

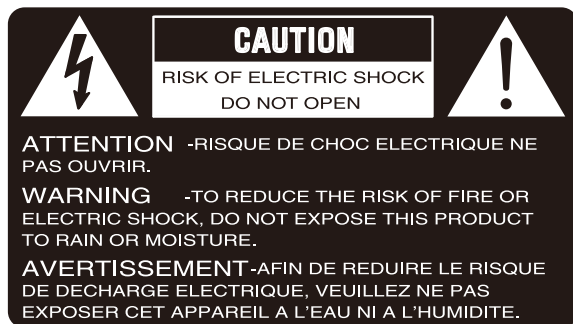
disklavier **ENSPIRE™**
ST/PRO

Owner's manual
Mode d'emploi
Bedienungsanleitung
Manual del propietario
Manuale d'uso e manutenzione

EN
FR
DE
ES
IT

SPECIAL MESSAGE SECTION

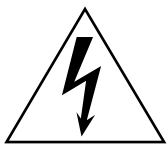
PRODUCT SAFETY MARKINGS: Yamaha electronic products may have either labels similar to the graphics shown below or molded/stamped facsimiles of these graphics on the enclosure. The explanation of these graphics appears on this page. Please observe all cautions indicated on this page and those indicated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

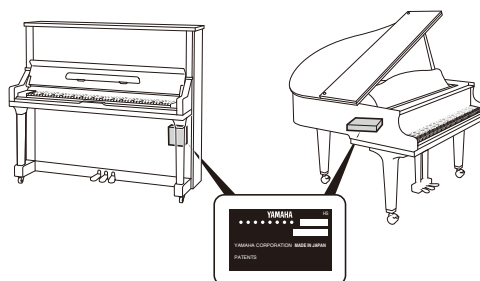
Battery Notice: This product MAY contain a small non-rechargeable battery which (if applicable) is soldered in place. The average life span of this type of battery is approximately five years. When replacement becomes necessary, contact a qualified service representative to perform the replacement.

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.

**COMPLIANCE INFORMATION STATEMENT
(DECLARATION OF CONFORMITY PROCEDURE)**

Responsible Party : Yamaha Corporation of America
Address : 6600 Orangethorpe Avenue, Buena Park, CA 90620 USA
Telephone : 1-714-522-9011
Fax : 1-714-522-9301
Type of Equipment : Player Piano
Model Name : DGB1KENST, DGN1ENST, DGB1KENCL, DGN1ENCL, DGC1ENST, DGC2ENST, DC1XENST, DC2XENST, DC3XENST, DC3XENPRO, DC5XENPRO, DC6XENPRO, DC7XENPRO, DS4ENPRO, DS6ENPRO, DS3XENPRO, DS5XENPRO, DS6XENPRO, DS7XENPRO, DCF4ENPRO, DCF6ENPRO, DCFXENPRO, DU1ENST, DYUS1ENST, DYUS3ENST, DYUS5ENST

This device complies with Part 15 of the FCC Rules.

Operation is subject to the following two conditions:

- 1) this device may not cause harmful interference, and
- 2) this device must accept any interference received including interference that may cause undesired operation.

See user manual instructions if interference to radio reception is suspected.

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

FCC INFORMATION (U.S.A.)

1. IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT!

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

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

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

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

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

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

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

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

Laite on liitettävä suojamaadoituskoskettimilla varustettuun pistorasiaan.

Apparatet må tilkoples jordet stikkontakt.

Apparaten skall anslutas till jordat uttag.

Information for Users on Collection and Disposal of Old Equipment



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

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

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

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

[For business users in the European Union]

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

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

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

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



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

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

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

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

[Pour les professionnels dans l'Union Européenne]

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

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

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

Verbraucherinformation zur Sammlung und Entsorgung alter Elektrogeräte



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

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

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

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

[Information für geschäftliche Anwender in der Europäischen Union]

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

[Entsorgungsinformation für Länder außerhalb der Europäischen Union]

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

Información para Usuarios sobre Recolección y Disposición de Equipamiento Viejo



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

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

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

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

[Para usuarios de negocios en la Unión Europea]

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

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

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

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



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

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

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

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

[Per utenti imprenditori dell'Unione europea]

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

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

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

disklavier **ENSPIRE™**
ST/PRO

Manuale d'uso e manutenzione

Benvenuti nel mondo Disklavier™ Yamaha!

Grazie per aver acquistato il Disklavier Yamaha!

Il Disklavier è uno strumento affascinante che coniuga il classico pianoforte acustico Yamaha con l'innovazione elettronica per esaudire le vostre richieste in ambito educativo, creativo e di intrattenimento conservando allo stesso tempo il suono, il tocco e il pregio che hanno reso i pianoforti Yamaha i migliori nel mondo.

Prima di utilizzare il Disklavier, vi raccomandiamo di leggere attentamente il presente manuale e di tenerlo a portata di mano per future consultazioni.

■ Note sulla distribuzione del codice sorgente

Per i tre anni successivi alla spedizione dalla fabbrica, è possibile richiedere a Yamaha il codice sorgente per qualsiasi parte del prodotto concessa su licenza nel campo della GNU General Public License, scrivendo al seguente indirizzo:

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

Il codice sorgente vi sarà fornito gratuitamente ma potrebbe tuttavia venirvi richiesto il rimborso a Yamaha delle spese di spedizione del codice.

- È bene tener presente che si declina qualsiasi responsabilità per danni causati da modifiche (aggiunte/cancellazioni) apportate al software di questo prodotto da terzi che non siano Yamaha (o parti autorizzate da Yamaha).
- Tenere presente inoltre che il riutilizzo del codice sorgente, reso disponibile al pubblico dominio da Yamaha, non è coperto da garanzia e che Yamaha non si assume alcuna responsabilità in merito al codice sorgente.

■ Marchi registrati e copyright

- Il contenuto del presente manuale e i diritti d'autore ad esso connessi sono di proprietà esclusiva della Yamaha Corporation.
- Yamaha, Disklavier, Disklavier ENSPIRE, Silent Piano, DisklavierRadio, PianoSoft e PianoSoftPlus sono marchi registrati della Yamaha Corporation.
- SmartKey e CueTIME sono marchi registrati della Yamaha Corporation o della Yamaha Corporation of America.
- Software del Disklavier ENSPIRE, Copyright © 2016 Yamaha Corporation.
- Contiene programmi concessi in licenza in ambito della GNU General Public License, della GNU Lesser General Public License, del BSD Copyright, dell'Artistic License e di altre licenze.
- Il prodotto comprende il software sviluppato da OpenSSL Project da utilizzare con il pacchetto OpenSSL. (<http://www.openssl.org/>)
- App Store è un marchio registrato di Apple Inc. negli Stati Uniti e in altri paesi.
- Android e Google Play sono marchi registrati di Google Inc.
- I nomi delle società e i nomi dei prodotti presenti in questo manuale sono marchi di fabbrica o marchi registrati delle rispettive società.

Precauzioni importanti

Leggere quanto segue prima di utilizzare il Disklavier.

■ Attenzione

- Non collocare il Disklavier in un luogo soggetto a temperature troppo alte o troppo basse o alla luce diretta del sole. Questo può essere causa di incendi e danneggiare le rifiniture e le parti interne.
- Umidità o polvere eccessive possono causare incendi o scosse elettriche.
- Collegare la spina del cavo di alimentazione del Disklavier ad una presa elettrica CA compatibile. In caso contrario, si rischia di provocare incendi e scosse elettriche. Se la spina del cavo di alimentazione non è compatibile con la presa elettrica CA, consultare il rivenditore.
- Non collegare più apparecchi alla stessa presa elettrica CA. Si rischia altrimenti di sovraccaricare la presa elettrica e di causare incendi e scosse elettriche. Questo può anche influire sulle prestazioni di alcuni apparecchi.
- Non collocare oggetti pesanti sul cavo di alimentazione. Un cavo di alimentazione danneggiato costituisce un rischio potenziale di incendio e di scossa elettrica. Se il cavo di alimentazione scorre sotto un tappeto, accertarsi che non siano posizionati sul cavo oggetti pesanti, incluso il Disklavier.
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato (ad esempio se è tagliato o se presenta un filo scoperto), chiederne la sostituzione al rivenditore. L'utilizzo del Disklavier in queste condizioni presenta un rischio di incendio e di scossa elettrica.
- Quando si scollega il cavo di alimentazione da una presa elettrica CA, tirarlo sempre tenendolo dalla spina. Non tirare mai il cavo. Si rischierebbe di danneggiarlo e di causare incendi e scosse elettriche.
- La copertura dell'apparecchio può essere rimossa solo da tecnici qualificati del servizio di assistenza.
- Non collocare sul Disklavier nessun contenitore di liquidi, ad esempio vasi, piante da vaso, bottiglie, bottigliette di cosmetici, medicine, ecc.
- Non cercare di apportare modifiche al Disklavier perché si corre il rischio di causare incendi o scosse elettriche.
- Quando si sposta il Disklavier in un altro posto, spegnerlo, togliere la spina dalla presa CA e rimuovere tutti i cavi connessi ad apparecchi esterni.

■ Precauzioni

- Spegner tutti gli apparecchi audio prima di collegarli al Disklavier. Fare riferimento al manuale d'uso di ciascun apparecchio. Utilizzare cavi adeguati e collegarli nel modo specificato.

- Regolare al minimo il volume di tutti gli apparecchi prima di accenderli.
- Non suonare il Disklavier a volume elevato per periodi prolungati in quanto si rischia di danneggiare l'udito. Questo è importante in particolare quando si utilizzano le cuffie. Se si ritiene di avere problemi di udito, consultare un medico.
- Se il Disklavier viene utilizzato in modo eccessivo — vale a dire con riproduzione prolungata di brani musicali molto complessi — è possibile che scatti il relè termico del Disklavier. Il relè termico si ripristina automaticamente quando il Disklavier si sarà raffreddato.
- Se si notano anomalie — come ad esempio fumo, cattivi odori o rumori — spegnere immediatamente il Disklavier e togliere la spina del cavo di alimentazione dalla presa CA. Consultare il rivenditore per eventuali riparazioni.
- Se un corpo estraneo o dell'acqua penetrano all'interno del Disklavier, spegnere immediatamente l'apparecchio e togliere la spina di alimentazione dalla presa elettrica CA. Consultare il rivenditore.
- Se si prevede di non utilizzare il Disklavier per un periodo prolungato di tempo (per esempio durante le vacanze), scollegarlo dalla rete elettrica.
- Prima di pulire il Disklavier, togliere sempre la spina di alimentazione dalla presa elettrica CA. Se si lascia collegata la spina di alimentazione si corre il rischio di scosse elettriche.
- Non utilizzare benzene, diluenti, detergenti o panni impregnati chimicamente per pulire il Disklavier.
- Non posizionare sul Disklavier oggetti metallici muniti di piedini in gomma. Il colore e la finitura del Disklavier potrebbero deteriorarsi.
- Non collocare oggetti pesanti sul Disklavier per evitare di danneggiarlo.
- Utilizzare un panno morbido ed asciutto per pulire il Disklavier. Tuttavia, se si rileva una macchia, utilizzare con precauzione un panno morbido ed umido per rimuoverla.

■ Interferenza

- Il Disklavier utilizza circuiti digitali ad alta frequenza che possono causare interferenze a radio e televisioni che si trovano nelle vicinanze. Nel caso in cui si verifichi un'interferenza, spostare l'apparecchio interessato.

Conservare il manuale per eventuali consultazioni future.

Indice

Capitolo 1 Introduzione

Funzioni.....	1
Componenti in dotazione con il Disklavier	1
Nomi di componenti e rispettive funzioni.....	2
Formato compatibile file e supporto	7
Terminologia di base del Disklavier	8

Capitolo 2 Operazioni preliminari

Connessione cavo di alimentazione CA.....	9
Accensione/Spegnimento	10
Collegamento del Disklavier e di un dispositivo	
Smart ad una rete	12
Scelta del metodo di connessione in rete	13
Connessione di rete wireless tramite WPS	15
Connessione cablata alla rete.....	17
Connessione wireless diretta	18
Utilizzo dell'App ENSPIRE Controller	19
Registrazione IDC	19

Capitolo 3 Altre impostazioni

Aggiornamento del Disklavier	20
Inizializzazione delle impostazioni di rete	21

Capitolo 4 Localizzazione e risoluzione guasti

Segnalazioni di errore	24
------------------------------	----

Capitolo 5 Glossario

Capitolo 6 Caratteristiche tecniche

Caratteristiche tecniche generali.....	27
--	----

Appendix	XG Voice List	A-1
	XG Drum Kit List	A-4
	MIDI Data Format	A-6

MIDI IMPLEMENTATION CHART

Funzioni

Il Disklavier ENSPIRE presenta preziose funzioni per una gamma di diverse nuove opportunità in campo musicale. Ecco una breve descrizione di tali funzioni:

Esecuzione automatica da un vero pianoforte acustico

- I sensori ottici senza contatto rilevano il movimento dei tasti con un livello di alta fedeltà, registrando e riproducendo le sfumature più impercettibili di qualsiasi esecuzione al pianoforte. Questo permette la riproduzione non solo del movimento dei tasti ma anche dei pedali, persino del pedale a metà, producendo un'esecuzione pressoché indistinguibile da quella di un pianista reale. Per di più, il modello PRO presenta un ritorno del sensore del martelletto, permettendo la riproduzione delle sfumature di tecniche quali la ripetizione rapida e lenta di note. È possibile persino regolare direttamente il volume del magnifico suono del pianoforte acustico.
- 500 famosissime composizioni per pianoforte sono memorizzate internamente: dalla musica classica a quella pop e jazz, da gustare a seconda del vostro stato d'animo. Brani che includono composizioni cantate da artisti Yamaha vi permettono persino di vivere l'atmosfera di un'esecuzione live. Yamaha fornisce inoltre il servizio in streaming di DisklavierRadio 24 ore su 24.

Funzioni pratiche

- Esercitatevi al meglio registrando le vostre esecuzioni al pianoforte per poi successivamente riprodurle e verificarle con obiettività oppure esercitatevi suonando la parte della mano destra su un pezzo nel quale avete registrato solo la mano sinistra. È possibile registrare recital o sessioni di esercizi giornalieri consentendovi di salvare e riprodurre momenti preziosi.
- Funzione Silent Piano™: consente di utilizzare le cuffie per sessioni silenziose di esercizi durante la notte. Gustatevi un'esecuzione con il suono creato sul campionamento fedele del pianoforte a coda da concerto Yamaha CFX.
- Funzione SmartKey: indica il tasto successivo da suonare grazie al movimento parziale dei tasti, una funzione ideale per i principianti. Se si premono i tasti nell'ordine indicato è possibile eseguire un intero brano, permettendo così anche ai principianti di esercitarsi divertendosi.

Funzionamento semplice ed intuitivo

- Per un funzionamento semplice, utilizzare un tablet o uno smartphone.
- Scegliete da 500 composizioni per pianoforte memorizzate nella memoria interna o dai brani acquistati per creare la vostra sequenza unica di brani preferiti.
- Per una facile riproduzione, utilizzate i pulsanti sulla scatola di comando. I pulsanti sono posizionati in un punto discreto così da poter godere della presenza di un pianoforte acustico nel vostro spazio abitabile.

Componenti in dotazione con il Disklavier

Verificare che i seguenti componenti siano stati consegnati con il Disklavier:

- | | |
|---|--|
| • Altoparlante monitor ^{*1} ^{*2} × 2 | • Elenco brani inclusi × 1 |
| • Kit di installazione altoparlante monitor ^{*1} ^{*2} × 2 | • Book musicale "50 greats for the Piano"
(50 grandi successi per pianoforte) × 1 |
| • Cuffie stereo × 1 | • Adattatore LAN wireless USB (UD-WL01) × 1 |
| • Manuale d'uso e manutenzione × 1 | |

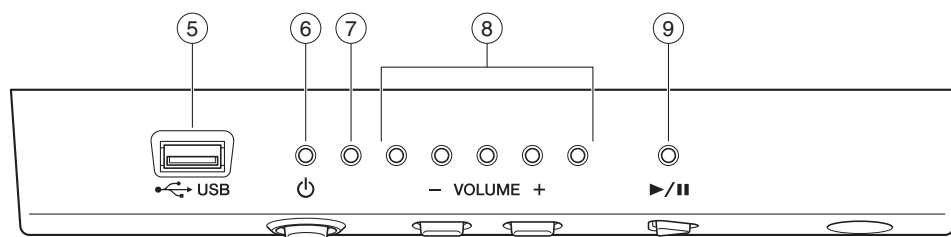
^{*1} Solo per pianoforti a coda.

^{*2} Non forniti su alcuni modelli.

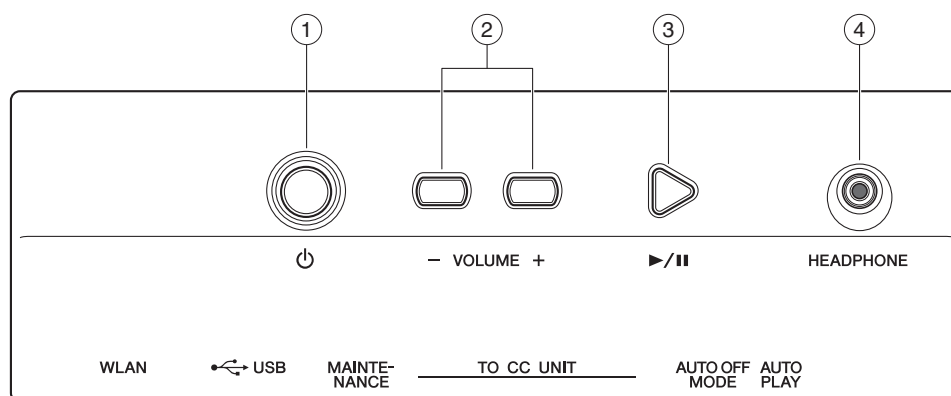
Nomi di componenti e rispettive funzioni

■ Scatola di comando (pannello anteriore e inferiore)

Pannello anteriore



Pannello inferiore



① Pulsante POWER

Accende o spegne il Disklavier.

② Pulsanti VOLUME +/-

Regolano il volume.

③ Pulsante PLAY/PAUSE

Per avviare e mettere in pausa la riproduzione.

- La riproduzione ha inizio dall'ultimo brano caricato prima di spegnere l'alimentazione.
- Se non è possibile caricare l'ultimo brano, la riproduzione ha inizio dal primo dei brani demo interni.

④ Presa HEADPHONE

Per collegare le cuffie. Collegando le cuffie si disattiva il suono dagli altoparlanti del monitor.

Avvertenza:

- Per non causare danni all'udito, evitare di alzare il volume a livelli eccessivi e non utilizzare le cuffie per periodi prolungati di tempo.
- Non tirare il cavo delle cuffie o applicare una forza eccessiva sullo spinotto. In caso contrario le cuffie si possono danneggiare con conseguente deterioramento del suono.

Nota:

Il suono del tocco dei tasti viene conservato anche quando le cuffie sono collegate.

⑤ Porta USB

Per collegare una memoria flash USB.

Nota:

L'unità non è in grado di rilevare la memoria flash USB se due o più dispositivi di memoria sono collegati contemporaneamente.

⑥ Indicatore POWER

Mostra lo stato di accensione.

Condizione	Stato
Acceso	L'alimentazione è accesa.
Luce fioca	L'alimentazione è spenta (standby).
Lampeggiante	L'unità si sta spegnendo.
Lampeggiamento lento	L'unità si sta accendendo.

⑦ Indicatore errore

Lampeggia nel caso in cui si verifichi un errore. Consultare "Segnalazioni di errore" a pagina 24.

⑧ Indicatori VOLUME

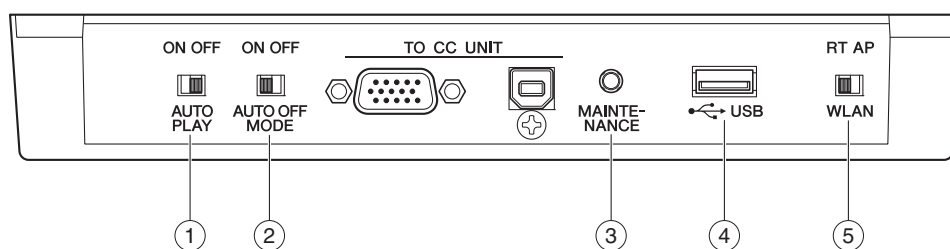
Mostrano il livello di volume (10 intervalli). Ogni indicatore mostra con intensità luminosa il volume in 2 intervalli.

⑨ Indicatore PLAY/PAUSE

Mostra lo stato di riproduzione.

Condizione	Stato
Acceso	Il brano viene riprodotto.
Spento	La riproduzione del brano viene messa in pausa o si arresta.

■ Scatola di comando (pannello posteriore)



① Interruttore AUTO PLAY

Per l'attivazione o la disattivazione della funzione di riproduzione automatica. Se si lascia lo switch impostato su "ON", la riproduzione viene avviata automaticamente all'accensione.

② Interruttore AUTO OFF MODE

Attiva o disattiva la funzione di spegnimento automatico. Posizionare l'interruttore su ON per spegnere automaticamente se non si utilizza il Disklavier per il tempo specificato con l'app. ENSPIRE Controller.

Nota:

Quando lo switch è impostato su ON, il Disklavier si spegne automaticamente (per il tempo specificato) in presenza delle condizioni elencate di seguito:

- Nessuna operazione è stata eseguita sul gruppo di switch.
- Nessuna operazione è stata eseguita sull'app ENSPIRE Controller.
- La tastiera non è stata suonata.
- Il Disklavier non ha ricevuto i dati MIDI.

③ Tasto MAINTENANCE

Solo ad utilizzo del personale addetto all'assistenza. Non toccare questo tasto.

④ Porta USB

Per collegare l'adattatore LAN wireless USB (UD-WL01).

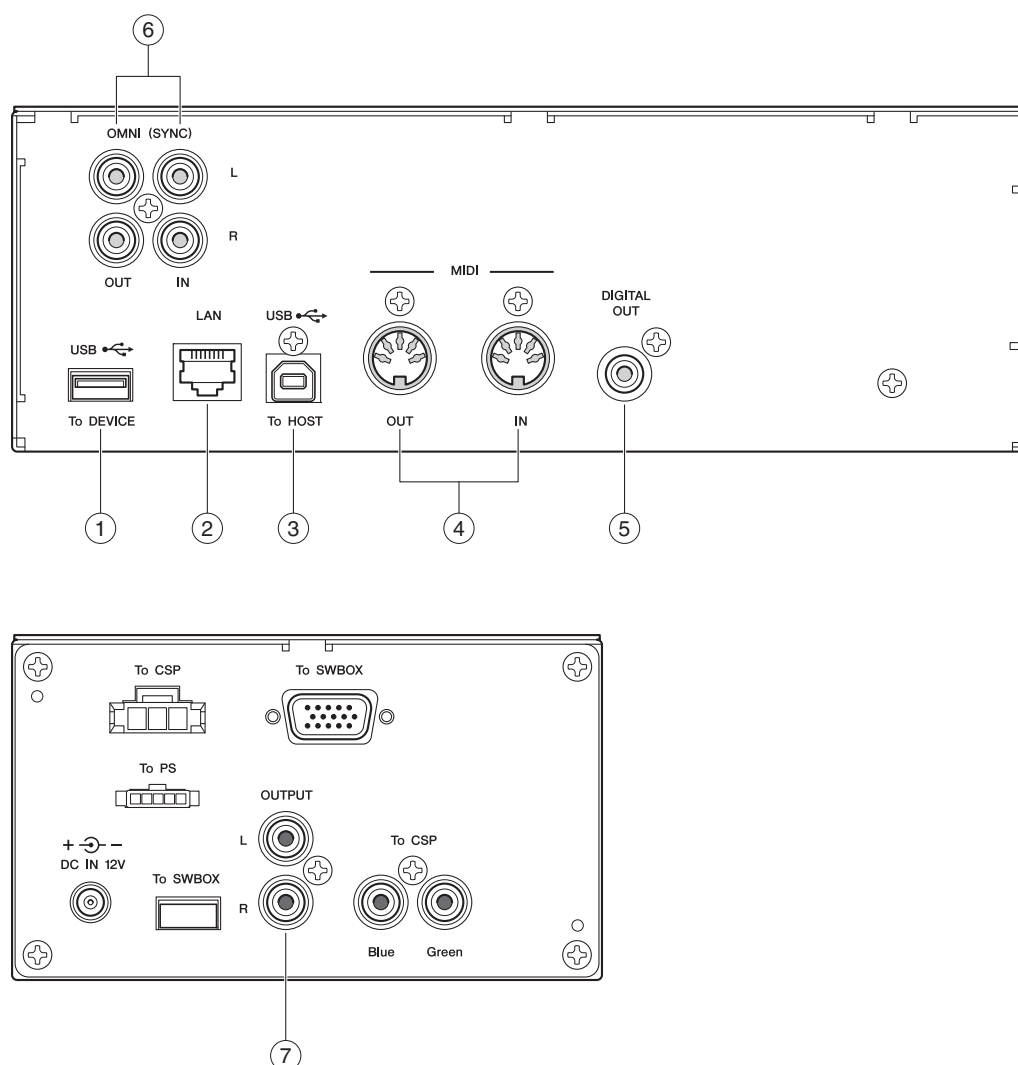
Nota:

L'unità non è in grado di rilevare la memoria flash USB se due o più dispositivi di memoria sono collegati contemporaneamente.

⑤ Interruttore WLAN

Per impostare il metodo di connessione LAN wireless quando si collega l'adattatore LAN wireless USB alla porta USB. Consultare "Collegamento del Disklavier e di un dispositivo Smart ad una rete" a pagina 12.

■ Unità di controllo centrale (per pianoforti a coda)



① Porta USB (To DEVICE)

Per collegare una memoria flash USB.

Nota:

L'unità non è in grado di rilevare la memoria flash USB se due o più dispositivi di memoria sono collegati contemporaneamente.

② Porta LAN

Per collegare il router o l'hub con un cavo Ethernet.

③ Porta USB (To HOST)

Per collegare il computer utilizzando un cavo USB.

④ Presa MIDI IN/OUT

Per collegarsi alle prese MIDI di uscita o ingresso dati di dispositivi MIDI esterni utilizzando cavi MIDI.

⑤ Presa DIGITAL OUT

Utilizzato per il collegamento al jack di input digitale di un dispositivo audio esterno mediante un cavo coassiale digitale.

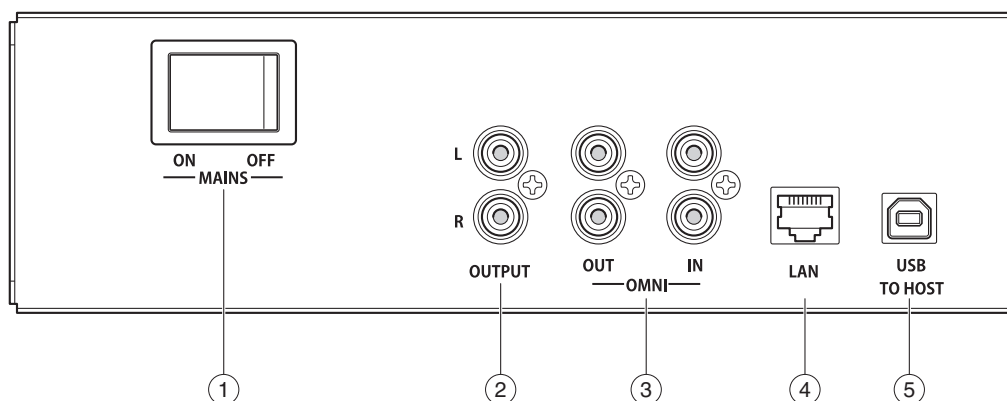
⑥ Prese OMNI (SYNC) IN/OUT

Per collegarsi alle prese di uscita o ingresso di dispositivi audio esterni utilizzando cavi RCA.

⑦ Prese OUTPUT

Per collegare gli altoparlanti del monitor.

■ Scatola di ingresso (per pianoforti verticali)



① Interruttore principale

Accende o spegne l'alimentazione principale.

② Prese OUTPUT

Per collegare gli altoparlanti opzionali del monitor.

③ Prese OMNI IN/OUT

Per collegarsi alle prese di uscita o ingresso di dispositivi audio esterni utilizzando cavi RCA.

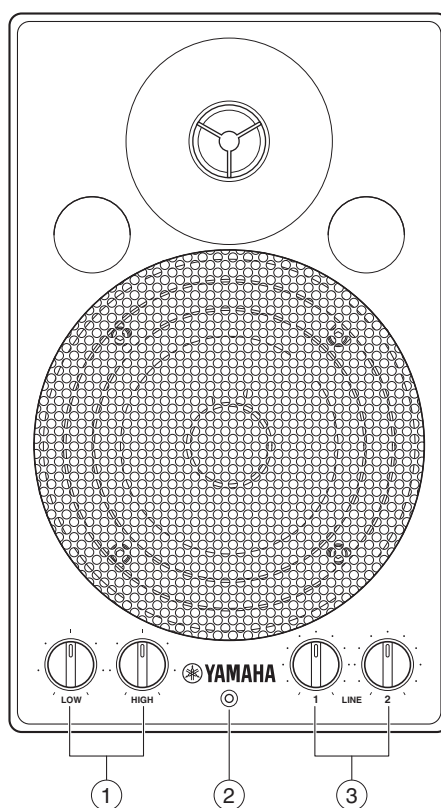
④ Porta LAN

Per collegare il router o l'hub con un cavo Ethernet.

⑤ Porta USB (To HOST)

Per collegare il computer utilizzando un cavo USB.

■ Altoparlante Monitor (per pianoforti a coda)*



① Controlli di volume LOW/HIGH

Regolano il volume dei suoni bassi/alti.

② Indicatore di accensione

Si illumina quando l'altoparlante è acceso.

③ Controlli di volume LINE 1/2

Regolare il volume del suono di ciascun input di linea.

Nota:

Per l'utilizzo normale, azzerare il volume LINE 2 e poi aumentare il volume LINE 1 di circa un quarto.

* Non fornito su alcuni modelli.

Nota:

Sulla targhetta posta sul cavo di alimentazione CA potrebbe essere presente un'annotazione che indica "Only for use with the Disklavier M4 or E3."; è possibile, tuttavia, utilizzarlo con i modelli Disklavier ENSPIRE.

Formato compatibile file e supporto

■ Dispositivo compatibile

Memoria flash USB

- La memoria flash USB deve essere formattata nei file system FAT16 o FAT32.
- Prima di utilizzare la memoria flash USB, controllare che vi sia spazio disponibile e verificare la protezione del software in quanto questo tipo di protezione impedisce l'accesso alla memoria.
- Il Disklavier è compatibile con USB 2.0. È possibile connettere dispositivi USB 3.0, tuttavia i dati saranno trasferiti a velocità di USB 2.0.

■ Formati file compatibili

Il Disklavier è compatibile con questi quattro tipi di formati di file:

Formato brano	Formato file	Estensione
MIDI	SMF0 Standard MIDI File format 0 per la riproduzione e la registrazione.	.MID
	SMF1 Standard MIDI File format 1 solo per la riproduzione.	.MID
Audio	WAV Formato file audio non compresso utilizzato generalmente per creare CD audio standard. Il Disklavier è in grado di riprodurre file WAV stereo 44.1kHz/16bit.	.WAV
	MP3 Formato file audio compresso utilizzato generalmente in computer e dispositivi smart.	.MP3

Avvertenza:

- Non rimuovere la memoria flash USB né accendere o spegnere l'alimentazione durante il trasferimento dei dati per evitare possibili guasti.
- Non inserire né rimuovere la memoria flash USB con eccessiva frequenza per non causare danni.
- Fare attenzione a non urtare con le gambe la memoria flash USB collegata all'unità.
- Non inserire nella porta USB oggetti diversi dalla memoria flash USB in quanto potrebbe divenire inutilizzabile.

Nota:

Yamaha non garantisce il funzionamento delle memorie flash USB disponibili in commercio.

Terminologia di base del Disklavier

Quello che segue è un elenco di diversi termini base del Disklavier da conoscere prima di avviare le procedure operative indicate nel presente manuale. Per i termini supplementari del Disklavier, consultare il glossario fornito nel Capitolo 5.

Brano

Per “brano” si intende generalmente una breve composizione musicale con le parole. Tuttavia, nei manuali del Disklavier il termine “brano” viene utilizzato per indicare qualsiasi composizione musicale.

Brano L/R

In un brano L/R, la parte per pianoforte della mano sinistra viene memorizzata sulla traccia 1 (L) e quella per la mano destra sulla traccia 2 (R). Durante la riproduzione, è possibile annullare una parte o l'altra per suonarla personalmente.

Brano orchestrale

Un brano orchestrale contiene le stesse parti per la mano sinistra e per la mano destra dei brani L/R ma può contenere anche tracce extra eseguite dal generatore toni interno XG.

Le tracce di accompagnamento possono essere utilizzate per basso armonico, percussioni, archi, vibrafono, ecc.

Generatore di toni

Apparecchio elettronico che genera voci strumentali. Il Disklavier ha un generatore toni interno XG in grado di produrre quasi 480 voci strumentali e di percussioni.

MIDI

Acronimo di Musical Instrument Digital Interface. L'interfaccia MIDI permette agli strumenti musicali elettronici di comunicare tra di loro.

PianoSoft

PianoSoft

Il software PianoSoft contiene brani preregistrati e creati appositamente da Yamaha per il Disklavier. Diversi sono i dischi disponibili e gli stili musicali tra i quali la musica classica, il jazz e il pop. Le selezioni comprendono brani per l'ascolto, brani per lo studio del pianoforte e brani di accompagnamento per esercizi vocali e strumentali. PianoSoft è a volte utilizzato come termine generico per PianoSoft e PianoSoftPlus.

PianoSoftAudio

Il software PianoSoftAudio contiene veri segnali audio e MIDI per la riproduzione sul Disklavier.

PianoSoftPlus

PianoSoftPlus

Il software PianoSoftPlus contiene brani orchestrali preregistrati con accompagnamento strumentale, che possono essere riprodotti sul Disklavier.

Voce

I suoni prodotti da un generatore toni per riprodurre i diversi strumenti.

XG

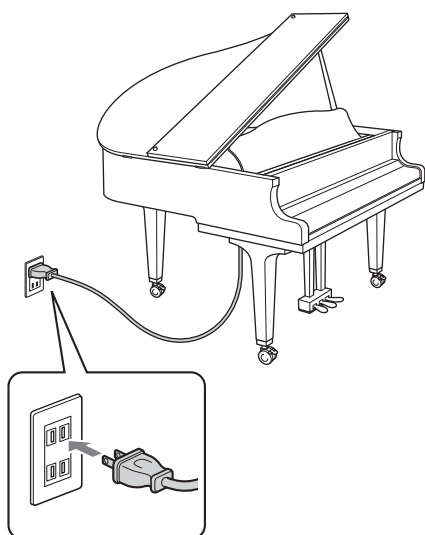
XG

Yamaha XG è un'estensione del formato GM (General MIDI). La sua più ampia polifonia, un numero maggiore di voci e l'uso di effetti migliorano la compatibilità tra gli apparecchi MIDI. Quando un brano nel formato Yamaha XG viene riprodotto su un altro generatore toni o sintetizzatore compatibile XG, viene eseguito e riprodotto esattamente come era nell'intenzione del suo compositore/creatore originale.

Operazioni preliminari

Connessione cavo di alimentazione CA

- 1** Collegare il cavo di alimentazione CA proveniente dal pianoforte alla presa di corrente a muro CA.



Attenzione:

Utilizzare il cavo di alimentazione CA fissato al pianoforte. L'utilizzo di altri cavi di alimentazione CA può causare danni, surriscaldamento o provocare un incendio.

Avvertenza:

- Non tirare il cavo né piegare le sue estremità.
- Non tentare di utilizzare il cavo se messo in tensione o se le sue estremità sono state piegate. In caso contrario, potrebbero verificarsi delle interruzioni all'alimentazione.
- Prima di scollegare il cavo di alimentazione CA, spegnere sempre l'alimentazione principale.
- Se si vuole spostare il pianoforte, prima di procedere togliere il cavo di alimentazione CA dalla presa elettrica CA.
- Togliere il cavo di alimentazione CA dalla presa elettrica CA se non si intende utilizzare lo strumento per un periodo esteso di tempo.

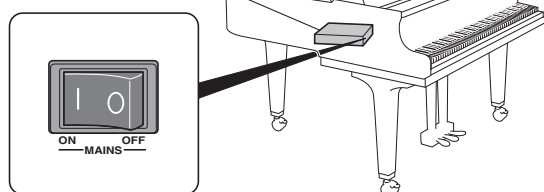
Accensione/Spengimento

■ Accensione

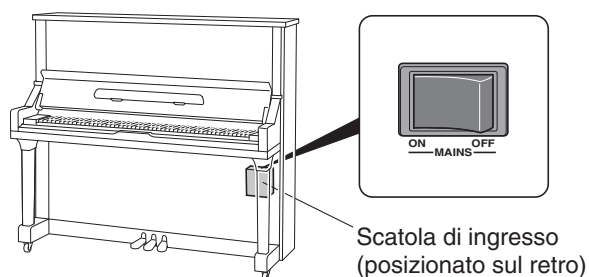
- 1** Verificare che l'interruttore principale posto sull'alimentatore/scatola di ingresso sia acceso.

(Pianoforte a coda)

Alimentatore
(posizionato sotto
il pianoforte)

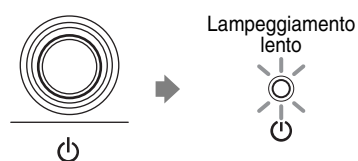


(Pianoforte verticale)



- 2** Premere il tasto di POWER .

L'indicatore di POWER  lampeggia lentamente (a cadenza di un secondo).

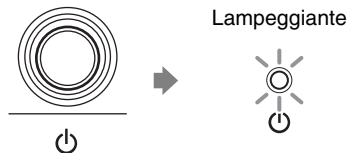


Dopo diversi secondi, l'indicatore di POWER  si accende.
Il Disklavier è pronto per l'uso.

■ Spegnimento (Standby)

1 Premere il tasto di POWER .

L'indicatore di POWER  lampeggia (a cadenza di 0,5 secondi).



Dopo diversi secondi, l'indicatore di POWER  si illumina fiocamente.

■ Impostazione della funzione di spegnimento automatico

È possibile spegnere automaticamente l'alimentazione se non si utilizza il Disklavier per il tempo specificato con l'app. ENSPIRE Controller.

1 Impostare l'interruttore AUTO OFF MODE posto sul retro della scatola di comando.



Impostazione	Descrizione
ON (predefinito)	Viene attivata la funzione di spegnimento automatico. Il Disklavier viene spento automaticamente se non si utilizza il Disklavier per il tempo specificato con l'app. ENSPIRE Controller.
OFF	Viene disattivata la funzione di spegnimento automatico. Utilizzare il tasto di POWER  per spegnere l'alimentazione.

Nota:

Se impostato su ON, il Disklavier si spegne automaticamente al verificarsi delle seguenti condizioni:

- Non viene eseguita nessuna operazione sulla scatola di comando;
- Non viene eseguita nessuna operazione sull'app. ENSPIRE Controller;
- Non viene suonata la tastiera;
- Il Disklavier non riceve dati MIDI.

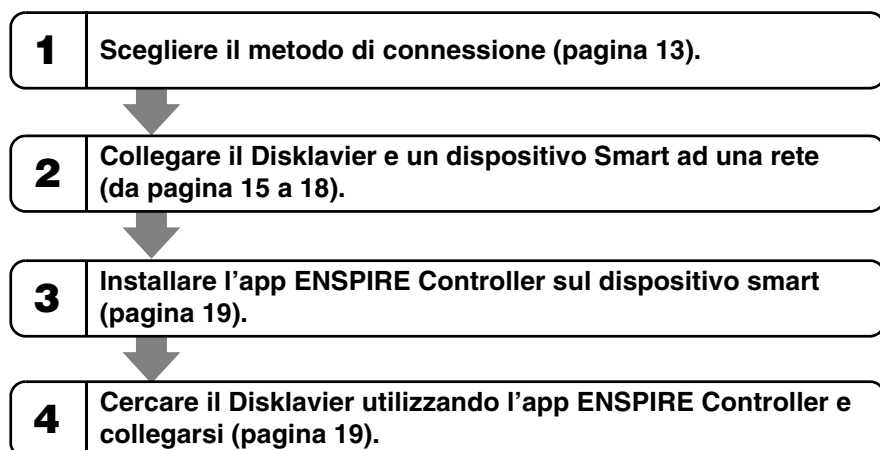
Collegamento del Disklavier e di un dispositivo Smart ad una rete

Collegando il Disklavier e un dispositivo Smart ad una rete, è possibile usufruire di una serie di funzioni attraverso i servizi di Internet Direct Connection (IDC) o controllare il Disklavier con il vostro dispositivo smart (app. ENSPIRE Controller).

Internet Direct Connection (IDC)

Internet Direct Connection (IDC) è una funzione che permette di collegare il Disklavier direttamente ad Internet. Gli utenti di IDC possono ascoltare una trasmissione in streaming (DisklavierRadio) e ricevere informazioni preziose come gli aggiornamenti prodotto. Il Disklavier può essere aggiornato a distanza nel momento in cui vengono sviluppate nuove tecnologie e servizi attraverso il servizio IDC.

Per controllare totalmente il vostro Disklavier con l'app ENSPIRE Controller, è necessario collegare il Disklavier e un dispositivo smart. Di seguito viene presentata una sintesi per la connessione:



■ Preparativi

- Per utilizzare una connessione Internet, è necessario prima di tutto sottoscrivere un abbonamento ad un servizio o ad un provider Internet.
- Utilizzare un computer per recuperare e configurare il servizio Internet. Non è possibile ottenere il servizio Internet o configurare le impostazioni del router su una LAN utilizzando il Disklavier stesso.

Nota:

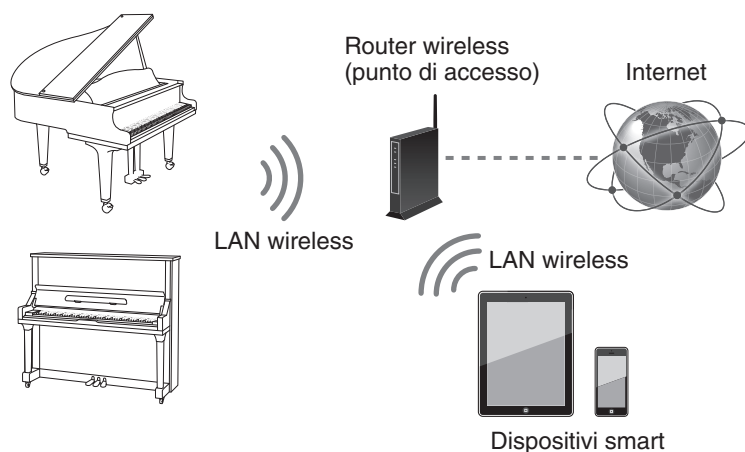
- Il Disklavier ENSPIRE cerca di raggiungere un equilibrio tra sicurezza e utilizzabilità nella sua implementazione di rete. Tuttavia, un hacker ostinato potrebbe essere in grado di eludere queste misure di sicurezza e riuscire ad utilizzare la rete dell'acquirente in modo non autorizzato. Poiché ogni rete è diversa dalle altre, solo l'acquirente può stabilire se le misure di sicurezza discusse in questa sede siano in grado di proteggere adeguatamente la sua rete.
- L'acquirente riconosce che il collegamento ad Internet e l'utilizzo delle funzioni Internet per il Disklavier ENSPIRE sono fatte a rischio dell'acquirente. In nessun caso Yamaha, le sue affiliate o i dirigenti, i funzionari o i dipendenti di Yamaha e/o delle sue affiliate saranno responsabili per accesso non autorizzato, perdita o alterazione di dati dell'acquirente né responsabili per danni derivanti da intrusioni.

Scelta del metodo di connessione in rete

È possibile utilizzare uno dei tre metodi di connessioni che seguono. Scegliere quello più idoneo per il proprio ambiente di rete.

■ Connessione di rete wireless tramite WPS (👉 pagina 15)

Scegliere questa modalità se si dispone di un router wireless (punto di accesso) che supporta il WPS. La connessione sarà realizzata attraverso un router wireless (punto di accesso).



Requisiti:

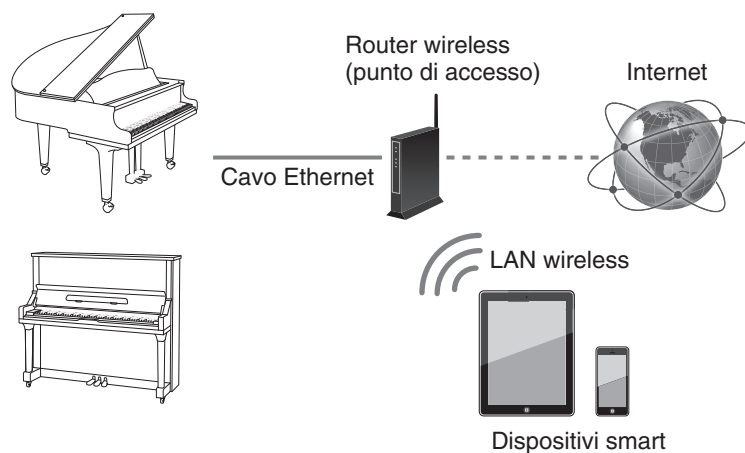
- Adattatore LAN wireless USB (UD-WL01)
- Router wireless (punto di accesso) che supporta il WPS

WPS (Wi-Fi Protected Setup)

Il WPS è uno standard di collegamento in rete wireless che rende le connessioni tra un router e i dispositivi wireless più facili e più veloci. Per utilizzare il WPS è necessario disporre di un router con la funzionalità WPS. Per le informazioni sulla compatibilità, consultare le specifiche del proprio router wireless (punto di accesso).

■ Connessione cablata alla rete (👉 pagina 17)

Scegliere questa modalità se si dispone di un router wireless (punto di accesso) che non supporta il WPS. La connessione sarà realizzata attraverso un router wireless (punto di accesso).

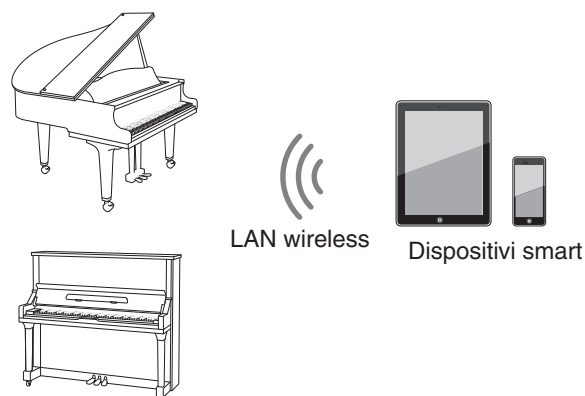


Requisiti:

- Cavo Ethernet
- Router wireless (punto di accesso)

■ Connessione wireless diretta (👉 pagina 18)

Scegliere questo metodo se non si dispone di un router wireless (punto di accesso) o se non è presente nelle vicinanze un router wireless (punto di accesso). È possibile utilizzare il Disklavier come punto di accesso per effettuare una connessione wireless diretta tra il Disklavier e il proprio dispositivo smart.



Requisiti:

- Adattatore LAN wireless USB (UD-WL01)

Nota:

Per la connessione, utilizzare un cavo STP (cavo schermato a doppiini intrecciati).

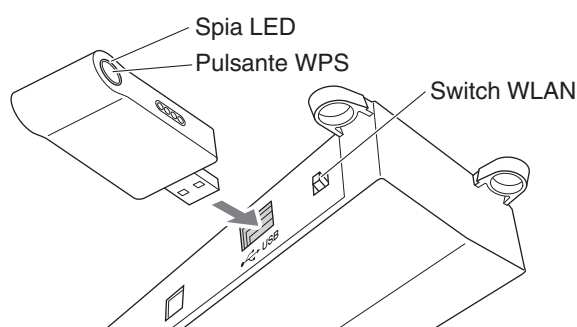
Nota:

Se il Disklavier è connesso direttamente al dispositivo smart, non è disponibile alcun accesso ad Internet sul dispositivo smart.

Connessione di rete wireless tramite WPS

Se il proprio router wireless (punto di accesso) supporta il WPS, è possibile collegare facilmente il Disklavier ad una rete con la procedura di seguito indicata, senza effettuare impostazioni supplementari come l'inserimento di una password.

- 1** Premere il tasto di POWER  per spegnere l'alimentazione.
- 2** Collegare l'adattatore LAN wireless USB (UD-WL01) alla porta USB posta sul retro della scatola di comando.



- 3** Verificare che l'interruttore WLAN, posto sul retro della scatola di comando, sia posizionato su "RT."

RT AP



WLAN

- 4** Premere il tasto di POWER  per accendere l'alimentazione.
- 5** Tenere premuto il tasto WPS sull'adattatore LAN wireless USB (UD-WL01) per almeno cinque secondi.

La spia a LED sull'adattatore LAN wireless USB (UD-WL01) lampeggia ogni 0,5 secondi.

Nota:

Per verificare se il proprio router wireless (punto di accesso) supporta il WPS, fare riferimento al manuale d'uso e manutenzione fornito in dotazione con il proprio router wireless (punto di accesso).

Nota:

All'accensione, sul display potrebbe essere visualizzato un messaggio di errore lampeggiante in rosso che indica l'impossibilità di trovare il router wireless (punto di accesso). È tuttavia possibile ignorare tranquillamente l'errore e procedere al punto 5.

6 Premere il tasto WPS sul proprio router wireless (punto di accesso) entro due minuti dal punto 5.

Una volta connesso correttamente il Disklavier al router wireless (punto di accesso), la spia a LED sull'adattatore LAN wireless USB (UD-WL01) si accende.

A questo punto, è stata effettuata la connessione tra il Disklavier e il router wireless (punto di accesso). Una volta che il Disklavier è collegato al router wireless (punto di accesso) tramite WPS, l'impostazione verrà memorizzata dal Disklavier e non sarà necessario ripetere questa procedura la volta successiva.

7 Aprire la schermata di impostazione Wi-Fi sul dispositivo smart.

8 Attivare la funzione Wi-Fi.

9 Dall'elenco di reti indicate sulla schermata, toccare sulla rete alla quale si è connesso il Disklavier.

Se necessario, inserire una password, quindi collegarsi.

Nota:

Per i dettagli sull'impostazione WPS, fare riferimento al manuale d'uso e manutenzione fornito in dotazione con il proprio router wireless (punto di accesso).

Nota:

Per i dettagli sull'impostazione Wi-Fi, fare riferimento al manuale d'uso e manutenzione fornito in dotazione con il proprio dispositivo smart.

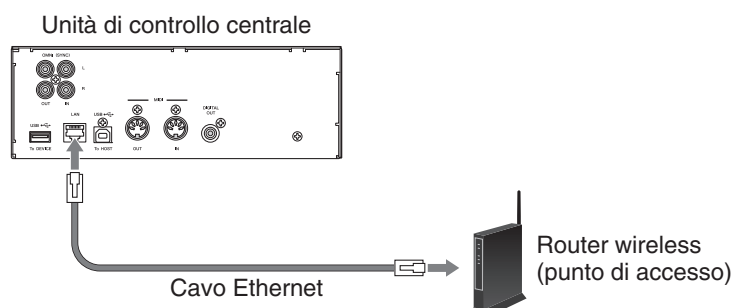
Connessione cablata alla rete

Se il router wireless (punto di accesso) non supporta il WPS, è possibile collegare il Disklavier ad un router wireless (punto di accesso) utilizzando un cavo Ethernet.

1 Premere il tasto di POWER  per spegnere l'alimentazione.

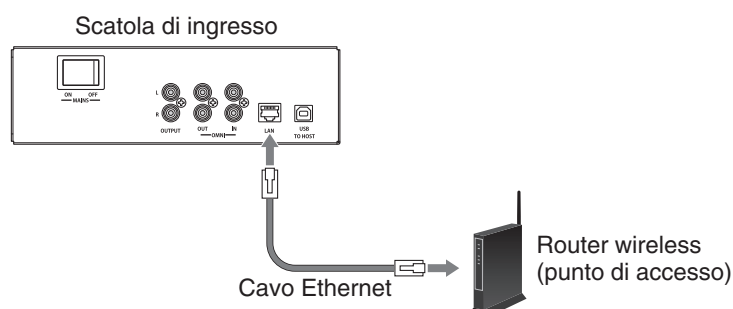
2 (Per pianoforti a coda) Collegare il router wireless (punto di accesso) alla porta LAN sull'unità di controllo centrale utilizzando un cavo Ethernet.

(Pianoforte a coda)



(Per pianoforti verticali) Collegare il router wireless (punto di accesso) alla porta LAN sulla scatola di ingresso utilizzando un cavo Ethernet.

(Pianoforte verticale)



3 Attivare la funzione di server DHCP sul router wireless (punto di accesso).

Nota:

La scatola di ingresso è posizionata sul retro del pianoforte.

Nota:

Per i dettagli sull'impostazione DHCP, fare riferimento al manuale d'uso e manutenzione fornito in dotazione con il proprio router wireless (punto di accesso).

- 4** Premere il tasto di POWER  per accendere l'alimentazione.

La connessione tra il Disklavier e il router wireless (punto di accesso) viene stabilita automaticamente in circa 15-20 secondi.

- 5** Aprire la schermata di impostazione Wi-Fi sul dispositivo smart.

- 6** Attivare la funzione Wi-Fi.

- 7** Dall'elenco di reti indicate sulla schermata, toccare sulla rete alla quale si è connesso il Disklavier.

Se necessario, inserire una password, quindi collegarsi.

Nota:

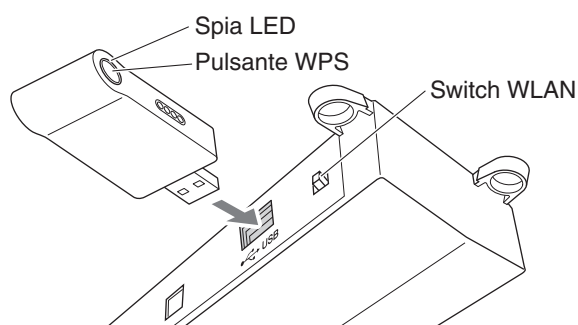
Per i dettagli sull'impostazione Wi-Fi, fare riferimento al manuale d'uso e manutenzione fornito in dotazione con il proprio dispositivo smart.

Connessione wireless diretta

È possibile utilizzare il Disklavier come punto di accesso per effettuare una connessione wireless diretta tra il Disklavier e il proprio dispositivo smart.

- 1** Premere il tasto di POWER  per spegnere l'alimentazione.

- 2** Collegare l'adattatore LAN wireless USB (UD-WL01) alla porta USB posta sul retro della scatola di comando.



- 3** Posizionare l'interruttore WLAN, posto sul retro della scatola di comando, su "AP."



Nota:

Se il Disklavier è connesso direttamente al dispositivo smart, non è disponibile alcun accesso ad Internet sul dispositivo smart.

Nota:

La posizione predefinita dell'interruttore WLAN è su "RT".

Operazioni preliminari

4 Premere il tasto di POWER per accendere l'alimentazione.

Quando il Disklavier è impostato come punto di accesso, la spia a LED sull'adattatore LAN wireless USB (UD-WL01) si accende.

A questo punto, il Disklavier è disponibile come punto di accesso.

5 Aprire la schermata di impostazione Wi-Fi sul dispositivo smart.

6 Attivare la funzione Wi-Fi.

7 Dall'elenco di reti indicati sulla schermata, toccare su [DKV*****].

Nota:

Per i dettagli sull'impostazione Wi-Fi, fare riferimento al manuale d'uso e manutenzione fornito in dotazione con il proprio dispositivo smart.

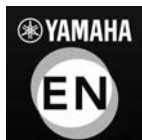
Nota:

[DKV*****] differisce a seconda del modello di Disklavier.

Utilizzo dell'App ENSPIRE Controller

■ Installazione dell'App

Per collegare il dispositivo smart al Disklavier, è necessario installare l'app ENSPIRE Controller sul dispositivo smart.



Per i dettagli, cercare "ENSPIRE Controller" su App Store o Google Play.

Nota:

- L'applicazione supporta i dispositivi iOS e Android.
- Per i dettagli sull'applicazione, fare riferimento alla descrizione sul sito di download.

■ Connessione del dispositivo smart al Disklavier

Dopo aver connesso il proprio dispositivo smart ad una rete, aprire l'app ENSPIRE Controller e scegliere Disklavier dall'elenco. Una volta toccato il nome del Disklavier si apre la schermata di controllo di quel Disklavier.

Registrazione IDC

Per utilizzare il servizio IDC, è necessario eseguire una registrazione iniziale con un computer collegato ad Internet.

Effettuare la registrazione al seguente sito web:

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

Una volta ottenuto un account IDC, si interagisce con quell'account utilizzando l'app ENSPIRE Controller. Per utilizzare il servizio completo IDC, verrà chiesto di inserire l'ID registrato (indirizzo e-mail) e la password sull'app ENSPIRE Controller.

Nota:

- Se la registrazione al servizio IDC è stata già eseguita con un altro strumento, non è necessario ripetere la registrazione. È possibile utilizzare il proprio ID e la password ricevute attraverso quella registrazione.
- Alcune funzioni del servizio IDC non necessitano di ID e password.

Aggiornamento del Disklavier

È possibile aggiornare il firmware del Disklavier utilizzando la memoria flash USB.

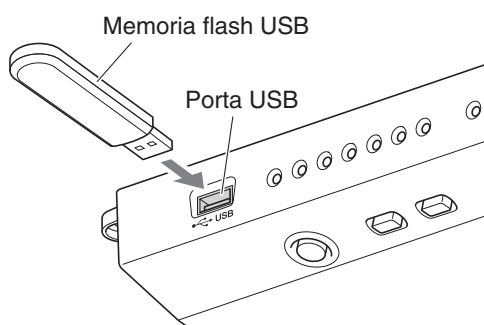
1 Scaricare il file del programma di aggiornamento.

È possibile scaricare il programma di aggiornamento dal seguente sito:
<http://download.yamaha.com/>

2 Copiare “en_update.bin”, incluso nel file scaricato, nella directory radice della memoria flash USB.

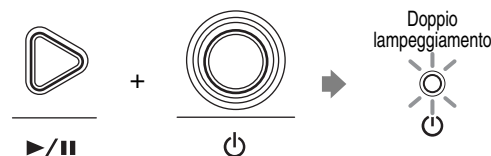
3 Premere il tasto di POWER per spegnere l'alimentazione.

4 Collegare la memoria flash USB alla porta USB posta sulla parte frontale della scatola di comando.



5 Tenendo premuto il tasto PLAY/PAUSE, premere il tasto di POWER .

L'indicatore di POWER  lampeggia e il Disklavier entra in modalità di aggiornamento.



Se viene rilevato qualsiasi programma di aggiornamento disponibile, inizia l'aggiornamento del Disklavier. L'avanzamento dell'operazione di aggiornamento è indicato con gli indicatori VOLUME.



Quando l'aggiornamento è completo, il Disklavier si riavvia automaticamente.

Una volta che il Disklavier si riavvia, controllare la versione del firmware con l'app ENSPIRE Controller.

Nota:

- Per aggiornare il Disklavier, è necessaria una memoria flash USB con 2GB o maggiore quantità di spazio libero.
- È possibile aggiornare il Disklavier anche utilizzando l'app ENSPIRE Controller. Per aggiornare il Disklavier con l'app, è necessario disporre di una connessione ad Internet.

Nota:

Si consiglia di fare in modo che la memoria flash USB contenga esclusivamente il file del programma di aggiornamento.

Importante:

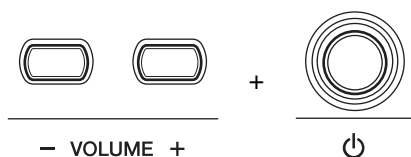
Durante l'aggiornamento NON spegnere l'alimentazione né scollegare la memoria flash USB.

Inizializzazione delle impostazioni di rete

Se non è possibile collegare l'app ENSPIRE Controller al Disklavier per impostazioni di rete non corrette, attenersi alla procedura sottostante per inizializzare le impostazioni di rete sul Disklavier.

1 Premere il tasto di POWER  per spegnere l'alimentazione.

2 Tenendo premuti i tasti VOLUME +/-, premere il tasto di POWER .



Una volta accesa l'unità, riavviare l'app ENSPIRE Controller.

Localizzazione e risoluzione guasti

In caso di problematiche riscontrate nell'operare con il Disklavier, controllare se i sintomi sono tra quelli elencati nella tabella che segue ed attenersi alla soluzione consigliata.

Alimentazione

Sintomo	Soluzione
Il Disklavier non si accende.	Verificare che l'interruttore principale posto sull'alimentatore sia acceso. Accertarsi che il cavo di alimentazione CA sia collegato correttamente ad una presa di corrente a muro CA idonea. Se ancora non si riesce ad accendere il Disklavier, scollegarlo dalla presa di corrente a muro CA e consultare il rivenditore del Disklavier.

Scatola di comando

Sintomo	Soluzione
La scatola di comando non sembra funzionare correttamente.	Spegnere la scatola di comando, attendere 5 secondi, quindi riaccenderla. Se il problema persiste, consultare il rivenditore del Disklavier.
La scatola di comando si scalda eccessivamente.	La struttura della scatola di comando potrebbe scaldarsi eccessivamente a seconda delle condizioni d'uso.

Altoparlante Monitor

Sintomo	Soluzione
Non si sente alcun suono provenire dall'altoparlante del monitor.	Verificare che l'interruttore di POWER sull'altoparlante monitor sia acceso. Verificare che l'altoparlante monitor sia collegato alle prese OUTPUT, sull'unità di controllo centrale, a mezzo del cavo dell'altoparlante fornito in dotazione. Assicurarsi che il volume generale sia sufficientemente alto. Accertarsi che il volume del generatore toni interno, dell'audio e della voce sia sufficientemente alto.

Riproduzione

Sintomo	Soluzione
Il Disklavier non riesce a leggere il file del brano.	Verificare che il nome del brano SMF abbia estensione ".mid" e che il brano audio abbia estensione ".wav" o ".mp3".
Alcune note non vengono eseguite durante la riproduzione.	Se si riproduce un brano per pianoforte a volume basso, alcune note nei trilli complessi o nei passaggi pianissimo a volte vengono escluse. In questi casi, aumentare il volume del Disklavier.

Rete

Sintomo	Soluzione
Non è possibile collegare il Disklavier ad Internet attraverso un router wireless (punto di accesso).	Accertarsi che il router wireless (punto di accesso) sia acceso. Il Disklavier e il router wireless (punto di accesso) potrebbero essere troppo distanti tra loro. Posizionare il Disklavier e il router wireless (punto di accesso) più vicini l'uno all'altro. Potrebbe essere presente un ostacolo tra il Disklavier e il router wireless (punto di accesso). Spostare il router wireless (punto di accesso) in un punto nel quale non siano presenti ostacoli. Se si collega il Disklavier e il router wireless (punto di accesso) con un cavo Ethernet, attivare la funzione di server DHCP sul proprio router wireless (punto di accesso).
La rete wireless non viene rilevata.	I forni a microonde o altri dispositivi wireless presenti nell'area della rete potrebbero disturbare la comunicazione wireless. Spegnerli questi dispositivi. L'accesso alla rete è limitato dalle impostazioni firewall del router wireless (punto di accesso). Controllare l'impostazione firewall del router wireless (punto di accesso).
L'app ENSPIRE Controller non rileva il Disklavier.	Il Disklavier e il dispositivo smart non sono sulla stessa rete. Controllare le connessioni e le impostazioni di rete sul router wireless (punto di accesso), quindi collegare il Disklavier e il dispositivo smart alla stessa rete.

Segnalazioni di errore

Nel caso in cui si sia verificato un errore, l'indicatore di errore potrebbe lampeggiare in rosso. Fare riferimento alla tabella che segue per una spiegazione della segnalazione.

Esempio di segnalazione:

Lampeggiamento Accensione



Segnalazione	Situazione	Soluzione
 - VOLUME + 	Aggiornamento firmware non riuscito.	Spegnere l'alimentazione. Scaricare il programma di aggiornamento e cercare di aggiornare nuovamente il firmware. Se il problema persiste, consultare il rivenditore di pianoforti Yamaha.
 - VOLUME + 	Due o più memorie flash USB connesse contemporaneamente.	È possibile utilizzare solo una memoria flash USB alla volta. Scollegare l'altra memoria flash USB.
	Memoria flash USB protetta.	Togliere la protezione dalla memoria flash USB.
 - VOLUME + 	Router wireless (punto di accesso) non rilevato.	Accertarsi che il router wireless (punto di accesso) sia acceso. Se si collega il Disklavier e il router wireless (punto di accesso) con un cavo Ethernet, accertarsi che il cavo sia collegato correttamente al router wireless (punto di accesso).
 - VOLUME + 	Il Disklavier non è in grado di recuperare l'indirizzo IP.	Verificare le impostazioni dei propri dispositivi di rete.
 - VOLUME + 	L'unità di controllo del pianoforte non funziona correttamente.	Consultare il proprio rivenditore di pianoforti Yamaha. Se si utilizza l'app ENSPIRE Controller, informarlo del messaggio sulla schermata.
 - VOLUME + 		

- Il messaggio di errore viene visualizzato anche sulla schermata di controllo dell'app ENSPIRE Controller. Per chiudere il messaggio, toccare su "Close" sulla finestra pop-up.
- Se premuto, uno qualsiasi dei tasti VOLUME +/- o PLAY/PAUSE consente la disattivazione dell'indicatore di errore; gli indicatori VOLUME tornano nello stato precedente.

Glossario

Il presente glossario fornisce definizioni di base dei termini utilizzati di frequente nei manuali del Disklavier.

Brano

Generalmente, una breve composizione musicale con le parole. Tuttavia, per semplicità, nei manuali del Disklavier il termine viene utilizzato per indicare qualsiasi composizione musicale.

Brano L/R

In un brano L/R, la parte per pianoforte della mano sinistra viene memorizzata sulla traccia 1 (L) e quella per la mano destra sulla traccia 2 (R). Durante la riproduzione, è possibile annullare una parte o l'altra per suonarla personalmente. Nella registrazione di un brano L/R, le due parti possono essere registrate contemporaneamente o separatamente.

Brano orchestrale

Brano che contiene parti per pianoforte e voci strumentali di accompagnamento. Un brano orchestrale contiene le stesse parti per la mano destra e per la mano sinistra di un brano L/R oltre ad un numero massimo di 13 tracce strumentali di accompagnamento. Queste tracce extra vengono riprodotte dal generatore toni interno XG. Le tracce di accompagnamento possono essere utilizzate per basso armonico, percussioni, archi, vibrafono, ecc.

DHCP

Standard o protocollo tramite i quali è possibile assegnare, in modo dinamico ed automatico, indirizzi IP e altre informazioni di configurazione di rete a basso livello, ogni volta che si effettua una connessione ad Internet.

Formato SMF dei brani

Formato file di un brano supportato da sequencer e software musicali MIDI.

General MIDI (GM)

Un'aggiunta allo standard MIDI che semplifica il trasferimento di file dei brani MIDI tra strumenti di diversi produttori. Un brano MIDI registrato con generatore toni compatibile GM dovrebbe essere riprodotto correttamente se utilizzato con un generatore toni compatibile GM. Lo standard specifica che un generatore toni compatibile GM supporta una polifonia a 24 note, 16 parti e 128 voci standard.

Generatore di toni

Apparecchio elettronico in grado di generare toni o voci strumentali.

Internet

Vasta rete composta da altre reti, che permette il trasferimento ad alta velocità dei dati tra computer, telefoni cellulari e altri apparecchi.

ISP (Internet Service Provider)

Una società di comunicazioni che offre servizi di connessione ad Internet. Per collegarsi ad Internet, è necessario avere attivato un contratto di assistenza con un provider.

LAN

Abbreviazione di Local Area Network, una rete per il trasferimento dati che collega un gruppo di computer in un'unica ubicazione (come un ufficio o una casa) tramite un cavo speciale.

MIDI

Acronimo di Musical Instrument Digital Interface. L'interfaccia MIDI permette agli strumenti musicali elettronici di comunicare tra di loro.

Parti per pianoforte

Parti per pianoforte di un brano relative alla mano sinistra e alla mano destra. La parte del pianoforte per la mano sinistra viene registrata sulla traccia 1 e la parte del pianoforte per la mano destra viene registrata sulla traccia 2.

Pedale incrementale

I pedali per pianoforte non sono sempre completamente abbassati o alzati e possono essere tenuti in una posizione intermedia. Grazie ai dati incrementali per i pedali (chiamati anche dati continui o di pedale a metà), il Disklavier registra con precisione il movimento in alto e in basso dei pedali del pianoforte.

PianoSoft™

Il software PianoSoft contiene brani preregistrati e creati appositamente da Yamaha per il Disklavier.

PianoSoftPlus™

Il software PianoSoft Plus contiene brani orchestrali da riprodurre sul Disklavier.

Polifonia

Il numero massimo di voci (o suoni) che possono essere prodotte in un dato momento da strumenti MIDI.

Router

Periferica che collega diverse reti di computer. Ad esempio, è necessario un router per collegare diversi computer in casa o in ufficio e per consentire loro di accedere ad Internet e condividere dati. Un router è in genere connesso tra un modem ed un computer, sebbene alcuni modem abbiano un router incorporato.

SMF

Abbreviazione per Standard MIDI File.

Standard MIDI File

File di dati MIDI che può essere letto ed utilizzato da diversi apparecchi MIDI e computer.

USB

Interfaccia di connessione di una periferica esterna con 'plug and play'. Il Disklavier è fornito in dotazione con tre porte TO DEVICE con presa USB 2.0 standard e presa TO HOST. È possibile utilizzare con il Disklavier un supporto di archiviazione esterna, come una memoria flash, collegandolo ad una porta TO DEVICE. Inoltre, il Disklavier permette di utilizzare diverse funzioni MIDI collegando un computer alla presa TO HOST.

Voce

I suoni prodotti da un generatore toni per riprodurre i diversi strumenti.

Wi-Fi

Wi-Fi (Wireless Fidelity) è una tecnologia che permette ad un dispositivo elettronico di scambiare dati o collegarsi ad Internet senza cavi ma utilizzando onde radio. Wi-Fi offre il vantaggio di eliminare la complessità della connessione con i cavi di rete utilizzando una connessione senza cavi. Possono portare il marchio "Wi-Fi Certified" esclusivamente i prodotti che completano i test di interoperabilità Wi-Fi Alliance.

WPS

WPS (Wi-Fi Protected Setup) è uno standard fissato da Wi-Fi Alliance che permette una facile creazione di una rete domestica wireless.

XG

Yamaha XG è un'estensione del formato GM (General MIDI). La sua più ampia polifonia, un numero maggiore di voci e l'uso di effetti migliorano la compatibilità tra apparecchi MIDI. Quando un brano nel formato Yamaha XG viene riprodotto su un altro generatore toni o sintetizzatore compatibile XG, viene eseguito e riprodotto esattamente come era nell'intenzione del suo compositore/creatore originale.

Caratteristiche tecniche

Caratteristiche tecniche generali

Tipo		ST		PRO
Pianoforte		Pianoforte a coda	Pianoforte verticale	Pianoforte a coda
Sistema di sensori	Sensori dei tasti	Sistema di rilevamento senza contatto con otturatore a fibre ottiche/scala di grigi per 88 tasti (sensori per la posizione dei tasti, la velocità di pressione dei tasti e la velocità di rilascio dei tasti)		
	Sensori dei martelletti	Sistema di rilevamento senza contatto con otturatore/a fibre ottiche ^{*1}		Sistema di rilevamento senza contatto a fibre ottiche/in scala di grigi
	Sensori dei pedali	Pedali del forte & del piano: Sistema ottico di rilevamento/posizionamento senza contatto Pedale tonale: Sistema di rilevamento acceso/spento	Pedale del forte & pedale sordina: Sistema ottico di rilevamento/posizionamento senza contatto	Pedali del forte & del piano: Sistema ottico digitale di rilevamento/posizionamento senza contatto Pedale tonale: Sistema di rilevamento acceso/spento
Sistema motore	Motore tasti	Sistema servomotore DSP (solenoidi servocontrollati, ritorno sensore tasti)		Sistema servomotore DSP (solenoidi servocontrollati ad alta potenza, con sensore magnetico ipersensibile e ritorno sensore tasti/martelletti)
	Motore pedali	Sistema servomotore DSP (solenoidi servocontrollati)		
Sistema di silenziamento		Fermo a motore sullo stelo del martelletto		
Supporto archiviazione compatibile		Memoria flash USB		
Brani inclusi		500 brani		
Formati file compatibili		Standard MIDI File (SMF) format 0, Standard MIDI File (SMF) format 1, WAV, MP3		
Formati brani compatibili		PianoSoft, PianoSoftPlus, PianoSoftAudio, SmartKey		
Scatola di comando	Pulsanti	POWER  , VOLUME -/+ , PLAY/PAUSE, MAINTENANCE		
	Interruttori	AUTO PLAY, AUTO OFF MODE, WLAN		
	Dimensioni (L × P × A)	220 × 70 × 30 mm		
Unità di controllo centrale	Dimensioni (L × P × A)	224 × 130 × 76 mm		
Connettori	MIDI	MIDI IN, MIDI OUT	—	MIDI IN, MIDI OUT
	Audio	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)
	Altri	LAN, USB (To HOST × 1, To DEVICE × 3)	LAN, USB (To HOST × 1, To DEVICE × 2)	LAN, USB (To HOST × 1, To DEVICE × 3)

Caratteristiche tecniche

Tipo		ST		PRO
Pianoforte		Pianoforte a coda	Pianoforte verticale	Pianoforte a coda
Generatore di toni	Suono pianoforte	Campionamento binaurale CFX, Campionamento stereo CFX		
	Controllo tonalità	da 414.8 Hz a 466.8 Hz (accordabile in incrementi da 0.2 Hz)		
	Polifonia	256 note (max.)		
	Voci per l'esecuzione	16 voci (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)		
	Modalità moduli vocali	XG, GM		
	Voci normali	480 voci		
	Voci percussioni	12 kit		
Alimentazione		CA, da 100 a 240 V, 50/60 Hz		
Accessori in dotazione		Altoparlante monitor (2) ² , kit di installazione altoparlante monitor (2) ² , cuffie stereo (1), manuale d'uso e manutenzione (1), elenco brani inclusi (1), Book musicale "50 greats for the Piano" (50 grandi successi per pianoforte) (1), adattatore LAN wireless USB (1)	Cuffie stereo (1), manuale d'uso e manutenzione (1), elenco brani inclusi (1), Book musicale "50 greats for the Piano" (50 grandi successi per pianoforte) (1), adattatore LAN wireless USB (1)	Altoparlante monitor (2) ² , kit di installazione altoparlante monitor (2) ² , cuffie stereo (1), manuale d'uso e manutenzione (1), elenco brani inclusi (1), Book musicale "50 greats for the Piano" (50 grandi successi per pianoforte) (1), adattatore LAN wireless USB (1)

Le caratteristiche tecniche sono soggette a modifica senza preavviso.

^{*1} Non fornito in alcuni modelli.

^{*2} Non forniti in alcuni modelli.

disklavier **ENSPIRE™**
ST/PRO

Appendix

XG Voice List

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

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

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

XG Voice List

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

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

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

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

XG Drum Kit List

: Same as Standard Kit 1

: No Sound

Bank Select MSB (0-127)				127	127	127	127	127	127
Bank Select LSB (0-127)				0	0	0	0	0	0
Program Change (0-127)				0	1	8	16	24	25
Program Change (1-128)				1	2	9	17	25	26
MIDI		Key Off	Alternate Group	Standard Kit1	Standard Kit2	Room Kit	Rock Kit	Electro Kit	Analog Kit
Note #	Note								
13	C#-1		3	Surdo Mute					
14	D-1		3	Surdo Open					
15	D#-1			Hi Q					
16	E-1			Whip Slap					
17	F-1		4	Scratch H					
18	F#-1		4	Scratch L					
19	G-1			Finger Snap					
20	G#-1			Click Noise					
21	A-1			Metronome Click					
22	A#-1			Metronome Bell					
23	B-1			Seq Click L					
24	C0			Seq Click H					
25	C#0			Brush Tap					
26	D0	○		Brush Swirl					
27	D#0			Brush Slap					
28	E0	○		Brush Tap Swirl				Reverse Cymbal	Reverse Cymbal
29	F0	○		Snare Roll					
30	F#0			Castanet				Hi Q 2	Hi Q 2
31	G0			Snare Soft	Snare Soft 2		Snare Noisy	Snare Snappy Electro	Snare Noisy 4
32	G#0			Sticks					
33	A0			Kick Soft				Kick 3	Kick 3
34	A#0			Open Rim Shot	Open Rim Shot H Short				
35	B0			Kick Tight			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

Bank Select MSB (0-127)				127	127	127	127	126	126
Bank Select LSB (0-127)				0	0	0	0	0	0
Program Change (0-127)				27	32	40	48	0	1
Program Change (1-128)				28	33	41	49	1	2
MIDI		Key Off	Alternate Group	Dance Kit	Jazz Kit	Brush Kit	Symphony Kit	SFX Kit1	SFX Kit2
Note #	Note								
13	C#-1		3						
14	D-1		3						
15	D#-1								
16	E-1								
17	F-1		4						
18	F#-1		4						
19	G-1								
20	G#-1								
21	A-1								
22	A#-1								
23	B-1								
24	C0								
25	C#0								
26	D0	○							
27	D#0								
28	E0	○		Reverse Cymbal					
29	F0	○							
30	F#0			Hi Q 2					
31	G0			Snare Techno	Snare Jazz H	Brush Slap 2			
32	G#0								
33	A0			Kick Techno Q			Kick Soft 2		
34	A#0			Rim Gate		Open Rim Shot Light			
35	B0			Kick Techno L			Gran Cassa		
36	C1			Kick Techno	Kick Jazz	Kick Jazz	Gran Cassa Mute	Cutting Noise	Phone Call
37	C#1			Side Stick Analog	Side Stick Light	Side Stick Light		Cutting Noise 2	Door Squeak
38	D1			Snare Clap	Snare Jazz L	Brush Slap 3	Band Snare		Door Slam
39	D#1							String Slap	Scratch Cut
40	E1			Snare Dry	Snare Jazz M	Brush Tap 2	Band Snare 2		Scratch H 3
41	F1			Tom Analog 1		Tom Brush 1			Wind Chime
42	F#1		1	Hi-Hat Closed 3					Telephone Ring 2
43	G1			Tom Analog 2		Tom Brush 2			
44	G#1		1	Hi-Hat Closed Analog 3					
45	A1			Tom Analog 3		Tom Brush 3			
46	A#1		1	Hi-Hat Open 3					
47	B1			Tom Analog 4		Tom Brush 4			
48	C2			Tom Analog 5		Tom Brush 5			
49	C#2			Crash Analog			Hand Cymbal		
50	D2			Tom Analog 6		Tom Brush 6			
51	D#2						Hand Cymbal Short		
52	E2							Flute Key Click	Car Engine Ignition
53	F2								Car Tires Squeal
54	F#2								Car Passing
55	G2								Car Crash
56	G#2			Cowbell Analog					Siren
57	A2						Hand Cymbal 2		Train
58	A#2								Jet Plane
59	B2						Hand Cymbal 2 Short		Starship
60	C3								Burst
61	C#3								Roller Coaster
62	D3			Conga Analog H					Submarine
63	D#3			Conga Analog M					
64	E3			Conga Analog L					
65	F3								
66	F#3								
67	G3								
68	G#3								
69	A3							Shower	Laugh
70	A#3			Maracas 2				Thunder	Scream
71	B3	○						Wind	Punch
72	C4	○						Stream	Heart Beat
73	C#4							Bubble	Foot Steps
74	D4	○						Feed	
75	D#4			Claves 2					
76	E4								
77	F4								
78	F#4			Scratch H 2					
79	G4			Scratch L 2					
80	G#4		2						
81	A4		2						
82	A#4								
83	B4								
84	C5							Dog	Machine Gun
85	C#5							Horse	Laser Gun
86	D5							Bird Tweet 2	Explosion
87	D#5								Firework
88	E5								
89	F5								
90	F#5							Ghost	
91	G5							Maou	

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

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

MIDI Data Format

MIDI Channel Message (1)

MIDI Events	Status byte	1st Data byte		2nd Data byte		[MIDI (Silent)]				
	Status	Data (HEX)	Parameter	Data (HEX)	Parameter	MIDI Reception	Piano Playback Channel	Panel Operation	Song Playback	MIDI Input
Key Off [GM1] [GM2]	8nH (n: Channel Number)	kk	Key Number (0-127)	vv	Velocity (0-127)	○	○	×	×	×
Key On [GM1] [GM2]	9nH (n: Channel Number)	kk	Key Number (0-127)	vv	Key On: vv=1-127 Key Off: vv=0	○	○	×	×	×
Control Change	BnH	0 (00H)	Bank Select MSB [GM2]	0 (00H) 64 (40H) 118 (76H) 119 (77H) 120 (78H) 121 (79H) 126 (7EH) 127 (7FH)	Normal SFX Voice GS Rhythm GS Normal GM2 Rhythm GM2 Normal SFX Kit Drum Kit	○	○	×	×	×
		1 (01H)	Modulation [GM1] [GM2]	0-127 (00H...7FH)	Data	○	×	×	×	×
		5 (05H)	Portamento Time [GM2]	0-127 (00H...7FH)	Data	○	×	×	×	×
		6 (06H)	Data Entry MSB [GM2]	0-127 (00H...7FH)	Data	○	×	×	×	×
		7 (07H)	Main Volume [GM1] [GM2]	0-127 (00H...7FH)	Data	○	○	×	×	×
		10 (0AH)	Panpot [GM1] [GM2]	0-127 (00H...7FH)	L64...C...R63	○	×	×	×	×
		11 (0BH)	Expression [GM1] [GM2]	0-127 (00H...7FH)	Data	○	×	×	×	×
		32 (20H)	Bank Select LSB [GM2]	0-127 (00H...7FH)	Data	○	○	×	×	×
		38 (26H)	Data Entry LSB [GM2]	0-127 (00H...7FH)	Data	○	×	×	×	×
		64 (40H)	Damper [GM1] [GM2]	0-127 (00H...7FH)	Data	○	○	×	×	×
		65 (41H)	Portamento [GM2]	0-127 (00H...7FH)	OFF: 0-63 ON: 64-127	○	×	×	×	×
		66 (42H)	Sostenuto [GM2]	0-127 (00H...7FH)	OFF: 0-63 ON: 64-127	○	○	×	×	×
		67 (43H)	Soft Pedal [GM2]	0-127 (00H...7FH)	OFF: 0-63 ON: 64-127	○	○	×	×	×
		71 (47H)	Harmonic Content [GM2]	0-127 (00H...7FH)	-64...0...+63	○	×	×	×	×
		72 (48H)	Release Time [GM2]	0-127 (00H...7FH)	-64...0...+63	○	×	×	×	×
		73 (49H)	Attack Time [GM2]	0-127 (00H...7FH)	-64...0...+63	○	×	×	×	×
		74 (4AH)	Brightness [GM2]	0-127 (00H...7FH)	-64...0...+63	○	×	×	×	×
		75 (4BH)	Decay Time [GM2]	0-127 (00H...7FH)	-64...0...+63	○	×	×	×	×
		76 (4CH)	Vibrate Rate [GM2]	0-127 (00H...7FH)	-64...0...+63	○	×	×	×	×
		77 (4DH)	Vibrate Depth [GM2]	0-127 (00H...7FH)	-64...0...+63	○	×	×	×	×
		78 (4EH)	Vibrate Delay [GM2]	0-127 (00H...7FH)	-64...0...+63	○	×	×	×	×
		84 (54H)	Portamento Control [GM2]	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) [GM2]	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	11H	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	11H	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] 1st bit3-0→bit15-12 2nd bit3-0→bit11-8 3rd bit3-0→bit7-4 4th bit3-0→bit3-0	Panel setting value	×	×	×	×	×
		04	1	00-7F	MASTER VOLUME	0...127	7F	○	×	×	×	×
		05	1	00-7F	MASTER ATTENUATOR	0...127	00	×	×	×	×	×
		06	1	28-58	TRANPOSE	-24...0...+24 [semitones]	40	○	×	×	×	×
		7D	1	N	DRUM SETUP RESET	N: Drum setup number	---	○	×	×	×	×
		7E	1	00	XG SYSTEM ON	00=XG system ON	---	○	×	×	×	×
		7F	1	00	ALL PARAMETER RESET	00=ON	---	○	×	×	×	×
TOTAL SIZE			07									

■ MIDI Parameter Change Table (SYSTEM INFORMATION)

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

* Transmitted in response to dump request. Not received.

■ MIDI Parameter Change Table (EFFECT1)

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

							[MIDI (Silent)]				
Address (H)		Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	XG Default (H)	MIDI Reception		MIDI Transmission		
							Song Part	Piano Playback Channel	Panel Operation	Song Playback	MIDI Input
02	01	20	2	00-7F 00-7F	CHORUS TYPE MSB CHORUS TYPE LSB	41(=CHORUS1) 00	○	×	×	×	×
		22	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 1	Refers to Effect Parameter List	○	×	×	×	×
		23	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 2	Refers to Effect Parameter List	○	×	×	×	×
		24	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 3	Refers to Effect Parameter List	○	×	×	×	×
		25	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 4	Refers to Effect Parameter List	○	×	×	×	×
		26	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 5	Refers to Effect Parameter List	○	×	×	×	×
		27	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 6	Refers to Effect Parameter List	○	×	×	×	×
		28	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 7	Refers to Effect Parameter List	○	×	×	×	×
		29	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 8	Refers to Effect Parameter List	○	×	×	×	×
		2A	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 9	Refers to Effect Parameter List	○	×	×	×	×
		2B	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 10	Refers to Effect Parameter List	○	×	×	×	×
		2C	1	00-7F	CHORUS RETURN	~>dB...0dB...+6dB (0...64...127)	○	×	×	×	×
		2D	1	01-7F	CHORUS PAN	L63...C...R63	○	×	×	×	×
		2E	1	00-7F	SEND CHORUS TO REVERB	~>dB...0dB...+6dB (0...64...127)	○	×	×	×	×
TOTAL SIZE		0F									

		31	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 11	Refers to Effect Parameter List	○	×	×	×	×
		32	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 12	Refers to Effect Parameter List	○	×	×	×	×
		33	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 13	Refers to Effect Parameter List	○	×	×	×	×
		34	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 14	Refers to Effect Parameter List	○	×	×	×	×
		35	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 15	Refers to Effect Parameter List	○	×	×	×	×
		36	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 16	Refers to Effect Parameter List	○	×	×	×	×
TOTAL SIZE		06									

							[MIDI (Silent)]				
Address (H)		Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	XG Default (H)	MIDI Reception		MIDI Transmission		
							Song Part	Piano Playback Channel	Panel Operation	Song Playback	MIDI Input
02	01	40	2	00-7F 00-7F	VARIATION TYPE MSB VARIATION TYPE LSB	05 (=DELAY L, C, R) 00	○	×	×	×	×
		42	2	00-7F 00-7F	VARIATION PARAMETER 1 MSB VARIATION PARAMETER 1 LSB	Refers to Effect Parameter List	○	×	×	×	×
		44	2	00-7F 00-7F	VARIATION PARAMETER 2 MSB VARIATION PARAMETER 2 LSB	Refers to Effect Parameter List	○	×	×	×	×
		46	2	00-7F 00-7F	VARIATION PARAMETER 3 MSB VARIATION PARAMETER 3 LSB	Refers to Effect Parameter List	○	×	×	×	×
		48	2	00-7F 00-7F	VARIATION PARAMETER 4 MSB VARIATION PARAMETER 4 LSB	Refers to Effect Parameter List	○	×	×	×	×
		4A	2	00-7F 00-7F	VARIATION PARAMETER 5 MSB VARIATION PARAMETER 5 LSB	Refers to Effect Parameter List	○	×	×	×	×
		4C	2	00-7F 00-7F	VARIATION PARAMETER 6 MSB VARIATION PARAMETER 6 LSB	Refers to Effect Parameter List	○	×	×	×	×
		4E	2	00-7F 00-7F	VARIATION PARAMETER 7 MSB VARIATION PARAMETER 7 LSB	Refers to Effect Parameter List	○	×	×	×	×
		50	2	00-7F 00-7F	VARIATION PARAMETER 8 MSB VARIATION PARAMETER 8 LSB	Refers to Effect Parameter List	○	×	×	×	×
		52	2	00-7F 00-7F	VARIATION PARAMETER 9 MSB VARIATION PARAMETER 9 LSB	Refers to Effect Parameter List	○	×	×	×	×
		54	2	00-7F 00-7F	VARIATION PARAMETER 10 MSB VARIATION PARAMETER 10 LSB	Refers to Effect Parameter List	○	×	×	×	×
		56	1	00-7F	VARIATION RETURN	~>dB...0dB...+6dB (0...64...127)	○	×	×	×	×
		57	1	01-7F	VARIATION PAN	L63...C...R63	○	×	×	×	×
		58	1	00-7F	SEND VARIATION TO REVERB	~>dB...0dB...+6dB (0...64...127)	○	×	×	×	×
		59	1	00-7F	SEND VARIATION TO CHORUS	~>dB...0dB...+6dB (0...64...127)	○	×	×	×	×
		5A	1	00-01	VARIATION CONNECTION	INSERTION, SYSTEM	○	×	×	×	×
		5B	1	00-7F	VARIATION PART NUMBER	Reception: Part1...16 (0...15) Transmission: Part1...16 (0...15) AD (64) OFF (127)	○	×	×	×	×
		5C	1	00-7F	MW VARIATION CONTROL DEPTH	-64...0...+63	○	×	×	×	×
		5D	1	00-7F	BEND VARIATION CONTROL DEPTH	-64...0...+63	○	×	×	×	×
		5E	1	00-7F	CAT VARIATION CONTROL DEPTH	-64...0...+63	○	×	×	×	×
		5F	1	00-7F	AC1 VARIATION CONTROL DEPTH	-64...0...+63	○	×	×	×	×
		60	1	00-7F	AC2 VARIATION CONTROL DEPTH	-64...0...+63	○	×	×	×	×
TOTAL SIZE		21									

		70	1	00-7F	VARIATION PARAMETER 11	Refers to Effect Parameter List	○	×	×	×	×
		71	1	00-7F	VARIATION PARAMETER 12	Refers to Effect Parameter List	○	×	×	×	×
		72	1	00-7F	VARIATION PARAMETER 13	Refers to Effect Parameter List	○	×	×	×	×
		73	1	00-7F	VARIATION PARAMETER 14	Refers to Effect Parameter List	○	×	×	×	×
		74	1	00-7F	VARIATION PARAMETER 15	Refers to Effect Parameter List	○	×	×	×	×
		75	1	00-7F	VARIATION PARAMETER 16	Refers to Effect Parameter List	○	×	×	×	×
TOTAL SIZE		06									

MIDI Data Format

■ MIDI Parameter Change Table (MULTI EQ)

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

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

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

■ MIDI Parameter Change Table (EFFECT2)

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

		11	1
TOTAL SIZE		12	

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

	25	1
TOTAL SIZE		6

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

TOTAL SIZE			14

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

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

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

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

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

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

[MIDI (Silent)]

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

[MIDI (Silent)]

[illegible][illegible][illegible]

MIDI Parameter Change Table (MULTI PART)

Address (H)			Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	XG Default (H)	MIDI Reception		MIDI Transmission	
								Song Part	Piano Playback Channel	Panel Operation	Song Playback
08	nn	00	1	00-20	NOT USED			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	00-0F, 7F	Rev 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	Rev PITCH BEND	OFF, ON	01	○	x	x	x	x
		31	1	00-01	Rev CH AFTER TOUCH (CAT)	OFF, ON	01	○	x	x	x	x
		32	1	00-01	Rev PROGRAM CHANGE	OFF, ON	01	○	x	x	x	x
		33	1	00-01	Rev CONTROL CHANGE	OFF, ON	01	○	x	x	x	x
		34	1	00-01	Rev POLY AFTER TOUCH (PAT)	OFF, ON	01	○	x	x	x	x
		35	1	00-01	Rev NOTE MESSAGE	OFF, ON	01	○	x	x	x	x
		36	1	00-01	Rev RPN	OFF, ON	01	○	x	x	x	x
		37	1	00-01	Rev NRPN	OFF, ON	XGmode=01, GMmode=00	○	x	x	x	x
		38	1	00-01	Rev MODULATION	OFF, ON	01	○	x	x	x	x
		39	1	00-01	Rev VOLUME	OFF, ON	01	○	x	x	x	x
		3A	1	00-01	Rev PAN	OFF, ON	01	○	x	x	x	x
		3B	1	00-01	Rev EXPRESSION	OFF, ON	01	○	x	x	x	x
		3C	1	00-01	Rev HOLD1	OFF, ON	01	○	x	x	x	x
		3D	1	00-01	Rev PORTAMENTO	OFF, ON	01	○	x	x	x	x
		3E	1	00-01	Rev SOSTENUTO	OFF, ON	01	○	x	x	x	x
		3F	1	00-01	Rev SOFT PEDAL	OFF, ON	01	○	x	x	x	x
		40	1	00-01	Rev BANK SELECT	OFF, ON	01	○	x	x	x	x
		41	1	00-7F	SCALE TUNING C	-63...0...+63 [cent]	40	○	x	x	x	x
		42	1	00-7F	SCALE TUNING C#	-63...0...+63 [cent]	40	○	x	x	x	x
		43	1	00-7F	SCALE TUNING D	-63...0...+63 [cent]	40	○	x	x	x	x
		44	1	00-7F	SCALE TUNING D#	-63...0...+63 [cent]	40	○	x	x	x	x
		45	1	00-7F	SCALE TUNING E	-63...0...+63 [cent]	40	○	x	x	x	x
		46	1	00-7F	SCALE TUNING F	-63...0...+63 [cent]	40	○	x	x	x	x
		47	1	00-7F	SCALE TUNING F#	-63...0...+63 [cent]	40	○	x	x	x	x
		48	1	00-7F	SCALE TUNING G	-63...0...+63 [cent]	40	○	x	x	x	x
		49	1	00-7F	SCALE TUNING G#	-63...0...+63 [cent]	40	○	x	x	x	x
		4A	1	00-7F	SCALE TUNING A	-63...0...+63 [cent]	40	○	x	x	x	x
		4B	1	00-7F	SCALE TUNING A#	-63...0...+63 [cent]	40	○	x	x	x	x
		4C	1	00-7F	SCALE TUNING B	-63...0...+63 [cent]	40	○	x	x	x	x
		4D	1	28-58	CAT PITCH CONTROL	-24...0...+24 [semitones]	40	○	x	x	x	x
		4E	1	00-7F	CAT LOW PASS FILTER CONTROL	-9600...0...+9450 [cent]	40	○	x	x	x	x
		4F	1	00-7F	CAT AMPLITUDE CONTROL	-100...0...+100 [%]	40	○	x	x	x	x
		50	1	00-7F	CAT LFO PMOD DEPTH	0...127	00	○	x	x	x	x
		51	1	00-7F	CAT LFO FMOD DEPTH	0...127	00	○	x	x	x	x
		52	1	00-7F	CAT LFO AMOD DEPTH	0...127	00	○	x	x	x	x

MIDI Data Format

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

nn: part number

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

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

■ MIDI Parameter Change Table (DRUM SETUP)

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

n: drum setup number (0-1)

rr: note number (0D-5B)

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

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

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

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

System Exclusive Messages (1)

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

■ System Exclusive Messages (Universal Non Realtime Messages)

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

System Exclusive Messages (2)

■ System Exclusive Messages (XG)

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

■ System Exclusive Messages (Others)

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

■ System Exclusive Messages (Preset Voice)

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

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

MIDI IMPLEMENTATION CHART

Yamaha Disklavier
Model: ENSPIRE ST/PRO

Date: 01-APR-2016
Version: 1.00

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

Mode 1 : OMNI ON. POLY
Mode 3 : OMNI OFF. POLY

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

○ : YES
× : NO



YAMAHA CORPORATION

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

Manual Development Group
Copyright © 2016 Yamaha Corporation
Published 03/2017 MW-B0
Printed in Japan

YH773B0