 網站 (yamahamusicsoft.com) 備有各種風格的音樂供您購買下載，讓您在家中也能隨時輕鬆聆賞最新樂曲。只要將 USB 隨身碟插入已連上網路的 Disklavier，就能透過 ENSPIRE Controller 應用程式購買、下載並立即開始播放樂曲。

## 方便好用的功能

- 想要提高練習效率，不妨先將自己的鋼琴演奏錄製下來，稍後再回來以客觀角度聆賞；或者也可以在預先錄好的左手伴奏上練習右手部分的演奏。從日常練習到正式演奏會，您每個珍貴的彈奏時刻全都可以完美保存並重現。
- 支援 SILENT Piano™ 功能的鋼琴可讓您使用頭戴式耳機，在原音鋼琴保持靜音的情況下演奏，以滿足夜間練琴等需求。源自 Yamaha CFX 演奏型平台鋼琴的真實取樣音色，讓您的彈奏樂趣毫不打折。
- SmartKey 功能會藉由微幅移動琴鍵，讓您知道下一個要彈的音在哪裡 - 這正是所有初學者夢寐以求的功能！只要依照指示順序按下琴鍵，就能彈完整首樂曲，讓初學者也能充分享受練琴的樂趣。如要彈奏 SmartKey 樂曲，請參閱隨附的內建樂曲列表。

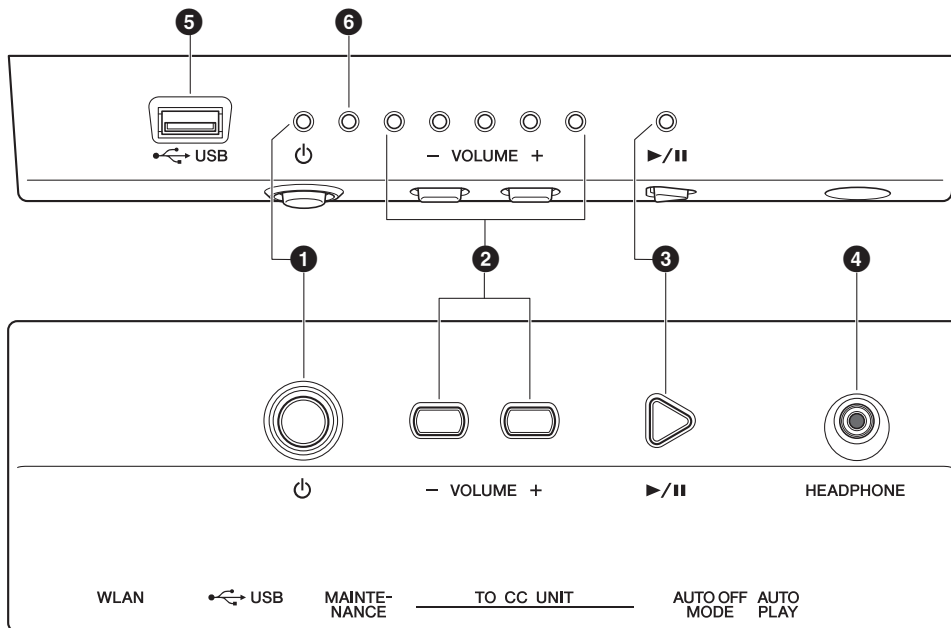
## 組件名稱及其功能

本產品配備以下單元。

- 開關盒 (參見本頁下方) ..... 用來啟動/關閉本產品，並操控各項功能。
- 控制中心單元 (第 10 頁) ..... 配有用於連接外部裝置的端子。
- 進線盒 (第 11 頁) ..... 配有開關主電源且連接外部裝置的端子。
- 供電單元 (第 16 頁) ..... 配有主電源開關。

### ■ 開關盒 (前面板和底面板)

#### 前面板



#### 底面板

#### ① [⏻] (待機 / 開機) 按鈕 / 指示燈

用於開關本產品。操作此按鈕時，開關盒前側的 [⏻] 燈號會指示電源狀態，說明如下。

燈號	狀態
熄燈	由於未接上電源插頭，因此無法啟動本產品。
亮起	本產品已開機。
微亮	本產品已關機 (待機)。
閃爍	本產品正在關機中。
慢閃	本產品正在啟動。

#### ② [- VOLUME +] 按鈕 / 指示燈

用來顯示音量等級 (共分為 10 級)。每個指示燈會分 2 級 (以不同亮度) 顯示音量。

#### ③ [▶/⏸] (播放 / 暫停) 按鈕 / 指示燈

用於開始和暫停播放。

- 系統會從上次關閉電源前最後一首載入的樂曲開始播放。
- 如果無法載入上次最後載入的樂曲，將從內建示範樂曲的第一首開始播放。

播放樂曲時，此指示燈會亮起；如果樂曲停止/暫停播放，此指示燈將會熄滅。

**4 [HEADPHONE] 插孔**

將頭戴式耳機連接至此插孔，即可透過耳機聆聽數位鋼琴的琴音。

**⚠ 注意：**

- 為避免損害聽力，請勿將音量調得過大，並應避免長時間使用耳機。
- 請勿拉扯耳機線，或對耳機接頭過度施力，否則可能會損壞耳機，並導致音訊輸出異常。

**5 [USB] 端子**

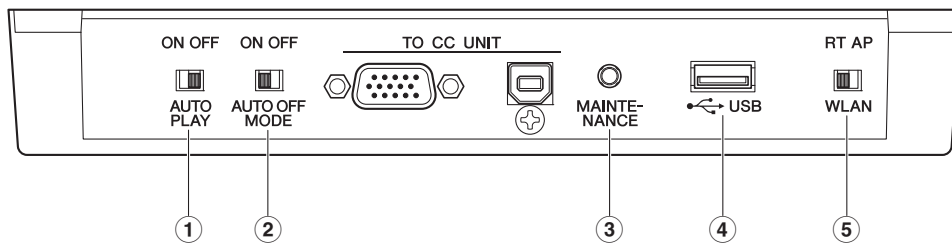
用於連接 USB 隨身碟。

**註：**

同時連接兩部以上的儲存裝置時，本產品將無法偵測到 USB 隨身碟。

**6 錯誤指示燈**

會在發生特定錯誤時閃爍。請參閱 27 頁的「錯誤指示燈」。

**■ 開關盒 (後面板)****1 [AUTO PLAY] 開關**

啟用或停用自動播放功能。若將此開關設定為「ON」，將會在啟動電源後自動開始播放。(預設設定：OFF)

**2 [AUTO OFF MODE] 開關**

打開此開關後，本產品會在下列情況持續一定時間後自動關機。(預設設定：ON)

- 未對開關盒執行任何操作。
- 未在 ENSPIRE Controller 應用程式上執行任何操作。
- 未彈奏琴鍵。
- 本產品未收到 MIDI 資料。

**註：**

您可使用 ENSPIRE Controller 應用程式修改自動關機時間。

**3 [MAINTENANCE] 按鈕**

僅供維修人員使用。請勿碰觸此按鈕。

**4 [USB] 端子**

用於連接 USB 隨身碟。

**註：**

同時連接兩部以上的儲存裝置時，本產品將無法偵測到 USB 隨身碟。

**5 [WLAN] 開關**

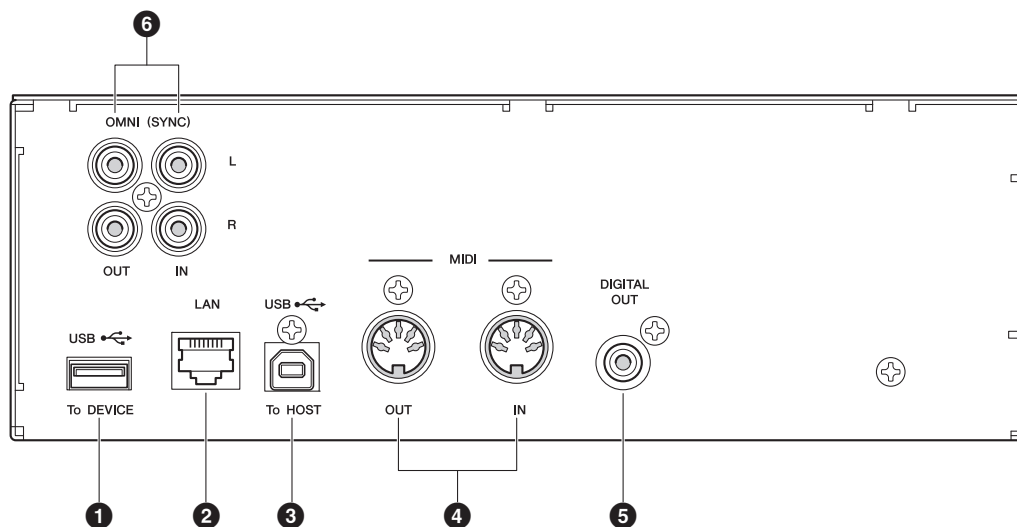
不適用於本裝置。

**可透過開關盒操作的功能**

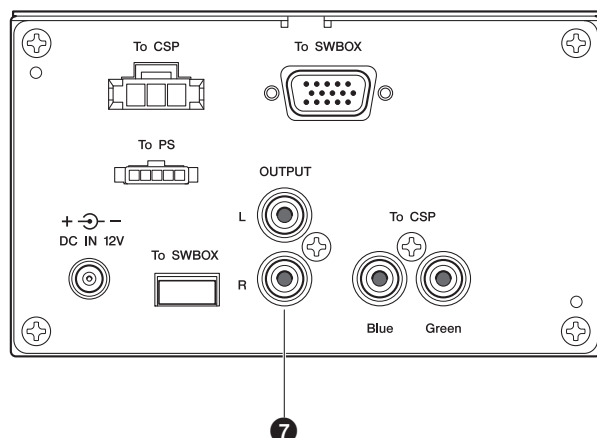
開關盒僅能用來操作下列功能：電源開關、樂曲播放/暫停，以及原音鋼琴/內建電子音源 (第 16 頁) 的音量控制。其他功能只能在智慧型手機或平板電腦上透過應用程式進行控制。

## ■ 控制中心單元 (適用於平台鋼琴)

### 後面板



### 側面板



#### ❶ [USB] (To DEVICE) 端子

用於連接 USB 隨身碟。

註：

同時連接兩部以上的儲存裝置時，本產品將無法偵測到 USB 隨身碟。

#### ❷ [LAN] 連接埠

用於連接路由器或集線器 (使用 Ethernet 網路線)。

#### ❸ [USB] (To HOST) 端子

用於連接電腦 (使用 USB 纜線)。

#### ❹ [MIDI IN]/[MIDI OUT] 插孔

用於連接外部 MIDI 裝置的 MIDI 輸入或輸出插孔 (使用 MIDI 纜線)。

#### ❺ [DIGITAL OUT] 插孔

用於連接外部音訊裝置的數位輸入插孔 (使用數位同軸纜線)。

#### ❻ [OMNI] (SYNC) [IN]/[OUT] 插孔

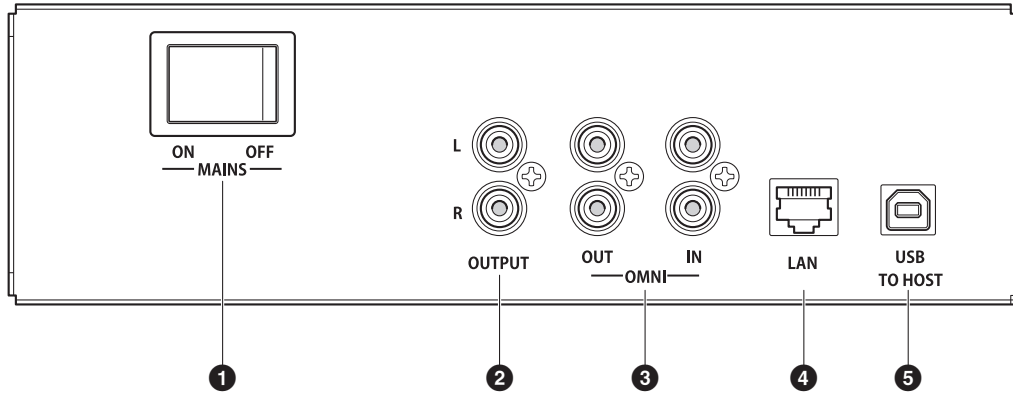
用於連接外部音訊裝置的輸入或輸出插孔 (使用 RCA 纜線)。

#### ❼ [OUTPUT] 插孔

用於連接監聽揚聲器。



## ■ 進線盒 (適用於直立式鋼琴)



### ❶ [MAINS] 開關

開關主電源。

### ❷ [OUTPUT] 插孔

用於連接選購的監聽揚聲器。

### ❸ [OMNI] [IN]/[OUT] 插孔

用於連接外部音訊裝置的輸入或輸出插孔 (使用 RCA 纜線)。

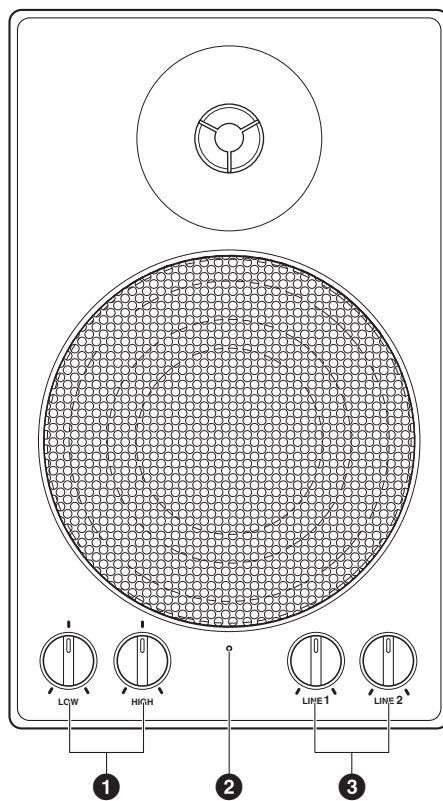
### ❹ [LAN] 連接埠

用於連接路由器或集線器 (使用 Ethernet 網路線)。

### ❺ [USB] (TO HOST) 連接埠

用於連接電腦 (使用 USB 纜線)。

## ■ 監聽揚聲器 (適用於平台鋼琴)\*



### ❶ LOW/HIGH 音量控制

用於調整高低頻音量大小。

### ❷ 電源指示燈

揚聲器開機時會亮起。

\* 某些機型並未提供。

### ❸ LINE 1/2 音量控制

用於調整各個線路輸入的音量。

註：

正常使用時，請將 LINE 2 的音量調至 0，並將 LINE 1 的音量調大至 3 點鐘位置。

## 相容的媒體和檔案格式

### ■ 相容裝置

#### USB 隨身碟

- 請將 USB 隨身碟格式化為 FAT16 或 FAT32 檔案系統。
- 初次使用前，請先確認 USB 隨身碟並未設定記憶體和軟體保護，否則本產品將無法存取其記憶體。
- 本產品與 USB 2.0 規格相容。您仍可連接 USB 3.0 裝置，但資料將以 USB 2.0 的速度傳輸。

### ■ 相容的檔案格式

本產品支援以下四種類型的檔案格式：

樂曲格式	檔案格式	副檔名
MIDI	<b>SMF0</b> Standard MIDI File format 0，可用於播放和錄製。	.MID
	<b>SMF1</b> Standard MIDI File format 1，僅能用於播放。	.MID
音訊	<b>WAV</b> 未經壓縮的音訊檔案格式，通常用於建立標準音訊 CD。本產品可播放 44.1kHz/16bit 立體聲 WAV 檔案。	.WAV
	<b>MP3</b> 電腦和智慧型裝置的常用壓縮音訊檔案格式。	.MP3

#### 須知：

- 請勿在資料傳輸期間移除 USB 隨身碟或開 / 關電源，否則可能造成資料損毀。
- 請勿過於頻繁地插拔 USB 隨身碟，否則可能造成損壞。
- 將 USB 隨身碟連接至本產品期間，請小心避免遭到您的腿部撞擊。
- 請勿將 USB 隨身碟以外的物體插入 USB 端子，否則可能導致故障。

#### 註：

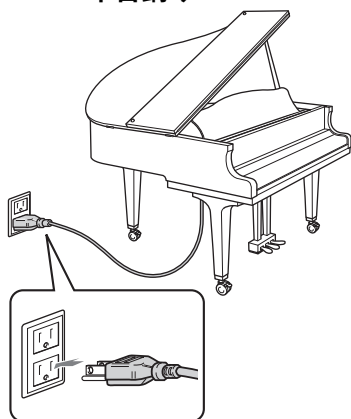
Yamaha 無法保證市售 USB 隨身碟的運作情況。

# 開始使用

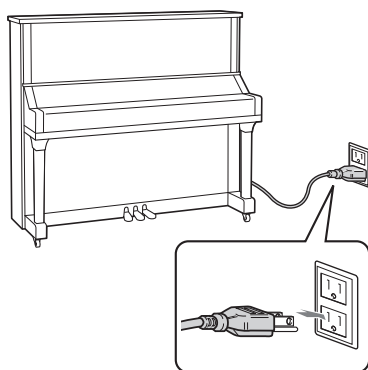
## 連接交流電源線

- 1 將鋼琴外延的交流電源線連接至交流電源壁裝插座，以便為鋼琴的自動演奏功能供電。

平台鋼琴



直立式鋼琴



**警告：**  
務必使用鋼琴隨附的交流電源線。使用其他交流電源線，可能會造成損壞、過熱甚至起火。

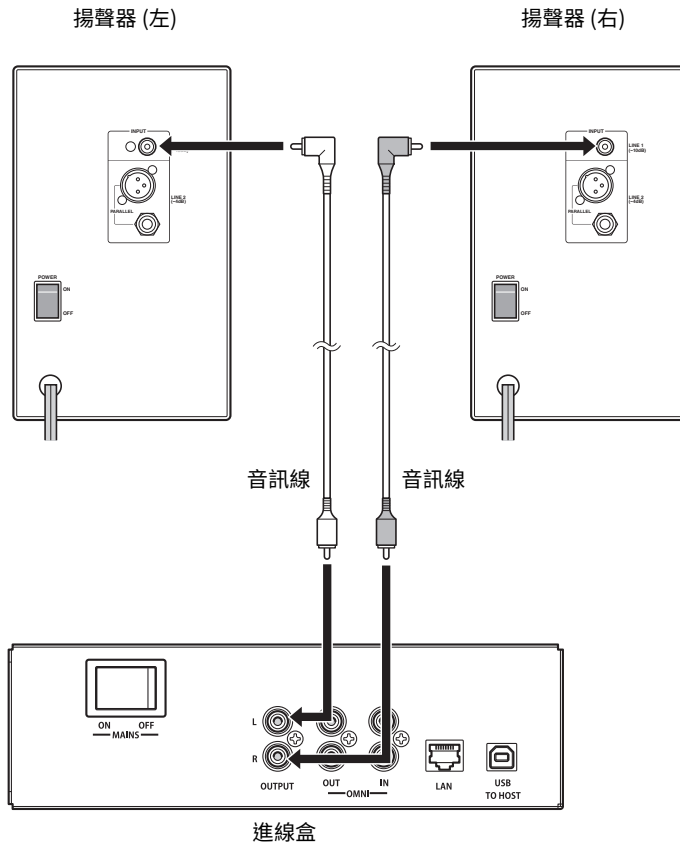
- 注意：**
- 請勿拉扯纜線或彎折其接頭。
  - 若纜線曾遭拉扯或接頭已折彎，則切勿繼續使用，否則可能造成供電中斷。
  - 每次斷開交流電源線前，請務必先關閉主機電源。
  - 搬動鋼琴前，請先將交流電源線從交流電源插座拔出。

預計長時間不會用到本產品時，請將交流電源線從交流電源插座拔出。

## 連接主動式揚聲器 ( 直立式鋼琴需另購 ) 。

您可將主動式揚聲器連接至 [OUTPUT] 插孔，如圖所示。

\* 音訊線的長度不應超過 3m，並請使用形狀與揚聲器上 INPUT LINE 插孔相符的音訊線 ( 轉換線 ) 。



### 須知：

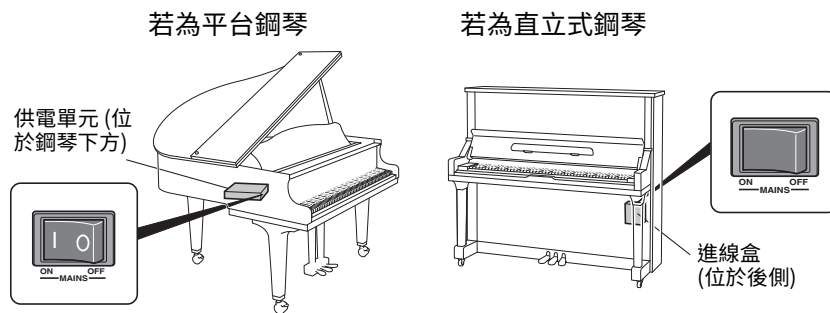
為避免裝置受損，請先啟動本產品的電源，再啟動外部裝置的電源。

反之，關閉電源時，則應先關閉外部裝置的電源，再關閉本產品的電源。

## 啟動 / 關閉電源

### ■ 啟動電源

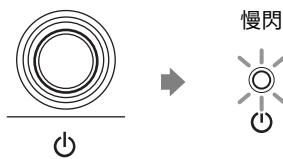
#### 1 確認供電單元 / 進線盒上的主開關已打開。



一般使用狀況下，供電單元的電源開關可維持在 ON 無妨；但若預計長期不會用到本產品或發現任何異狀，請關閉供電單元，並將電源線從插座拔出。

#### 2 按下 [⏻] (待機 / 開機) 按鈕。

[⏻] 指示燈會緩慢閃爍 ( 間隔 1 秒 ) 。

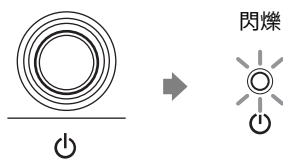


幾秒過後，[⏻] 指示燈會亮起，代表本產品已可使用。

### ■ 關閉電源 ( 待機 )

#### 1 按下 [⏻] (待機 / 開機) 按鈕。

[⏻] 指示燈會開始閃爍 ( 間隔 0.5 秒 ) 。



幾秒過後，[⏻] 指示燈會處於微亮狀態。

## ■ 設定自動關機功能

啟用此功能後，若連續一段時間（長度可於 ENSPIRE Controller 應用程式中設定）未使用本產品，電源將會自動關閉。

### 1 設定開關盒後側的 [AUTO OFF MODE] 開關。



設定	說明
ON	已啟用自動關機功能。若連續一段時間（長度可於 ENSPIRE Controller 應用程式中設定）未使用本產品，就會自動關機。
OFF	已停用自動關機功能。請使用 [⏻]（待機 / 開啟）按鈕關閉電源。

#### 註：

設定為「ON」時，本產品將於符合下列情況時自動關機：

- 未對開關盒執行任何操作。
- 未在 ENSPIRE Controller 應用程式上執行任何操作。
- 未彈奏琴鍵。
- 本產品未收到 MIDI 資料。

## 如何使用 SILENT Piano™ 功能 (僅適用於支援 SILENT Piano™ 功能的鋼琴)

除了鋼琴原本具有的琴槌擊弦機制，本產品還具備能讓鋼琴完全靜音的 SILENT Piano™ 功能。啟用此功能後，鋼琴內部的琴槌將停止擊弦，只剩下電鋼琴的音色從主動式揚聲器（在靜音模式下）或耳機（在耳機模式下）傳出。上述模式的切換方式如下。

### [Quiet Mode] (靜音模式)

在此模式下，琴槌將停止擊弦，但電鋼琴聲仍會透過主動式揚聲器（直立式鋼琴需另購）傳出。當您希望降低演奏音量時，此模式將為您帶來極大的方便。

### [Headphone mode] (耳機模式)

在此模式下，琴聲只會透過耳機傳出。若您希望完全不要發出琴聲（例如夜間練習時），此模式將為您帶來極大的方便。

## ■ 平台鋼琴上的 SILENT Piano™ 功能

### 靜音模式

請透過 ENSPIRE Controller 應用程式（第 22 頁）執行此操作。進入應用程式的「Balance」（音量平衡）畫面，然後使用「Acoustic/Quiet」（原音 / 靜音）將 SILENT Piano™ 功能模式切換至「Quiet」（靜音）（若您已將耳機接入 [HEADPHONE] 插孔，請拔出耳機接頭）。

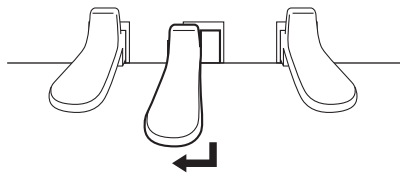
### 耳機模式

將耳機接入開關盒的 [HEADPHONE] 插孔，即可切換至耳機模式。

## ■ 直立式鋼琴的 SILENT Piano™ 功能

### 靜音模式

踩下中央踏板並向左滑動，即可切換至靜音模式（若您已將耳機接入 [HEADPHONE] 插孔，請拔出耳機接頭）。



### 耳機模式

踩下中央踏板並向左滑動以切換至靜音模式，再將耳機接入開關盒的 [HEADPHONE] 插孔，即可切換至耳機模式。

註：

靜音模式需搭配主動式揚聲器（直立式鋼琴需另購）才能使用。

註：

接上耳機時，「Acoustic/Quiet」（原音 / 靜音）會自動設定為「Headphone」（耳機）。

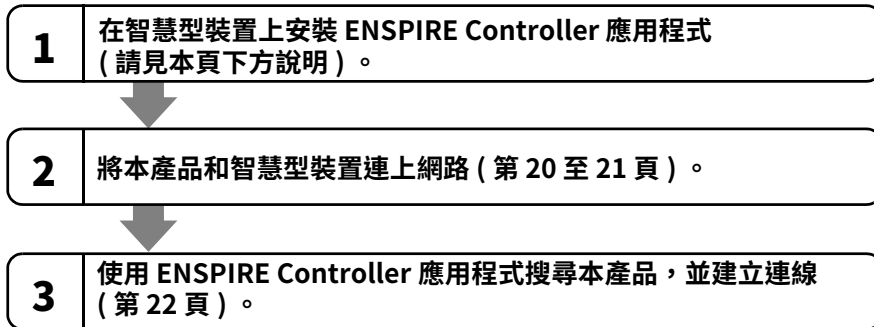


## 將本產品和智慧型裝置連接至網路

只要將本產品和智慧型裝置連上網路，即可使用「直接連線上網」(IDC)服務輕鬆操作各項功能，並使用智慧型裝置操控本產品(請參閱本頁下方的「安裝應用程式」)。

您必須在本產品和智慧型裝置之間建立連線，才能使用 ENSPIRE Controller 應用程式操控本產品的全部功能。

以下簡要說明連線步驟：



### ■ 準備工作

- 您必須訂閱網際網路服務供應商的服務，才能連線上網。
- 在電腦上啟用並設定網際網路服務。您無法透過本產品已加入的區域網路，啟用網際網路服務或設定路由器。

### ■ 安裝應用程式

您必須在智慧型裝置上安裝 ENSPIRE Controller 應用程式，才能將智慧型裝置連線至本產品。



如需進一步資訊，請在 App Store 或 Google Play 上搜尋「ENSPIRE Controller」。如需 ENSPIRE Controller 應用程式的功能和操作說明，請參閱 Disklavier ENSPIRE Controller 操作說明書。ENSPIRE Controller 操作說明書可透過 ENSPIRE Controller 應用程式的「Information」(資訊)頁面取得。

您也可以透過下方網站下載 ENSPIRE Controller 操作說明書。

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

註：

- 本產品希望在網路應用的安全性和便利性之間找到平衡點。然而，堅持不懈的駭客仍可能破解本產品的安全措施，並盜用使用者的網路。每個網路的情況各不相同，故請使用者自行判斷此處討論的安全措施能否充分保護其網路。
- 使用者同意，因連接網際網路及使用本產品網路功能而引發的一切風險，概由使用者自行承擔。在任何情況下，對於使用者之資料遺失或在未經授權情況下遭到存取或竄改，以及因駭客入侵而蒙受之一切損失，Yamaha、其子公司或 Yamaha 和/或其子公司的董事、主管或員工概不負責。
- 如需智慧型裝置一詞的定義，請參閱詞彙表(第 29 頁)。

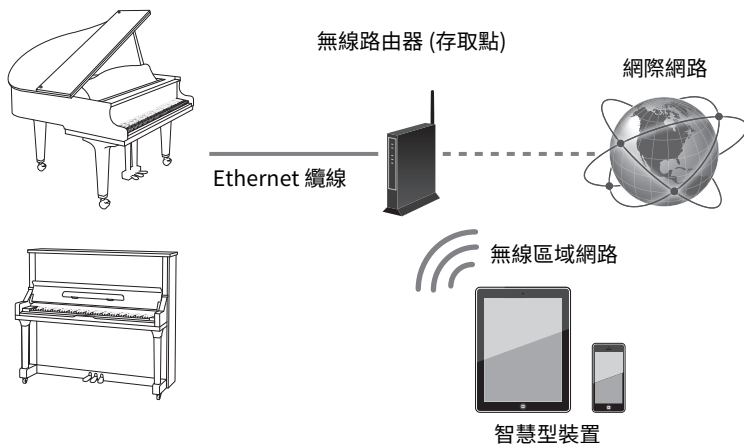
註：

- 本應用程式支援 iOS 和 Android 裝置。
- 如需本應用程式的詳細資訊，請參閱下載網站上的說明。

開始使用

■ 有線網路連線

請使用 Ethernet 纜線，將 Disklavier 連接到無線路由器 (存取點)。如此便能透過無線路由器 (存取點) 建立連線。



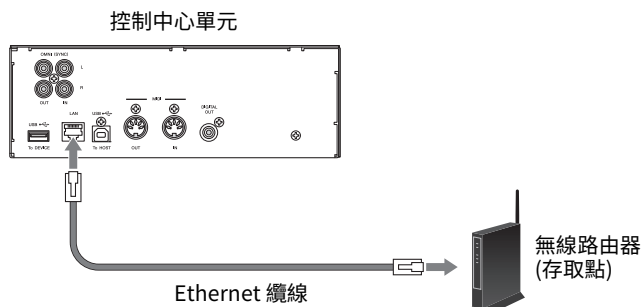
需求：

- Ethernet 纜線
- 無線路由器 (存取點)

1 按下 [⏻] (待機 / 開啟) 按鈕關閉電源。

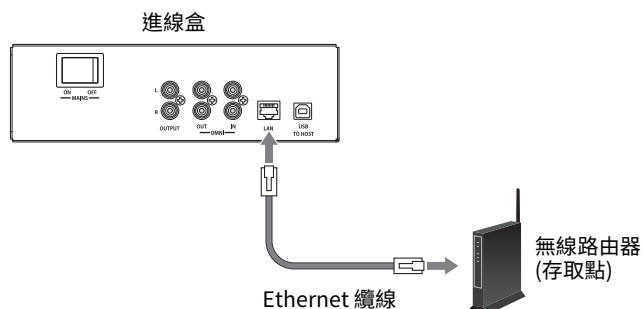
2 (針對平台鋼琴) 使用 Ethernet 纜線，將無線路由器 (存取點) 連接至控制中心單元的 [LAN] 連接埠。

■ 平台鋼琴



(針對直立式鋼琴) 使用 Ethernet 纜線，將無線路由器 (存取點) 連接至進線盒上的 LAN 連接埠。

■ 直立式鋼琴



註：

您必須擁有 STP (遮蔽雙絞線) 纜線，才能使用此連線方式。

須知：

請勿將本產品直接連上公共 Wi-Fi 和/或網際網路。請務必透過設有強式密碼保護的路由器，將本產品連上網際網路。如需安全性最佳做法的相關資訊，請洽詢路由器製造商。

註：

進線盒位於鋼琴後側。

**3** 在無線路由器 (存取點) 上啟用 DHCP 伺服器功能。

**4** 按下 [⏻] (待機 / 開啟) 按鈕啟動電源。

本產品與無線路由器 (存取點) 之間的連線將在約 15 到 20 秒內自動建立。

**5** 開啟智慧型裝置上的 Wi-Fi 設定畫面。

**6** 啟用 Wi-Fi 功能。

**7** 在螢幕上顯示的網路清單中，點擊本產品已連上的網路。

輸入密碼 (如有必要)，然後建立連線。

**8** 啟動應用程式，並連線至本產品 (第 22 頁)。

註：

如需 DHCP 設定的詳細說明，請參閱無線路由器 (存取點) 隨附的使用說明書。

註：

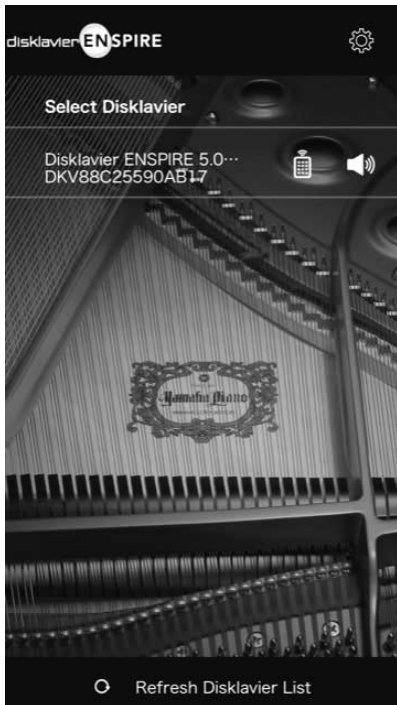
如需 Wi-Fi 設定的詳細說明，請參閱智慧型裝置隨附的使用說明書。

## 使用 ENSPIRE Controller 應用程式

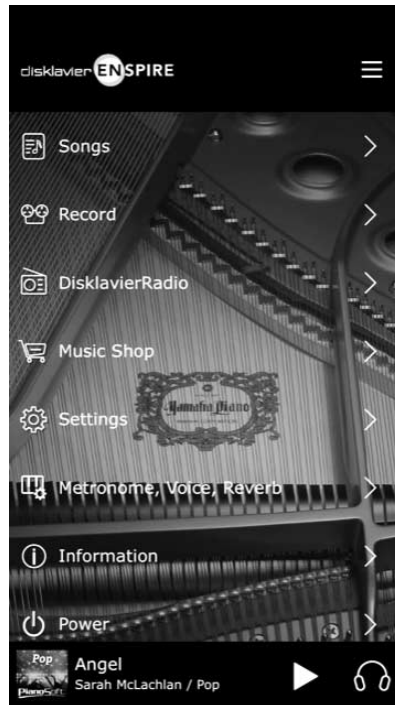
### ■ 將智慧型裝置連線至本產品

將智慧型裝置連上網路，然後啟動 ENSPIRE Controller 應用程式，再透過清單選擇本產品。點擊本產品的名稱，即可開啟 Disklavier 的控制畫面。

ENSPIRE Controller 應用程式中的「Select Disklavier」( 選取 Disklavier ) 顯示畫面



ENSPIRE Controller 應用程式中的「Control Screen」( 控制畫面 ) 顯示畫面



註：

如需智慧型裝置一詞的定義，請參閱詞彙表 ( 第 29 頁 )。

註：

在應用程式的「Select Disklavier ENSPIRE」( 選取 Disklavier ENSPIRE ) 畫面上點擊喇叭符號時，所選鋼琴會自動彈奏一組和弦 (CEG) 做為確認訊息。

## IDC 註冊

如要使用 IDC 服務，請使用已連上網際網路的電腦完成初始註冊。

請前往以下網站註冊：

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

您開設 IDC 帳戶後，即可透過 ENSPIRE Controller 應用程式進行帳戶相關操作。如要使用完整的 IDC 服務，您必須在 ENSPIRE Controller 應用程式中輸入註冊 ID ( 電子郵件地址 ) 和密碼。

註：

- 若您曾為其他樂器註冊過 IDC 服務，即無需重新註冊。您可沿用先前註冊時取得的 ID 和密碼。
- 某些 IDC 服務功能不需輸入 ID 和密碼即可使用。

## 更新本產品

Yamaha 產品韌體會不時更新，以改善其功能和可操作性。有些功能可能不受舊版韌體支援，因此建議您依照以下指示更新至最新版本。

### 1 下載更新程式檔案。

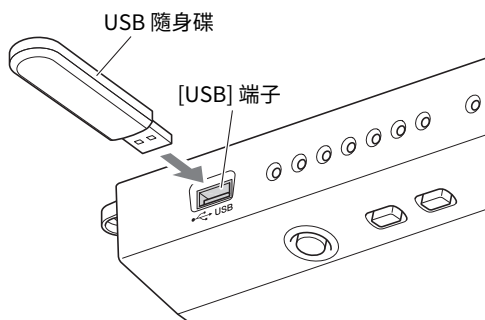
您可透過下方網站下載更新程式：

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

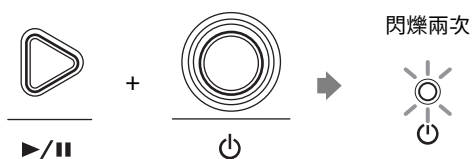
### 2 將下載檔案中的「en\_update.bin」複製到 USB 隨身碟的根目錄中。

### 3 按下 [⏻] (待機 / 開啟) 按鈕關閉電源。

### 4 將 USB 隨身碟接入開關盒前側的 [USB] 端子。



### 5 按住 [▶/||] (播放 / 暫停) 按鈕不放，然後按下 [⏻] (待機 / 開機) 按鈕。



若偵測到可用的更新程式，本產品將隨即更新。[- VOLUME +] 指示燈會顯示更新進度。



更新完成後，本產品將自動重新開機。

重新開機後，請使用 ENSPIRE Controller 應用程式檢查韌體版本。

註：

- 更新本產品前，請先備妥一個至少有 2GB 可用空間的 USB 隨身碟。
- 如果沒有的話，您也可使用 ENSPIRE Controller 應用程式更新本產品。您必須有網際網路連線，才能透過應用程式更新本產品。

註：

建議不要在 USB 隨身碟中儲存更新程式以外的檔案。

須知：

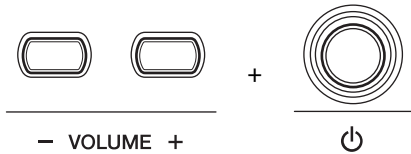
更新期間，請勿關閉電源或拔出 USB 隨身碟。

## 初始化網路設定

---

若 ENSPIRE Controller 應用程式因網路設定問題而無法連至本產品，請依下列程序初始化本產品的網路設定。

- 1** 按下 [P] (待機 / 開啟) 按鈕關閉電源。
- 2** 按住 [- VOLUME +] 按鈕不放，然後按下 [P] (待機 / 開機) 按鈕。



本產品開機之後，請重新啟動 ENSPIRE Controller 應用程式。

# 疑難排解

如在操作本產品時發生問題，請參閱以下徵狀是否與您遭遇的問題相符，並採取建議的修正措施。

## 電源

徵狀	修正措施
產品無法開機。	<p>確認供電單元上的主開關已開啟。</p> <p>確認交流電源線已牢固地插入相容的交流電壁裝電源插座。</p> <p>若仍無法啟動本產品，請將電源線從交流電源壁裝插座上拔出，並諮詢您的 Yamaha 鋼琴經銷商。</p>

## 開關盒

徵狀	修正措施
開關盒似乎無法正常運作。	將開關盒關機，然後等待 5 秒再重新開機。如果問題仍未解決，請諮詢 Yamaha 鋼琴經銷商。
開關盒發熱。	某些使用情況可能會導致開關盒的機殼發熱。

## 監聽揚聲器

徵狀	修正措施
監聽揚聲器未發出聲音。	<p>確認監聽揚聲器上的 POWER 電源開關已開啟。</p> <p>確認您已使用監聽揚聲器的隨附纜線，將揚聲器連接至控制中心單元上的 OUTPUT 插孔。</p> <p>確認整體音量已調高至適當等級。</p> <p>確認內建音源器、音訊和音色的音量已調高至適當等級。</p>

## 播放

徵狀	修正措施
本產品無法讀取樂曲檔案。	檢查 SMF 樂曲的副檔名是否為「.mid」，以及音訊樂曲的副檔名是否為「.wav」或「.mp3」。
播放期間遺漏了部分音符。	以低音量播放鋼琴樂曲時，複雜的顫音和音量極弱的段落有時會遭到省略。在此情況下，請調高本產品的音量。

## SILENT Piano™ 功能 ( 僅適用於支援 SILENT Piano™ 功能的鋼琴 )

徵狀	修正措施
聲音未正確或平均地輸出。	由於在電源啟動時按下了鍵盤，因此未能正確偵測鍵盤的位置。請先關閉然後再次開啟電源，來重設此項功能。開啟電源時請勿觸碰任何按鍵。

## 網路

徵狀	修正措施
本產品無法透過無線路由器 ( 存取點 ) 連上網際網路。	請確認無線路由器 ( 存取點 ) 已開機。
找不到無線網路。	使用 Ethernet 纜線連接本產品與無線路由器 ( 存取點 ) 時，請啟用無線路由器 ( 存取點 ) 上的 DHCP 伺服器功能。 網路區域內的微波爐等無線裝置可能會干擾無線通訊。請關閉這些裝置。
ENSPIRE Controller 應用程式偵測不到本產品。	本產品因受無線路由器 ( 存取點 ) 防火牆設定限制，而無法存取網路。請檢查無線路由器 ( 存取點 ) 的防火牆設定。 本產品和智慧型裝置並未加入同一個網路。請檢查無線路由器 ( 存取點 ) 上的網路連線和設定，再將本產品和智慧型裝置連上同一個網路。
透過無線連線連接智慧型裝置時，鋼琴突然發出聲音。	在應用程式的「Select Disklavier ENSPIRE」( 選取 Disklavier ENSPIRE ) 畫面上點擊喇叭符號時，所選鋼琴會自動彈奏一組和弦 (CEG) 做為確認訊息。此非故障情況。



## 錯誤指示燈

發生特定錯誤時，錯誤指示燈可能會閃紅燈。如需指示燈的相關說明，請參閱下表。

指示燈例子：

閃爍



亮起



指示燈	情況	修正措施
	韌體更新失敗。	請關閉本產品的電源。下載更新程式，然後嘗試重新更新韌體。如果問題仍未解決，請諮詢 Yamaha 鋼琴經銷商。
	同時連接兩個以上的 USB 隨身碟。	您一次只能連接一個 USB 隨身碟。請將多餘的 USB 隨身碟拔出。
	USB 隨身碟設有保護機制。	請取消 USB 隨身碟的保護機制。
	找不到無線路由器 (存取點)。	請確認無線路由器 (存取點) 已開機。 使用 Ethernet 纜線連接本產品與無線路由器 (存取點) 時，請確認纜線已牢固地連接至無線路由器 (存取點)。
<p>兩次</p>	本產品無法取得 IP 地址。	請檢查網路裝置設定。
	鋼琴控制單元無法正常運作。	請洽詢 Yamaha 鋼琴經銷商。如您使用 ENSPIRE Controller 應用程式，可直接透過螢幕向經銷商反映問題。
<p>兩次</p>		

- 錯誤訊息會同時顯示在 ENSPIRE Controller 應用程式的控制畫面上。如要關閉訊息，請在彈出式視窗中點擊「Close」(關閉)。
- 按下 [- VOLUME +] 或 [▶/||] (播放 / 暫停) 其中任何一個按鈕，即可關閉錯誤指示燈，而 [- VOLUME +] 指示燈將會回復至先前的狀態。

# 詞彙表

詞彙表提供本說明書中常用術語的基本定義。

## DHCP

一種標準 / 協定，能在每次連上網際網路時，以動態方式自動分配 IP 位址和其他低階網路配置資訊。

## 合奏樂曲

同時包含鋼琴及伴奏樂器聲部的樂曲。與 L/R 樂曲相同，合奏樂曲同樣包含左右手聲部，此外還可包含最多 13 個伴奏樂器音軌。這些額外音軌將由內建的 XG 音源器產生。伴奏音軌可能包括貝士、鼓、弦樂、顫音琴等。

## General MIDI (GM)

MIDI 標準的強化版本，能讓 MIDI 樂曲檔案更方便地在不同製造商出品的樂器之間流通使用。一首 MIDI 樂曲若是使用 GM 相容音源器錄製，用任何其他 GM 相容音源器通常都能正確播放。根據標準，GM 相容音源器必須支援 24 個音符（複音）、16 個聲部和 128 種標準音色。

## 網際網路

由眾多網路組成的一個龐大網路，可在電腦、行動電話和其他裝置之間進行高速資料傳輸。

## 直接連線上網 (IDC, Internet Direct Connection)

直接將本產品連上網際網路的一項功能。IDC 使用者可收聽串流媒體廣播 (DisklavierRadio)，並接收產品更新等重要資訊。每當有新技術和服務問世時，可透過 IDC 服務遠端升級本產品。

## 網際網路服務供應商 (ISP, Internet Service Provider)

提供網際網路連線服務的通訊業者。您必須向 ISP 業者申辦主動式服務，才能連上網際網路。

## 區域網路 (LAN)

Local Area Network 的縮寫，是一種資料傳輸網路，可透過專用纜線連接單一位置（辦公室或家中）的一組電腦。

## MIDI

Musical Instrument Digital Interface (音樂數位介面) 的縮寫。MIDI 能讓電子樂器相互通訊。

## PianoSoft™

PianoSoft 軟體內含專供本產品使用的 Yamaha 預錄樂曲。

## PianoSoftAudio

PianoSoftAudio 軟體內含可在本產品上播放的真實音訊和 MIDI 訊號。

## PianoSoftPlus™

PianoSoftPlus 軟體內含可在本產品上播放的合奏樂曲。

## 複音

MIDI 樂器同一時間可發出的音色 / 聲音數量上限。

## 路由器

用於連接多個電腦網路的裝置。舉例來說，如要連接家中或辦公室內的多台電腦，讓它們全部都能上網並共用資料，就必須使用路由器。儘管某些數據機有內建路由器，但路由器通常必須接在數據機和電腦之間。

### 智慧型裝置

可連線上網並使用應用程式軟體的便攜式多功能終端裝置，例如智慧型手機和平板電腦。

### 樂曲

通常是指時間不長並帶有歌詞的一段音樂。但在 Disklavier 說明書中，任何風格的一段音樂都稱為樂曲。

### 標準 MIDI 檔案 (SMF)

一種 MIDI 資料檔案，可由各類 MIDI 裝置和電腦讀取及使用。

### USB

用來連接「即插即用」外部裝置的介面。本產品配備 3 個 USB 2.0 標準的「TO DEVICE」端子，以及 1 個「TO HOST」端子。只要將外部儲存裝置（例如 USB 隨身碟）連接至 TO DEVICE 端子，即可與本產品搭配使用。此外，只要將電腦連接至 TO HOST 端子，就能透過本產品輕鬆使用各種 MIDI 功能。

### 音色

由音源器產生，用於模擬各種樂器表現的聲音。

### Wi-Fi

Wi-Fi (Wireless Fidelity) 是一種能讓電子裝置使用無線電波交換資料或無線上網的技術。藉助無線上網擺脫複雜的網路纜線連接，是 Wi-Fi 的優勢所在。只有通過 Wi-Fi Alliance 互操作性檢驗的產品，才能印上「Wi-Fi Certified」商標。

### XG

Yamaha XG 是 GM (General MIDI) 格式的強化版本。它支援更多發聲數、音色和音效，讓不同 MIDI 裝置之間的相容性更上一層樓。Yamaha XG 格式的樂曲在任何一台 XG 相容音源器或合成器上播放時，都能完美重現作曲家 / 創作者心目中最原始的聲響及創作意圖。

## 一般規格

類型		ST		PRO
鋼琴		平台鋼琴	直立式鋼琴	平台鋼琴
感應器系統	琴鍵感應器	88 鍵非接觸式光纖灰階快門感應系統 ( 琴鍵位置、按鍵速度和琴鍵釋放速度感應器 )		
	琴槌感應器	非接觸式光纖 / 快門感應系統 <sup>*1</sup>		非接觸式光纖 / 灰階感應系統
	踏板感應器	延音踏板和移位踏板： 非接觸式光學位置感應系統 持音踏板：開 / 關偵測感應系統	延音踏板和柔音踏板： 非接觸式光學位置感應系統	延音踏板和移位踏板： 非接觸式數位光學位置感應系統 持音踏板：開 / 關偵測感應系統
驅動系統	琴鍵驅動	DSP 伺服驅動系統 ( 伺服控制螺線管、琴鍵感應器反饋 )		DSP 伺服驅動系統 ( 具備超靈敏磁感應器、琴鍵 / 琴槌感應器反饋的高電率伺服控制螺線管 )
	踏板驅動	DSP 伺服驅動系統 ( 伺服控制螺線管 )		
靜音系統 <sup>*2</sup>		馬達驅動槌柄制動器		
相容儲存媒體		USB 隨身碟		
內建樂曲		500 首樂曲		
相容的檔案格式		Standard MIDI File (SMF) Format 0、Standard MIDI File (SMF) Format 1、WAV、MP3		
相容樂曲格式		PianoSoft、PianoSoftPlus、PianoSoftAudio、SmartKey		
開關盒	按鈕	POWER  、VOLUME -/+、PLAY/PAUSE、MAINTENANCE		
	開關	AUTO PLAY、AUTO OFF MODE、WLAN		
	尺寸 ( 寬 × 深 × 高 )	220 × 70 × 30 mm		
控制中心單元	尺寸 ( 寬 × 深 × 高 )	224 × 130 × 76 mm		
接孔	MIDI	MIDI IN、MIDI OUT	—	MIDI IN、MIDI OUT
	音訊	OUTPUT、OMNI (SYNC) IN、OMNI (SYNC) OUT、DIGITAL OUT、HEADPHONE (mini)	OUTPUT、OMNI (SYNC) IN、OMNI (SYNC) OUT、HEADPHONE (mini)	OUTPUT、OMNI (SYNC) IN、OMNI (SYNC) OUT、DIGITAL OUT、HEADPHONE (mini)
	其他	LAN、USB (To HOST × 1、To DEVICE × 3)	LAN、USB (To HOST × 1、To DEVICE × 2)	LAN、USB (To HOST × 1、To DEVICE × 3)

類型		ST		PRO
鋼琴		平台鋼琴	直立式鋼琴	平台鋼琴
音源器	鋼琴音色	CFX 雙聲道取樣、CFX 立體聲取樣		
	音調控制	414.8 Hz 至 466.8 Hz (可調增量 0.2 Hz)		
	複音	最多 256 個音符		
	演奏音色	16 種 (Piano、Electric Piano 1、Electric Piano 2、Electric Piano 3、Harpsichord 1、Harpsichord 2、Vibraphone、Celesta、Pipe Organ 1、Pipe Organ 2、Pipe Organ 3、Pipe Organ 4、Jazz Organ、Strings、Choir、Synth Pad)		
	音色範本模式	XG、GM		
	一般音色	480 種		
	鼓組	12 組		
電源		AC 100 V 至 240 V、50 / 60 Hz		
隨附配件		監聽揚聲器 (2) <sup>*3</sup> 、監聽揚聲器安裝套件 (2) <sup>*3</sup> 、立體聲耳機 (1)、使用說明書 (1)、內建樂曲列表 (1)、《50 greats for the Piano》(50 首鋼琴名曲) 樂譜 (1)	立體聲耳機 (1)、使用說明書 (1)、內建樂曲列表 (1)、《50 greats for the Piano》(50 首鋼琴名曲) 樂譜 (1)	監聽揚聲器 (2) <sup>*3</sup> 、監聽揚聲器安裝套件 (2) <sup>*3</sup> 、立體聲耳機 (1)、使用說明書 (1)、內建樂曲列表 (1)、《50 greats for the Piano》(50 首鋼琴名曲) 樂譜 (1)

\*1 部分機型未配備。

\*2 ST 型平台鋼琴可能不支援 SILENT Piano™ 功能。

\*3 部分機型未提供。

以上規格如有異動、恕不另行通知。

# 備忘錄

disklavier **ENSPIRE™**

**ST  
PRO**

Appendix





# XG Voice List

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

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

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

# XG Voice List

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

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

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

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

# XG Drum Kit List

☐ : Same as Standard Kit 1

☐ : No Sound

Bank Select MSB (0-127)		127	127	127	127	127	127		
Bank Select LSB (0-127)		0	0	0	0	0	0		
Program Change (0-127)		0	1	8	16	24	25		
Program Change (1-128)		1	2	9	17	25	26		
MIDI		Key Off	Alternate Group	Standard Kit1	Standard Kit2	Room Kit	Rock Kit	Electro Kit	Analog Kit
Note #	Note								
13	C#-1		3	Surdo Mute					
14	D-1		3	Surdo Open					
15	D#-1			Hi Q					
16	E-1			Whip Slap					
17	F-1		4	Scratch H					
18	F#-1		4	Scratch L					
19	G-1			Finger Snap					
20	G#-1			Click Noise					
21	A-1			Metronome Click					
22	A#-1			Metronome Bell					
23	B-1			Seq Click L					
24	C0			Seq Click H					
25	C#0			Brush Tap					
26	D0	○		Brush Swirl					
27	D#0			Brush Slap					
28	E0	○		Brush Tap Swirl				Reverse Cymbal	Reverse Cymbal
29	F0	○		Snare Roll					
30	F#0			Castanet				Hi Q 2	Hi Q 2
31	G0			Snare Soft	Snare Soft 2		Snare Noisy	Snare Snappy Electro	Snare Noisy 4
32	G#0			Sticks					
33	A0			Kick Soft				Kick 3	Kick 3
34	A#0			Open Rim Shot	Open Rim Shot H Short				
35	B0			Kick Tight			Kick 2	Kick Gate	Kick Analog Short
36	C1			Kick	Kick Shot		Kick Gate	Kick Gate Heavy	Kick Analog
37	C#1			Side Stick	Side Stick Light				Side Stick Analog
38	D1			Snare	Snare Short	Snare Snappy	Snare Rock	Snare Noisy 2	Snare Analog
39	D#1			Hand Clap					
40	E1			Snare Tight	Snare Tight H	Snare Tight Snappy	Snare Rock Tight	Snare Noisy 2	Snare Analog 2
41	F1			Floor Tom L		Tom Room 1	Tom Room 1	Tom Electro 1	Tom Analog 1
42	F#1		1	Hi-Hat Closed					Hi-Hat Closed Analog
43	G1			Floor Tom H		Tom Room 2	Tom Room 2	Tom Electro 2	Tom Analog 2
44	G#1		1	Hi-Hat Pedal					Hi-Hat Closed Analog 2
45	A1			Low Tom		Tom Room 3	Tom Room 3	Tom Electro 3	Tom Analog 3
46	A#1		1	Hi-Hat Open					Hi-Hat Open Analog
47	B1			Mid Tom L		Tom Room 4	Tom Room 4	Tom Electro 4	Tom Analog 4
48	C2			Mid Tom H		Tom Room 5	Tom Room 5	Tom Electro 5	Tom Analog 5
49	C#2			Crash Cymbal 1					Crash Analog
50	D2			High Tom		Tom Room 6	Tom Room 6	Tom Electro 6	Tom Analog 6
51	D#2			Ride Cymbal 1					
52	E2			Chinese Cymbal					
53	F2			Ride Cymbal Cup					
54	F#2			Tambourine					
55	G2			Splash Cymbal					
56	G#2			Cowbell					Cowbell Analog
57	A2			Crash Cymbal 2					
58	A#2			Vibraslap					
59	B2			Ride Cymbal 2					
60	C3			Bongo H					
61	C#3			Bongo L					
62	D3			Conga H Mute					Conga Analog H
63	D#3			Conga H Open					Conga Analog M
64	E3			Conga L					Conga Analog L
65	F3			Timbale H					
66	F#3			Timbale L					
67	G3			Agogo H					
68	G#3			Agogo L					
69	A3			Cabasa					
70	A#3			Maracas					Maracas 2
71	B3	○		Samba Whistle H					
72	C4	○		Samba Whistle L					
73	C#4			Guiro Short					
74	D4	○		Guiro Long					
75	D#4			Claves					Claves 2
76	E4			Wood Block H					
77	F4			Wood Block L					
78	F#4			Cuica Mute				Scratch H 2	Scratch H 2
79	G4			Cuica Open				Scratch L 2	Scratch L 2
80	G#4		2	Triangle Mute					
81	A4		2	Triangle Open					
82	A#4			Shaker					
83	B4			Jingle Bells					
84	C5			Bell Tree					
85	C#5								
86	D5								
87	D#5								
88	E5								
89	F5								
90	F#5								
91	G5								

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

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

☐ : Same as Standard Kit 1

☐ : No Sound

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

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

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

# MIDI Data Format

## MIDI Channel Message (1)

MIDI Events	Status byte		1st Data byte		2nd Data byte		[ MIDI (Silent) ]										
	Status	Data (HEX)	Data (HEX)	Parameter	Data (HEX)	Parameter	MIDI Reception	MIDI Transmission									
							Song Part	Piano Playback Channel	Panel Operation	Song Playback	MIDI Input						
Key Off [GM1] [GM2]	8nH (n: Channel Number)	kk		Key Number (0-127)	vv	Velocity (0-127)	○	○	×	×	×						
Key On [GM1] [GM2]	9nH (n: Channel Number)	kk		Key Number (0-127)	vv	Key On: vv=1-127 Key Off: vv=0	○	○	×	×	×						
Control Change	BnH		0 (00H)	Bank Select MSB [GM2]	0 (00H) 64 (40H) 118 (76H) 119 (77H) 120 (78H) 121 (79H) 126 (7EH) 127 (7FH)	Normal SFX Voice GS Rhythm GS Normal GM2 Rhythm GM2 Normal SFX Kit Drum Kit	○	○	×	×	×						
			1 (01H)	Modulation [GM1] [GM2]	0-127 (00H...7FH)	Data	○	×	×	×	×	×					
			5 (05H)	Portamento Time [GM2]	0-127 (00H...7FH)	Data	○	×	×	×	×	×					
			6 (06H)	Data Entry MSB [GM2]	0-127 (00H...7FH)	Data	○	×	×	×	×	×					
			7 (07H)	Main Volume [GM1] [GM2]	0-127 (00H...7FH)	Data	○	○	×	×	×	×	×				
			10 (0AH)	Panpot [GM1] [GM2]	0-127 (00H...7FH)	L64...C...R63	○	×	×	×	×	×	×				
			11 (0BH)	Expression [GM1] [GM2]	0-127 (00H...7FH)	Data	○	×	×	×	×	×	×				
			32 (20H)	Bank Select LSB [GM2]	0-127 (00H...7FH)	Data	○	○	×	×	×	×	×				
			38 (26H)	Data Entry LSB [GM2]	0-127 (00H...7FH)	Data	○	×	×	×	×	×	×				
			64 (40H)	Damper [GM1] [GM2]	0-127 (00H...7FH)	Data	○	○	×	×	×	×	×				
			65 (41H)	Portamento [GM2]	0-127 (00H...7FH)	OFF: 0-63 ON: 64-127	○	×	×	×	×	×	×				
			66 (42H)	Sostenuto [GM2]	0-127 (00H...7FH)	OFF: 0-63 ON: 64-127	○	○	×	×	×	×	×				
			67 (43H)	Soft Pedal [GM2]	0-127 (00H...7FH)	OFF: 0-63 ON: 64-127	○	○	×	×	×	×	×				
			71 (47H)	Harmonic Content [GM2]	0-127 (00H...7FH)	-64...0...+63	○	×	×	×	×	×	×				
			72 (48H)	Release Time [GM2]	0-127 (00H...7FH)	-64...0...+63	○	×	×	×	×	×	×				
			73 (49H)	Attack Time [GM2]	0-127 (00H...7FH)	-64...0...+63	○	×	×	×	×	×	×				
			74 (4AH)	Brightness [GM2]	0-127 (00H...7FH)	-64...0...+63	○	×	×	×	×	×	×				
			75 (4BH)	Decay Time [GM2]	0-127 (00H...7FH)	-64...0...+63	○	×	×	×	×	×	×				
			76 (4CH)	Vibrate Rate [GM2]	0-127 (00H...7FH)	-64...0...+63	○	×	×	×	×	×	×				
			77 (4DH)	Vibrate Depth [GM2]	0-127 (00H...7FH)	-64...0...+63	○	×	×	×	×	×	×				
			78 (4EH)	Vibrate Delay [GM2]	0-127 (00H...7FH)	-64...0...+63	○	×	×	×	×	×	×				
			84 (54H)	Portamento Control	0-127 (00H...7FH)	Key no. (0-127)	○	×	×	×	×	×	×				
			91 (5BH)	Effect1 Depth (Reverb Send Level) [GM2]	0-127 (00H...7FH)	Data	○	×	×	×	×	×	×				
			93 (5DH)	Effect3 Depth (Chorus Send Level) [GM2]	0-127 (00H...7FH)	Data	○	×	×	×	×	×	×				
			94 (5EH)	Effect4 Depth (Variation Send Level)	0-127 (00H...7FH)	Data	○	×	×	×	×	×	×				
			96 (60H)	RPN Increment	—	—	The data byte is ignored	○	×	×	×	×	×				
			97 (61H)	RPN Decrement	—	—	The data byte is ignored	○	×	×	×	×	×				
			98 (62H)	NRPN LSB	0-127 (00H...7FH)	Data	○	×	×	×	×	×	×				
			99 (63H)	NRPN MSB	0-127 (00H...7FH)	Data	○	×	×	×	×	×	×				
			100 (64H)	RPN LSB [GM2]	0-127 (00H...7FH)	Data	○	×	×	×	×	×	×				
			101 (65H)	RPN MSB [GM2]	0-127 (00H...7FH)	Data	○	×	×	×	×	×	×				
			Mode Message	BnH (n: Channel Number)		120 (78H)	All Sound Off [GM2]	0 (00H)	Data	○	○	×	×	×			
121 (79H)	Reset All Controllers [GM1] [GM2]	0 (00H)				Data	○	○	×	×	×	×					
122 (7AH)	Local Control	0 (00h) 127 (7FH)				OFF ON	○	○	×	×	×	×					
123 (7BH)	All Note Off [GM1] [GM2]	0 (00H)				Data	○	○	×	×	×	×					
124 (7CH)	Omni Off [GM2]	0 (00H)				Data	○	×	×	×	×	×					
125 (7DH)	Omni On [GM2]	0 (00H)				Data	○	×	×	×	×	×					
126 (7EH)	Mono [GM2]	0-16 (00H...10H)				Data	○	×	×	×	×	×					
127 (7FH)	Poly [GM2]	0 (00H)	Data	○	×	×	×	×	×								
Program Change [GM1] [GM2]	CnH (n: Channel Number)	pp (00H...7FH)	Voice Number (0-127)	—	—	—	○	○	×	×	×						
Channel After Touch [GM1] [GM2]	DnH (n: Channel Number)	vv (00H...7FH)	Data	—	—	—	○	×	×	×	×						
Polyphonic After Touch	AnH (n: Channel Number)	kk (00H...7FH)	Key Number (0-127)	vv (00H...7FH)	Data	○	○	×	×	×	×						
Pitch Bend Change [GM1] [GM2]	EnH (n: Channel Number)	cc (00H...7FH)	LSB	dd (00H...7FH)	MSB	○	×	×	×	×	×						
Realtime Message	F8H	MIDI Clock	—	—	—	—		×		×							
	FAH	Start	—	—	—	—		×		×							
	FBH	Continue	—	—	—	—		×		×							
	FCH	Stop	—	—	—	—		×		×							
	FEH	Active Sens [GM2]	—	—	—	—		○		○							
FFH	System Reset	—	—	—	—		×		×								

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

# MIDI Channel Message (2)

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

NRPN		Data Entry		Parameter	Data Range	[MIDI (Silent)]				
MSB	LSB	MSB	LSB			MIDI Reception	MIDI Transmission			
						Song Part	Piano Playback Channel	Panel Operation	Song Playback	MIDI Input
01H	08H	mmH	---	Vibrato Rate	mm: 00H-40H-7FH (-64...0...+63)	○	×	×	×	×
01H	09H	mmH	---	Vibrato Depth	mm: 00H-40H-7FH (-64...0...+63)	○	×	×	×	×
01H	0AH	mmH	---	Vibrato Delay	mm: 00H-40H-7FH (-64...0...+63)	○	×	×	×	×
01H	20H	mmH	---	Low Pass Filter Cutoff Frequency	mm: 00H-40H-7FH (-64...0...+63)	○	×	×	×	×
01H	21H	mmH	---	Low Pass Filter Resonance	mm: 00H-40H-7FH (-64...0...+63)	○	×	×	×	×
01H	30H	mmH	---	EQ BASS	mm: 00H-40H-7FH (-64...0...+63)	×	×	×	×	×
01H	31H	mmH	---	EQ TREBLE	mm: 00H-40H-7FH (-64...0...+63)	×	×	×	×	×
01H	34H	mmH	---	EQ BASS Frequency	mm: 04H-28H (32...2.0k [Hz])	×	×	×	×	×
01H	35H	mmH	---	EQ TREBLE Frequency	mm: 1CH-3AH (500...16.0k [Hz])	×	×	×	×	×
01H	63H	mmH	---	EG Attack Time	mm: 00H-40H-7FH (-64...0...+63)	○	×	×	×	×
01H	64H	mmH	---	EG Decay Time	mm: 00H-40H-7FH (-64...0...+63)	○	×	×	×	×
01H	66H	mmH	---	EG Release	mm: 00H-40H-7FH (-64...0...+63)	○	×	×	×	×
14H	rrH	mmH	---	Drum Low Pass Filter Cutoff Frequency	rr: drum instrument note number mm: 00H-40H-7FH (-64...0...+63)	○	×	×	×	×
15H	rrH	mmH	---	Drum Low Pass Filter Resonance	rr: drum instrument note number mm: 00H-40H-7FH (-64...0...+63)	○	×	×	×	×
16H	rrH	mmH	---	Drum EG Attack Rate	rr: drum instrument note number mm: 00H-40H-7FH (-64...0...+63)	○	×	×	×	×
17H	rrH	mmH	---	Drum EG Decay Rate	rr: drum instrument note number mm: 00H-40H-7FH (-64...0...+63)	○	×	×	×	×
18H	rrH	mmH	---	Drum Pitch Coarse	rr: drum instrument note number mm: 00H-40H-7FH (-64...0...+63)	○	×	×	×	×
19H	rrH	mmH	---	Drum Pitch Fine	rr: drum instrument note number mm: 00H-40H-7FH (-64...0...+63)	○	×	×	×	×
1AH	rrH	mmH	---	Drum Level	rr: drum instrument note number mm: 00H-7FH (0...127)	○	×	×	×	×
1CH	rrH	mmH	---	Drum Pan	rr: drum instrument note number mm: 00H, 01H-40H-7FH (RND, L63...C...R63)	○	×	×	×	×
1DH	rrH	mmH	---	Drum Reverb Send Level	rr: drum instrument note number mm: 00H-7FH (0...127)	○	×	×	×	×
1EH	rrH	mmH	---	Drum Chorus Send Level	rr: drum instrument note number mm: 00H-7FH (0...127)	○	×	×	×	×
1FH	rrH	mmH	---	Drum Variation Send Level	rr: drum instrument note number mm: 00H-7FH (0...127) (Variation Connection = SYSTEM) mm: 00H, 01H-7FH (OFF, ON) (Variation Connection = INSERTION)	○	×	×	×	×
24H	rrH	mmH	---	Drum HPF Cutoff Frequency	rr: drum instrument note number mm: 00H-40H-7FH (-64...0...+63)	×	×	×	×	×
30H	rrH	mmH	---	Drum EQ Bass Gain	rr: drum instrument note number mm: 00H-7FH (0...127)	×	×	×	×	×
31H	rrH	mmH	---	Drum EQ Treble Gain	rr: drum instrument note number mm: 00H-7FH (0...127)	×	×	×	×	×
34H	rrH	mmH	---	Drum EQ Bass Frequency	rr: drum instrument note number mm: 04H-28H (32...2.0k [Hz])	×	×	×	×	×
35H	rrH	mmH	---	Drum EQ Treble Frequency	rr: drum instrument note number mm: 1CH-3AH (500...16.0k [Hz])	×	×	×	×	×
40H	rrH	mmH	---	Drum VELOCITY PITCH SENS.	rr: drum instrument note number mm: 00H-0FH (0...15)	×	×	×	×	×
41H	rrH	mmH	---	Drum VELOCITY LPF CUTOFF SENS.	rr: drum instrument note number mm: 00H-0FH (0...15)	×	×	×	×	×

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

## Parameters Controlled by RPN (Registered Parameter Numbers)

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

# MIDI 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 00-0F 00-0F	MASTER TUNE	-102.4...0...+102.3 [cent]				
	04	1	00-7F	00-7F	MASTER VOLUME	0...127	○	×	×	×
	05	1	00-7F	00-7F	MASTER ATTENUATOR	0...127	×	×	×	×
	06	1	28-58	28-58	TRANSPOSE	-24...0...+24 [semitones]	○	×	×	×
	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	Model Name 1	32...127 (ASCII CHARACTER)				
		...	...	...	Model Name 14	32...127 (ASCII CHARACTER)				
		0D		20-7F						
		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 REVERB TYPE LSB	Refer to Effect Parameter List				
						01(=HALL1)				
						00	○	×	×	×
	02	1	00-7F	00-7F	REVERB PARAMETER 1	Refer to Effect Parameter List	○	×	×	×
	03	1	00-7F	00-7F	REVERB PARAMETER 2	Refer to Effect Parameter List	○	×	×	×
	04	1	00-7F	00-7F	REVERB PARAMETER 3	Refer to Effect Parameter List	○	×	×	×
	05	1	00-7F	00-7F	REVERB PARAMETER 4	Refer to Effect Parameter List	○	×	×	×
	06	1	00-7F	00-7F	REVERB PARAMETER 5	Refer to Effect Parameter List	○	×	×	×
	07	1	00-7F	00-7F	REVERB PARAMETER 6	Refer to Effect Parameter List	○	×	×	×
	08	1	00-7F	00-7F	REVERB PARAMETER 7	Refer to Effect Parameter List	○	×	×	×
	09	1	00-7F	00-7F	REVERB PARAMETER 8	Refer to Effect Parameter List	○	×	×	×
	0A	1	00-7F	00-7F	REVERB PARAMETER 9	Refer to Effect Parameter List	○	×	×	×
	0B	1	00-7F	00-7F	REVERB PARAMETER 10	Refer to Effect Parameter List	○	×	×	×
	0C	1	00-7F	00-7F	REVERB RETURN	~<math>-</math>0dB...0dB...+6dB (0...64...127)	○	×	×	×
	0D	1	01-7F	01-7F	REVERB PAN	L63...C...R63	○	×	×	×
TOTAL SIZE						0E				
02	01	10	1	00-7F	REVERB PARAMETER 11	Refer to Effect Parameter List	○	×	×	×
					REVERB PARAMETER 12	Refer to Effect Parameter List	○	×	×	×
					REVERB PARAMETER 13	Refer to Effect Parameter List	○	×	×	×
					REVERB PARAMETER 14	Refer to Effect Parameter List	○	×	×	×
					REVERB PARAMETER 15	Refer to Effect Parameter List	○	×	×	×
					REVERB PARAMETER 16	Refer to Effect Parameter List	○	×	×	×
TOTAL SIZE						06				



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	20	2	00-7F 00-7F	CHORUS TYPE MSB CHORUS TYPE LSB	41(=CHORUS1) 00	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		22	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 1	Depends on Chorus Type	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		23	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 2	Depends on Chorus Type	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		24	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 3	Depends on Chorus Type	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		25	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 4	Depends on Chorus Type	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		26	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 5	Depends on Chorus Type	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		27	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 6	Depends on Chorus Type	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		28	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 7	Depends on Chorus Type	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		29	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 8	Depends on Chorus Type	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		2A	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 9	Depends on Chorus Type	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		2B	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 10	Depends on Chorus Type	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		2C	1	00-7F	CHORUS RETURN	->dB...0dB...+6dB (0...64...127)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		2D	1	01-7F	CHORUS PAN	L63...C...R63	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		2E	1	00-7F	SEND CHORUS TO REVERB	->dB...0dB...+6dB (0...64...127)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
TOTAL SIZE		0F									

		30	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 11	Depends on Chorus Type	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		31	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 12	Depends on Chorus Type	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		32	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 13	Depends on Chorus Type	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		33	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 14	Depends on Chorus Type	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		34	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 15	Depends on Chorus Type	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		35	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 16	Depends on Chorus Type	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
TOTAL SIZE		06									

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	40	2	00-7F 00-7F	VARIATION TYPE MSB VARIATION TYPE LSB	05 (=DELAY L, C, R) 00	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		42	2	00-7F 00-7F	VARIATION PARAMETER 1 MSB VARIATION PARAMETER 1 LSB	Depends on Variation Type	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		44	2	00-7F 00-7F	VARIATION PARAMETER 2 MSB VARIATION PARAMETER 2 LSB	Depends on Variation Type	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		46	2	00-7F 00-7F	VARIATION PARAMETER 3 MSB VARIATION PARAMETER 3 LSB	Depends on Variation Type	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		48	2	00-7F 00-7F	VARIATION PARAMETER 4 MSB VARIATION PARAMETER 4 LSB	Depends on Variation Type	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		4A	2	00-7F 00-7F	VARIATION PARAMETER 5 MSB VARIATION PARAMETER 5 LSB	Depends on Variation Type	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		4C	2	00-7F 00-7F	VARIATION PARAMETER 6 MSB VARIATION PARAMETER 6 LSB	Depends on Variation Type	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		4E	2	00-7F 00-7F	VARIATION PARAMETER 7 MSB VARIATION PARAMETER 7 LSB	Depends on Variation Type	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		50	2	00-7F 00-7F	VARIATION PARAMETER 8 MSB VARIATION PARAMETER 8 LSB	Depends on Variation Type	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		52	2	00-7F 00-7F	VARIATION PARAMETER 9 MSB VARIATION PARAMETER 9 LSB	Depends on Variation Type	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		54	2	00-7F 00-7F	VARIATION PARAMETER 10 MSB VARIATION PARAMETER 10 LSB	Depends on Variation Type	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		56	1	00-7F	VARIATION RETURN	->dB...0dB...+6dB (0...64...127)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		57	1	01-7F	VARIATION PAN	L63...C...R63	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		58	1	00-7F	SEND VARIATION TO REVERB	->dB...0dB...+6dB (0...64...127)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		59	1	00-7F	SEND VARIATION TO CHORUS	->dB...0dB...+6dB (0...64...127)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		5A	1	00-01	VARIATION CONNECTION	INSERTION, SYSTEM	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		5B	1	00-7F	VARIATION PART NUMBER	Reception: Part1...16 (0...15) Transmission: Part1...16 (0...15) AD (64) OFF (127)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		5C	1	00-7F	MW VARIATION CONTROL DEPTH	-64...0...+63	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		5D	1	00-7F	BEND VARIATION CONTROL DEPTH	-64...0...+63	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		5E	1	00-7F	CAT VARIATION CONTROL DEPTH	-64...0...+63	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		5F	1	00-7F	AC1 VARIATION CONTROL DEPTH	-64...0...+63	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		60	1	00-7F	AC2 VARIATION CONTROL DEPTH	-64...0...+63	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
TOTAL SIZE		21									

		70	1	00-7F	VARIATION PARAMETER 11	Depends on Variation Type	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		71	1	00-7F	VARIATION PARAMETER 12	Depends on Variation Type	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		72	1	00-7F	VARIATION PARAMETER 13	Depends on Variation Type	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		73	1	00-7F	VARIATION PARAMETER 14	Depends on Variation Type	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		74	1	00-7F	VARIATION PARAMETER 15	Depends on Variation Type	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		75	1	00-7F	VARIATION PARAMETER 16	Depends on Variation Type	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
TOTAL SIZE		06									



# MIDI Parameter Change Table (MULTI PART)

							[ MIDI (Silent) ]				
Address (H)		Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	XG Default (H)	MIDI Reception		MIDI Transmission		
							Song Part	Piano Playback Channel	Panel Operation	Song Playback	MIDI Input
08	nn	00	1	00-20	NOT USED		x	x	x	x	x
		01	1	00-7F	BANK SELECT MSB	0...127	part10=7F, other parts=00	○	○	x	x
		02	1	00-7F	BANK SELECT LSB	0...127	00	○	○	x	x
		03	1	00-7F	PROGRAM NUMBER	1...128	00	○	○	x	x
		04	1	00-0E, 7F	Rcv CHANNEL	1...16, OFF	Part No.	○	x	x	x
		05	1	00-01	MONO/POLY MODE	MONO, POLY	01	○	x	x	x
		06	1	00-02	SAME NOTE NUMBER KEY ON ASSIGN	SINGLE, MULTI, INST (for Drum)	01	○	x	x	x
		07	1	00-03	PART MODE	NORMAL, DRUM, DRUMS1...2	part10=02, other parts=00	○	x	x	x
		08	1	28-58	NOTE SHIFT	-24...0...+24 [semitones]	40	○	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
		0B	1	00-7F	VOLUME	0...127	64	○	x	x	x
		0C	1	00-7F	VELOCITY SENSE DEPTH	0...127	40	○	x	x	x
		0D	1	00-7F	VELOCITY SENSE OFFSET	0...127	40	○	x	x	x
		0E	1	00-7F	PAN	RND, L63...C...R63	40	○	x	x	x
		0F	1	00-7F	NOTE LIMIT LOW	C-2...G8	00	○	x	x	x
		10	1	00-7F	NOTE LIMIT HIGH	C-2...G8	7F	○	x	x	x
		11	1	00-7F	DRY LEVEL	0...127	7F	○	x	x	x
		12	1	00-7F	CHORUS SEND	0...127	00	○	x	x	x
		13	1	00-7F	REVERB SEND	0...127	28	○	x	x	x
		14	1	00-7F	VARIATION SEND	0...127	00	○	x	x	x
		15	1	00-7F	VIBRATO RATE	-64...0...+63	40	○	x	x	x
		16	1	00-7F	VIBRATO DEPTH	-64...0...+63	40	○	x	x	x
		17	1	00-7F	VIBRATO DELAY	-64...0...+63	40	○	x	x	x
		18	1	00-7F	FILTER CUTOFF FREQUENCY	-64...0...+63	40	○	x	x	x
		19	1	00-7F	FILTER RESONANCE	-64...0...+63	40	○	x	x	x
		1A	1	00-7F	EG ATTACK TIME	-64...0...+63	40	○	x	x	x
		1B	1	00-7F	EG DECAY TIME	-64...0...+63	40	○	x	x	x
		1C	1	00-7F	EG RELEASE TIME	-64...0...+63	40	○	x	x	x
		1D	1	28-58	H	-24...0...+24 [semitones]	40	○	x	x	x
		1E	1	00-7F	MW LOW PASS FILTER CONTROL	-9600...0...+9450 [cent]	40	○	x	x	x
		1F	1	00-7F	MW AMPLITUDE CONTROL	-100...0...+100 [%]	40	○	x	x	x
		20	1	00-7F	MW LFO PMOD DEPTH	0...127	0A	○	x	x	x
		21	1	00-7F	MW LFO FMOD DEPTH	0...127	00	○	x	x	x
		22	1	00-7F	MW LFO AMOD DEPTH	0...127	00	○	x	x	x
		23	1	28-58	BEND PITCH CONTROL	-24...0...+24 [semitones]	42	○	x	x	x
		24	1	00-7F	BEND LOW PASS FILTER CONTROL	-9600...0...+9450 [cent]	40	○	x	x	x
		25	1	00-7F	BEND AMPLITUDE CONTROL	-100...0...+100 [%]	40	○	x	x	x
		26	1	00-7F	BEND LFO PMOD DEPTH	0...127	00	○	x	x	x
		27	1	00-7F	BEND LFO FMOD DEPTH	0...127	00	○	x	x	x
		28	1	00-7F	BEND LFO AMOD DEPTH	0...127	00	○	x	x	x
TOTAL SIZE							29				
		30	1	00-01	Rcv PITCH BEND	OFF, ON	01	○	x	x	x
		31	1	00-01	Rcv CH AFTER TOUCH (CAT)	OFF, ON	01	○	x	x	x
		32	1	00-01	Rcv PROGRAM CHANGE	OFF, ON	01	○	x	x	x
		33	1	00-01	Rcv CONTROL CHANGE	OFF, ON	01	○	x	x	x
		34	1	00-01	Rcv POLY AFTER TOUCH (PAT)	OFF, ON	01	○	x	x	x
		35	1	00-01	Rcv NOTE MESSAGE	OFF, ON	01	○	x	x	x
		36	1	00-01	Rcv RPN	OFF, ON	01	○	x	x	x
		37	1	00-01	Rcv NRPN	OFF, ON	XGmode=01, GMmode=00	○	x	x	x
		38	1	00-01	Rcv MODULATION	OFF, ON	01	○	x	x	x
		39	1	00-01	Rcv VOLUME	OFF, ON	01	○	x	x	x
		3A	1	00-01	Rcv PAN	OFF, ON	01	○	x	x	x
		3B	1	00-01	Rcv EXPRESSION	OFF, ON	01	○	x	x	x
		3C	1	00-01	Rcv HOLD1	OFF, ON	01	○	x	x	x
		3D	1	00-01	Rcv PORTAMENTO	OFF, ON	01	○	x	x	x
		3E	1	00-01	Rcv SOSTENUTO	OFF, ON	01	○	x	x	x
		3F	1	00-01	Rcv SOFT PEDAL	OFF, ON	01	○	x	x	x
		40	1	00-01	Rcv BANK SELECT	OFF, ON	01	○	x	x	x
		41	1	00-7F	SCALE TUNING C	-63...0...+63 [cent]	40	○	x	x	x
		42	1	00-7F	SCALE TUNING C#	-63...0...+63 [cent]	40	○	x	x	x
		43	1	00-7F	SCALE TUNING D	-63...0...+63 [cent]	40	○	x	x	x
		44	1	00-7F	SCALE TUNING D#	-63...0...+63 [cent]	40	○	x	x	x
		45	1	00-7F	SCALE TUNING E	-63...0...+63 [cent]	40	○	x	x	x
		46	1	00-7F	SCALE TUNING F	-63...0...+63 [cent]	40	○	x	x	x
		47	1	00-7F	SCALE TUNING F#	-63...0...+63 [cent]	40	○	x	x	x
		48	1	00-7F	SCALE TUNING G	-63...0...+63 [cent]	40	○	x	x	x
		49	1	00-7F	SCALE TUNING G#	-63...0...+63 [cent]	40	○	x	x	x
		4A	1	00-7F	SCALE TUNING A	-63...0...+63 [cent]	40	○	x	x	x
		4B	1	00-7F	SCALE TUNING A#	-63...0...+63 [cent]	40	○	x	x	x
		4C	1	00-7F	SCALE TUNING B	-63...0...+63 [cent]	40	○	x	x	x
		4D	1	28-58	CAT PITCH CONTROL	-24...0...+24 [semitones]	40	○	x	x	x
		4E	1	00-7F	CAT LOW PASS FILTER CONTROL	-9600...0...+9450 [cent]	40	○	x	x	x
		4F	1	00-7F	CAT AMPLITUDE CONTROL	-100...0...+100 [%]	40	○	x	x	x
		50	1	00-7F	CAT LFO PMOD DEPTH	0...127	00	○	x	x	x
		51	1	00-7F	CAT LFO FMOD DEPTH	0...127	00	○	x	x	x
		52	1	00-7F	CAT LFO AMOD DEPTH	0...127	00	○	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
GMI System On [GM1] [GM2]	F0 7E XN 09 01 F7 11110000 F0 = Exclusive status 01111110 7E = Universal Non-Real Time 0xxxxxxx XN = When N is received N=0-F, whichever is received. X=ignored 00001001 09 = Sub-ID #1=General MIDI Message 00000001 01 = Sub-ID #2=General MIDI On 11110111 F7 = End of Exclusive	○	×	×	×	×

## System Exclusive Messages (2)

### ■ System Exclusive Messages (XG)

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

### ■ System Exclusive Messages (Others)

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

## ■ System Exclusive Messages (Preset Voice)

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

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

**MEMO**



# MIDI IMPLEMENTATION CHART

Yamaha Disklavier  
Model: ENSPIRE ST/PRO

Date: 01-APR-2016  
Version: 1.00

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

Mode 1 : OMNI ON. POLY      Mode 2 : OMNI ON. MONO      ○ : YES  
Mode 3 : OMNI OFF. POLY    Mode 4 : OMNI OFF. MONO    × : NO



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

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

YH777G0