

# disklavier **ENSPIRE™**

## ST PRO

### Benutzerhandbuch

#### Inhaltsverzeichnis

---

Über die Anleitungen.....	2
Mitgeliefertes Zubehör .....	2

#### **Kapitel 1 Einleitung ..... 6**

Wichtigste Merkmale.....	6
Bezeichnung und Funktionen der Teile.....	8
Kompatible Medien und Dateiformate.....	13

#### **Kapitel 2 Erste Schritte..... 14**

Anschließen des Netzkabels.....	14
Aktivlautsprecher anschließen (separat für Klaviermodelle erhältlich) .....	15
Ein- und Ausschalten des Instruments.....	16
Verwendung der SILENT Piano™-Funktion (Für mit der SILENT Piano™-Funktion ausgestattete Klaviere) .....	18
Verbinden dieses Produkts und eines Smart-Geräts mit einem Netzwerk.....	19
Auswählen der Netzwerk-Verbindungsmethode ..	20
Drahtlose Netzwerkverbindung über WPS.....	22
Netzwerkverbindung per Kabel .....	24
Direkte drahtlose Verbindung.....	25
Verwendung der ENSPIRE Controller-App.....	26
IDC-Registrierung .....	26

#### **Kapitel 3 Sonstige Einstellungen ..... 27**

Aktualisieren dieses Produkts.....	27
Initialisieren der Netzwerkeinstellungen.....	28

#### **Kapitel 4 Fehlerbehebung ..... 29**

Fehleranzeigen.....	31
---------------------	----

#### **Kapitel 5 Glossar ..... 32**

#### **Kapitel 6 Technische Daten ..... 34**

Allgemeine Technische Daten.....	34
----------------------------------	----

#### **Appendix XG Voice List..... A-3**

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

#### **MIDI Data Format .... A-8**

#### **MIDI-IMPLEMENTIERUNGSTABELLE**

**...am Ende des Handbuchs**

# Willkommen bei Yamaha Disklavier™!

---

Vielen Dank für den Kauf dieses Disklaviers von Yamaha!

Bevor Sie dieses Produkt benutzen, lesen Sie bitte dieses Handbuch sorgfältig durch und bewahren Sie es zum späteren Nachschlagen auf.

## ■ Zu diesem Produkt

Das Disklavier ist ein Klavier mit verschiedenen fortschrittlichen, praktischen Funktionen, darunter Automatic Performance, Ensemble und SILENT Piano™.

Durch die Installation der speziellen App können Sie ganz einfach Funktionen auf dem Bildschirm Ihres Smart-Geräts einstellen und bedienen.

## Über die Anleitungen

---

Für dieses Produkt stehen die folgenden Handbücher zur Verfügung.

### ■ Handbuch in Heftform



#### **Benutzerhandbuch für Disklavier ENSPIRE ST/PRO (dieses Heft)**

Beschreibt die Funktionen, Anschlussmethoden und Bedienungsanleitungen für dieses Produkt.

Für Informationen zum Umgang mit dem akustischen Teil des Instruments lesen Sie die separate Anleitung für das Instrument.



#### **Integrierte Song-Liste des Disklavier ENSPIRE**

Dies ist eine Liste integrierter Songs, die von diesem Produkt automatisch wiedergegeben können.

Sie können diese Liste auch von der Yamaha-Website herunterladen.

### ■ Online-Handbücher (PDF)



#### **Bedienungsanleitung für Disklavier ENSPIRE Controller**

Dies ist das Benutzerhandbuch für die ENSPIRE Controller-App, eine spezielle App, mit der Sie die verschiedenen Funktionen dieses Produkts bedienen können.

Sie können dieses Benutzerhandbuch über den Informationsbildschirm der ENSPIRE Controller-App aufrufen. Alternativ können Sie das Handbuch von der Yamaha-Website herunterladen.

Um diese Materialien herunterzuladen, gehen Sie zur Yamaha-Downloads-Website und geben Sie dann die Modellbezeichnung ein, um nach den gewünschten Dateien zu suchen.

## Mitgeliefertes Zubehör

---

Vergewissern Sie sich bitte, dass das folgende Zubehör vorhanden ist:

- Monitorlautsprecher\*<sup>1</sup>\*<sup>2</sup> × 2
- Installationskit für die Monitorlautsprecher\*<sup>1</sup>\*<sup>2</sup> × 2
- Stereo-Kopfhörer × 1
- Benutzerhandbuch × 1
- Liste der integrierten Songs × 1
- Notenheft „50 Greats for the Piano“ (50 Klassiker für Klavier) × 1
- USB-Wireless-LAN-Adapter (UD-WL01) × 1

\*1 Nur bei Flügelmodellen.

\*2 Bei einigen Modellen nicht im Lieferumfang enthalten.

**Yamaha Downloads**

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

# VORSICHTSMAßNAHMEN

## BITTE SORGFÄLTIG DURCHLESEN, EHE SIE FORTFAHREN

Bitte heben Sie dieses Handbuch an einem sicheren und leicht zugänglichen Ort auf, um später wieder darin nachschlagen zu können.

### **WARNUNG**

**Beachten Sie stets die nachstehend aufgelisteten Vorsichtsmaßnahmen, um mögliche schwere Verletzungen oder sogar tödliche Unfälle infolge eines elektrischen Schlags, von Kurzschlüssen, Feuer oder anderen Gefahren zu vermeiden. Zu diesen Vorsichtsmaßnahmen gehören die folgenden Punkte, die jedoch keine abschließende Aufzählung darstellen:**

#### ■ **Stromversorgung**

- Verlegen Sie das Netzkabel nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizgeräten oder Radiatoren. Schützen Sie das Kabel außerdem vor übermäßigem Verknicken oder anderen Beschädigungen und stellen Sie keine schweren Gegenstände darauf ab.
- Berühren Sie während eines Gewitters keinesfalls das Produkt oder den Netzstecker.
- Schließen Sie das Produkt nur an die darauf angegebene Netzspannung an. Die erforderliche Spannung ist auf dem Typenschild des Produkts aufgedruckt.
- Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Netzkabel. Verwenden Sie das Netzkabel nicht für andere Geräte.
- Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand des Netzsteckers, und entfernen Sie Schmutz oder Staub, der sich eventuell darauf angesammelt hat.
- Stecken Sie den Stecker des Netzkabels vollständig in die Netzsteckdose. Die Verwendung des Produkts bei nicht vollständig eingestecktem Netzstecker kann dazu führen, dass sich Staub auf dem Stecker ansammelt, was möglicherweise zu Feuer oder Hautverbrennungen führt.
- Achten Sie beim Aufstellen des Produkts darauf, dass die verwendete Netzsteckdose leicht erreichbar ist. Sollten Probleme auftreten oder es zu einer Fehlfunktion kommen, schalten Sie das Instrument sofort aus, und ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose. Auch bei ausgeschaltetem Netzschalter ist das Gerät nicht von der Stromquelle getrennt, solange das Netzkabel nicht aus der Steckdose herausgezogen wird.
- Schließen Sie das Produkt nicht über Mehrfachstecker an eine Netzsteckdose an. Dies kann zu einem Verlust der Klangqualität führen und möglicherweise auch zu Überhitzung in der Netzsteckdose.
- Ergreifen Sie zum Herausziehen des Netzsteckers immer den Netzstecker selbst und nicht das Kabel. Durch Ziehen am Kabel kann dieses beschädigt werden und einen Stromschlag oder einen Brand verursachen.
- Falls Sie das Produkt für längere Zeit nicht nutzen möchten, sollten Sie auf jeden Fall den Netzstecker aus der Netzsteckdose ziehen.

- Achten Sie darauf, eine geeignete Steckdose mit Sicherheitserdung zu verwenden. Durch falsche Erdung können elektrische Schläge verursacht werden.

#### ■ **Nicht auseinandernehmen**

- Dieses Produkt enthält keine vom Anwender zu wartenden Teile. Versuchen Sie nicht, die internen Bestandteile auseinanderzunehmen oder in irgendeiner Weise zu verändern.

#### ■ **Vorsicht mit Wasser**

- Achten Sie darauf, dass das Produkt nicht durch Regen nass wird, verwenden Sie es nicht in der Nähe von Wasser, nicht an Orten, wo Wasser darauf tropfen könnte, oder unter feuchten oder nassen Umgebungsbedingungen, und stellen Sie auch keine Behälter (wie z. B. Vasen, Flaschen oder Gläser) mit Flüssigkeiten darauf, die herausschwappen und in Öffnungen hineinfließen könnten. Eine Flüssigkeit wie Wasser, die in das Produkt gelangt, kann einen Brand, Stromschlag oder Fehlfunktionen verursachen.
- Sie dürfen den Netzstecker niemals mit nassen Händen anschließen oder herausziehen.

#### ■ **Brandschutz**

- Platzieren Sie keinerlei brennende Gegenstände oder offenes Feuer in Nähe des Produkts, da dies einen Brand verursachen kann.

#### ■ **Verbindungen**

- Lesen Sie unbedingt das Handbuch des angeschlossenen Geräts und befolgen Sie die Anweisungen. Wenn Sie dies nicht beachten, kann es zu einem Brand, einer Überhitzung, einer Explosion oder einer Fehlfunktion kommen.

#### ■ **Falls Sie etwas Ungewöhnliches am Instrument bemerken**

- Wenn eines der folgenden Probleme auftritt, schalten Sie unverzüglich den Netzschalter aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose. Lassen Sie das Gerät anschließend von einem qualifizierten Yamaha-Kundendiensttechniker überprüfen.
  - Netzkabel oder Netzstecker sind zerfasert oder beschädigt.
  - Es treten ungewöhnliche Gerüche oder Rauch aus.
  - Ein Gegenstand oder eine Flüssigkeit ist in das Produkt gelangt.
  - Während der Verwendung des Produkts kommt es zu einem plötzlichen Tonausfall.
  - Es treten Risse oder andere sichtbare Schäden am Produkt auf.

## **VORSICHT**

**Beachten Sie stets die nachstehend aufgelisteten grundsätzlichen Vorsichtsmaßnahmen, um mögliche Verletzungen bei Ihnen oder anderen Personen oder aber Schäden am Produkt oder an anderen Gegenständen zu vermeiden. Zu diesen Vorsichtsmaßnahmen gehören die folgenden Punkte, die jedoch keine abschließende Aufzählung darstellen:**

### ■ **Aufstellort**

- Blockieren Sie keine der Lüftungsöffnungen, da dies die ordnungsgemäße Belüftung der eingebauten Komponenten beeinträchtigen kann und das Instrument sich möglicherweise überhitzt.
- Stellen Sie das Produkt nicht in einer instabilen Position oder an einem Ort mit übermäßigen Vibrationen auf, wo es versehentlich umkippen oder herunterfallen und Verletzungen verursachen könnte.
- Während eines Erdbebens halten Sie sich vom Produkt fern. Das starke Schütteln während eines Erdbebens könnte zum Umkippen des Produkts führen, was zu Schäden am Produkt oder Teilen davon führen oder möglicherweise Verletzungen verursachen könnte.
- Bevor Sie das Klavier bzw. den Flügel an Ort und Stelle bringen oder einen Umzug durchführen, wenden Sie sich an eine spezialisierte Firma für Klaviertransporte. Klaviere/Flügel sind besonders schwer. Wenn Sie ein Klavier oder einen Flügel bewegen, besteht das Risiko für Rückenverletzungen, und Sie könnten den Boden zerkratzen.
- Ziehen Sie, bevor Sie das Produkt bewegen, alle angeschlossenen Kabel ab, um zu verhindern, dass die Kabel beschädigt werden oder jemand darüber stolpert und sich verletzt.

### ■ **Verbindungen**

- Ehe Sie das Produkt mit anderen elektronischen Geräten verbinden, schalten Sie die Stromversorgung aller Geräte aus. Stellen Sie zunächst alle Lautstärkeregler an den Geräten auf Minimum, bevor Sie diese ein- oder ausschalten.
- Sie sollten die Lautstärke grundsätzlich an allen Geräten zunächst auf die Minimalstufe stellen und, während Sie auf dem Produkt spielen, allmählich erhöhen, bis der gewünschte Pegel erreicht ist.

### ■ **Handhabung**

- Führen Sie keine Fremdmaterialien wie Metall oder Papier in Öffnungen, Schlitze oder Spalte des Produkts ein. Nichtbeachtung kann zu Bränden, Stromschlag oder Fehlfunktionen führen.
- Stützen Sie sich nicht mit dem Körpergewicht auf das Produkt, und stellen Sie keine schweren Gegenstände darauf ab. Üben Sie keine übermäßige Gewalt auf Tasten, Schalter oder Stecker aus.
- Verwenden Sie die Kopfhörer des Produkts nicht über eine längere Zeit mit zu hohen oder unangenehmen Lautstärken. Hierdurch können bleibende Hörschäden auftreten. Falls Sie Gehörverlust bemerken oder ein Klingeln im Ohr feststellen, lassen Sie sich von Ihrem Arzt beraten.

- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, bevor Sie das Produkt reinigen. Nichtbeachtung kann zu einem Stromschlag führen.

Yamaha haftet nicht für Schäden, die auf eine nicht ordnungsgemäße Bedienung oder Änderungen am Produkt zurückzuführen sind, oder für den Verlust oder die Zerstörung von Daten.

Schalten Sie das Produkt immer aus, wenn Sie es nicht verwenden.

Auch dann, wenn sich der Schalter [⏻] (Bereitschaft/Ein) im Bereitschaftszustand befindet (die Anzeige leuchtet schwach), fließt eine geringe Menge Strom durch das Produkt.

Falls Sie das Produkt für längere Zeit nicht nutzen möchten, sollten Sie unbedingt das Netzkabel aus der Netzsteckdose ziehen.

(DMI-11)

## **ACHTUNG**

Um die Möglichkeit einer Fehlfunktion/ Beschädigung des Produkts, Beschädigung von Daten oder anderem Eigentum auszuschließen, befolgen Sie die nachstehenden Hinweise.

### ■ **Handhabung**

- Verbinden Sie sich mit diesem Produkt nicht direkt mit einem öffentlichem WLAN und/oder einem Internetdienst. Verbinden Sie sich mit diesem Produkt nur über einen Router (Zugangsknoten) mit starkem Passwortschutz. Wenden Sie sich an den Hersteller Ihres Routers für Informationen zur besten Vorgehensweise für Ihre Sicherheit.
- Betreiben Sie das Produkt nicht in der Nähe von Fernsehgeräten, Radios, Stereoanlagen, Mobiltelefonen oder anderen elektrischen Geräten. Andernfalls kann dieses Produkt oder das andere Gerät Störgeräusche erzeugen.
- Wenn Sie das Produkt zusammen mit einer App auf Ihrem Smart-Gerät wie Smartphone oder Tablet verwenden, empfehlen wir Ihnen, am Gerät den „Flugzeugmodus“ zu aktivieren, um für die Kommunikation erzeugte Signale zu unterdrücken. Beim Einschalten des „Flugzeugmodus“ können die WLAN-Einstellungen deaktiviert sein. Stellen Sie vor der Verwendung sicher, dass die Einstellung aktiviert ist.
- Setzen Sie das Produkt weder übermäßigem Staub oder Vibrationen noch extremer Kälte oder Hitze aus (beispielsweise direktem Sonnenlicht, in der Nähe einer Heizung oder tagsüber in einem Fahrzeug), um eine mögliche Verformung, eine Beschädigung der eingebauten Komponenten oder Fehlfunktionen beim Betrieb zu vermeiden.
- Bringen Sie keine Gegenstände aus Vinyl, Kunststoff oder Gummi mit dem Produkt in Berührung, da sich andernfalls das Bedienfeld verfärben könnte.

## ■ Warenzeichen und Urheberrechte

- Der Inhalt dieses Handbuchs und die Urheberrechte daran sind alleiniges, geschütztes Eigentum der Yamaha Corporation.
- Yamaha, Disklavier™, disklavier ENSPIRE™, SILENT Piano™, DisklavierRadio, PianoSoft und PianoSoftPlus sind Warenzeichen der Yamaha Corporation.



- SmartKey und CueTIME sind Warenzeichen der Yamaha Corporation bzw. der Yamaha Corporation of America.
- Disklavier ENSPIRE Software, Copyright © 2016 Yamaha Corporation.
- Dieses Produkt enthält Programme, die der GNU General Public License, der GNU Lesser General Public License, dem BSD-Copyright, der Artistic License und anderen Lizenzen unterliegen.
- Dieses Produkt enthält Software, die vom OpenSSL Project zur Verwendung im OpenSSL Toolkit entwickelt wurde.  
(<http://www.openssl.org/>)
- App Store ist in den USA und anderen Ländern als Warenzeichen von Apple, Inc. eingetragen.
- Android und Google Play sind Warenzeichen von Google LLC.
- Die Firmen- und Produktnamen in dieser Anleitung sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Unternehmen.
- Die Abbildungen und LCD-Display-Darstellungen in diesem Handbuch dienen nur zur Veranschaulichung und können in der Darstellung von Ihrem Instrument abweichen.

## Hinweise für den Zugriff auf Quellcode

In einem Zeitraum von bis zu drei Jahren nach Auslieferung können Sie von Yamaha den Quellcode für alle Teile des Produkts anfordern, die der allgemein-öffentlichen Lizenz (General Public License) GNU unterliegen, indem Sie ein Schreiben an folgende Adresse richten:

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

Der Quellcode wird kostenlos zur Verfügung gestellt; es kann jedoch sein, dass wir Sie bitten, Yamaha für die durch die Lieferung entstandenen Kosten zu entschädigen.

- Bedenken Sie bitte, dass wir keine Verantwortung für Schäden übernehmen, die aus Änderungen (Hinzufügung/Löschung) an der Software für dieses Produkt entstehen, die von Dritten außer Yamaha selbst (oder von Yamaha hierfür autorisierten Parteien) vorgenommen wurden.
- Bedenken Sie, dass die Wiederverwendung von Quellcode, der von Yamaha an die Public Domain übergeben wurde, keiner Garantie unterliegt und dass Yamaha keine Verantwortung für den Quellcode übernimmt.

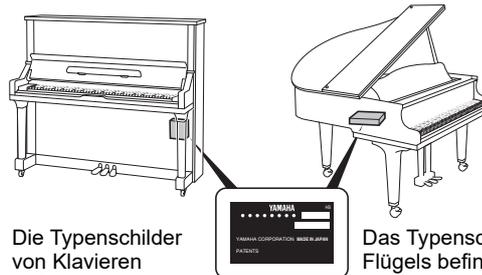
Die Nummer des Modells, die Seriennummer, der Leistungsbedarf usw. sind auf dem Typenschild, das sich auf der Unterseite des Geräts befindet, oder in der Nähe davon angegeben. Sie sollten diese Seriennummer an der unten vorgesehenen Stelle eintragen und dieses Handbuch als dauerhaften Beleg für Ihren Kauf aufbewahren, um im Fall eines Diebstahls die Identifikation zu erleichtern.

**Modell Nr.**

---

**Seriennr.**

---



Die Typenschilder von Klavieren befinden sich an der Rückseite des Anschlusskastens.

Das Typenschild des Flügels befindet sich an der Unterseite der Laufwerkseinheit.

## Wichtigste Merkmale

Dieses Produkt enthält eine Vielzahl von hochentwickelten Features und fortschrittlichen Funktionen, die die Möglichkeiten Ihres Klaviers erheblich erweitern – und Ihren Musikgenuss steigern.

### Automatisches Spiel mit einem echten akustischen Klavier

- Berührungsfreie optische Sensoren erkennen die Bewegung der Tasten sehr zuverlässig. So nehmen Sie selbst feinste Nuancen einer jeden Klavierdarbietung auf, um sie zu reproduzieren. Dies reproduziert nicht nur die Bewegung der Tasten, sondern auch die der Pedale und sogar Halb-Pedale und liefert eine Performance, die fast nicht von der eines echten Pianisten zu unterscheiden ist. Darüber hinaus bietet das PRO-Modell Hammer-Sensorfeedback. Das ermöglicht die Wiedergabe von technischen Nuancen, wie z. B. schnelle Notenwiederholungen und sanfter gespielte Noten. Sie können sogar direkt die Lautstärke des schönen Klangs eines akustischen Klaviers einstellen.

### Einfache Bedienung mit Ihrem Smart-Gerät

- Indem Sie Ihr Smartphone, Tablet oder anderes Smart-Gerät mit demselben Netzwerk wie dieses Produkt verbinden und die spezielle ENSPIRE Controller-App installieren, können Sie eine Vielzahl von Funktionen nutzen. Dazu zählen zum Beispiel die Auto-Play-Funktion, die Klavierdarbietungen aufzeichnet und reproduziert, und die Ensemble-Funktion, die unter Verwendung des breiten Spektrums der vom eingebauten Klangerzeuger produzierten Voices verschiedene Instrumental-Parts spielt.
- Wählen Sie unter 500 integrierten oder Ihren zusätzlich erworbenen Songs Ihre Favoriten aus und erstellen Sie eine eigene Wiedergabeliste mit Ihren Lieblings-Songs.



Weitere Informationen über die ENSPIRE Controller-App finden Sie auf Seite 19.

#### Hinweis:

- Die Firmware von Yamaha-Produkten und mitgelieferte Apps können von Zeit zu Zeit aktualisiert werden, um die Funktionalität und den Bedienkomfort zu verbessern. Manche Funktionen stehen möglicherweise bei älteren Versionen nicht zur Verfügung. Deshalb empfehlen wir Ihnen, auf die neueste Version zu aktualisieren. Hinweise zum Aktualisieren der Version dieses Produkts finden Sie auf Seite 27.
- Informationen zum Smart-Gerät finden Sie im Glossar (Seite 33).

## Riesige Vielfalt an Songs in Profiqualität

- Im internen Speicher des Instruments sind insgesamt 500 Klavierstücke gespeichert, unter denen Sie je nach Ihrer Stimmung auswählen können – mit Genres, die von berühmten klassischen Stücken bis zu Popmusik und Jazz reichen. Songs mit professionellen Gesangsdarbietungen von Interpreten in Zusammenarbeit mit Yamaha lassen Sie die Atmosphäre einer Livedarbietung erleben. Darüber hinaus stellt Yamaha rund um die Uhr einen speziellen DisklavierRadio-Streamingdienst zur Verfügung.

\* Um andere Parts als den Klavierklang wiederzugeben, wird ein optional erhältlicher Aktivlautsprecher benötigt. (Separat für Klaviermodelle erhältlich.)

- Auf der Yamaha-Website [yamahamusicsoft.com](http://yamahamusicsoft.com) steht Musik aus unterschiedlichen Genres zum Download-Kauf zur Verfügung, sodass Sie jederzeit bequem von zuhause aus die neuesten Songs erwerben können. Schließen Sie ein USB-Flash-Laufwerk an Ihrem mit dem Internet verbundenen Disklavier an, um mit Hilfe der ENSPIRE Controller-App Daten zu erwerben, die Sie sofort herunterladen und wiedergeben können.

## Praktische Funktionen

- Üben Sie effektiv, indem Sie Ihr eigenes Klavierspiel für die spätere Wiedergabe und objektiven Überprüfung aufzeichnen, oder üben Sie den Part der rechten Hand zu einem Stück, bei dem nur die linke Hand aufgenommen wurde. Sie können Rezitals oder tägliche Übungseinheiten aufzeichnen, so dass Sie kostbare Erinnerungen speichern und wiedergeben können.
- Wenn Sie ein Klavier mit SILENT-Piano-Funktion™ haben, können Sie mit Kopfhörern üben bzw. spielen, ohne dass der akustische Teil des Instruments erklingt. Genießen Sie das Spiel mit dem originalgetreuen Klang des Yamaha CFX Konzertflügels.
- Die SmartKey-Funktion zeigt Ihnen die nächste zu spielende Taste an, indem sich die Tasten ein wenig bewegen – eine ideale Funktion für Anfänger. Indem Sie die Tasten in der angezeigten Reihenfolge anschlagen, werden Sie durch den Song geführt, sodass das Üben auch Anfängern Spaß macht. Sie finden die SmartKey-Songs in der Liste der integrierten Songs.

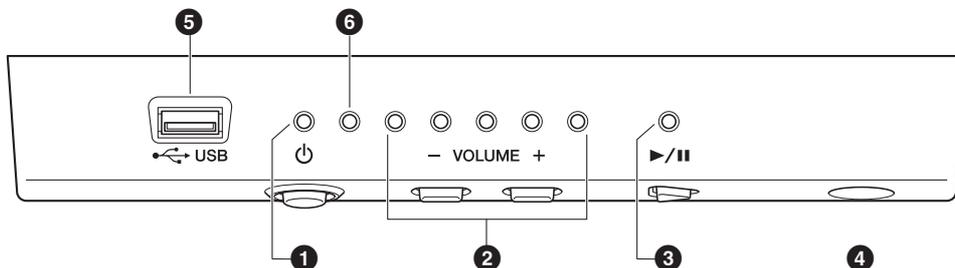
## Bezeichnung und Funktionen der Teile

Dieses Produkt verfügt über folgende Bestandteile.

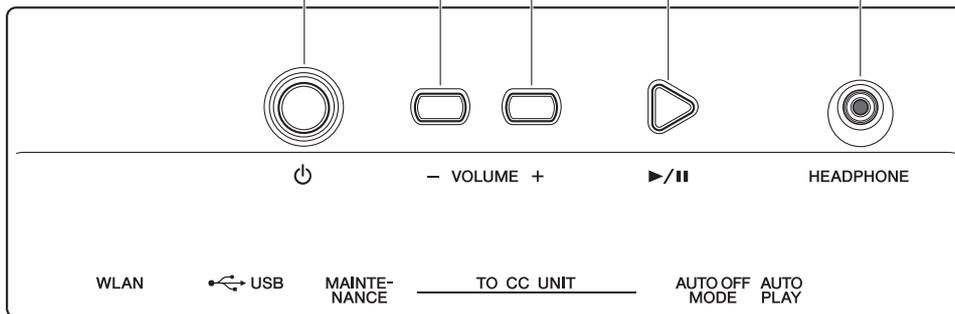
- Switchbox (siehe unten) ..... Hier schalten Sie dieses Produkt ein/aus, um Funktionen zu steuern.
- Zentrale Steuereinheit (Seite 10) ..... Hier befinden sich Anschlüsse zum Anschließen externer Geräte.
- Anschlusskasten (Seite 11) ..... Bietet die Anschlüsse zum Ein-/Ausschalten der Hauptstromversorgung und zum Anschließen externer Geräte.
- Stromversorgungseinheit (Seite 16) ..... Verfügt über einen Schalter zum Ein-/Ausschalten der Hauptstromversorgung.

### ■ Switchbox (Vorder- und Unterseite)

#### Vorderseite



#### Unterseite



#### 1 [⏻]-Taste/Anzeige (Standby/On)

Schaltet dieses Produkt ein oder aus. Wenn diese Taste betätigt wird, zeigt das [⏻]-Lämpchen auf der Vorderseite der Switchbox wie folgt den Stromversorgungsstatus an.

Zustand	Status
Aus	Dieses Produkt lässt sich nicht einschalten, weil der Netzstecker nicht eingesteckt ist.
Leuchtet	Dieses Produkt ist eingeschaltet.
Leuchtet gedämpft	Dieses Produkt ist ausgeschaltet (Standby).
Blinkt	Dieses Produkt wird heruntergefahren.
Blinkt langsam	Dieses Produkt wird hochgefahren.

#### 2 [- VOLUME +]-Tasten/Anzeigen

Diese zeigen die Lautstärke an (in 10 Stufen). Jede Anzeige zeigt in 2 Stufen mit variierender Helligkeit die Lautstärke an.

#### 3 [▶/||]-Taste/Anzeige (Wiedergabe/Pause)

Zum Starten und Stoppen der Wiedergabe.

- Die Wiedergabe beginnt bei dem Song, der vor dem Ausschalten zuletzt geladen wurde.
- Kann der letzte Song nicht geladen werden, beginnt die Wiedergabe mit dem ersten Song der internen Demo-Songs.

Die Anzeige leuchtet, wenn ein Song wiedergegeben wird. Wenn die Wiedergabe gestoppt/pausiert wird, erlischt die Anzeige.

#### 4 [HEADPHONE]-Buchse

Schließen Sie an dieser Buchse einen Kopfhörer an, und Sie hören den Klang des Digitalpianos über Kopfhörer.

##### ⚠ **Vorsicht:**

- Um Schäden an Ihrem Gehör zu vermeiden, stellen Sie die Lautstärke nicht zu hoch ein, und verwenden Sie die Kopfhörer nicht für längere Zeit.
- Ziehen Sie nicht am Kopfhörerkabel, und üben Sie keine übermäßige Kraft auf den Stecker aus. Dies kann die Kopfhörer beschädigen und zum Ausfall der Tonausgabe führen.

#### 5 [USB]-Anschluss

Hier wird ein USB-Flash-Laufwerk angeschlossen.

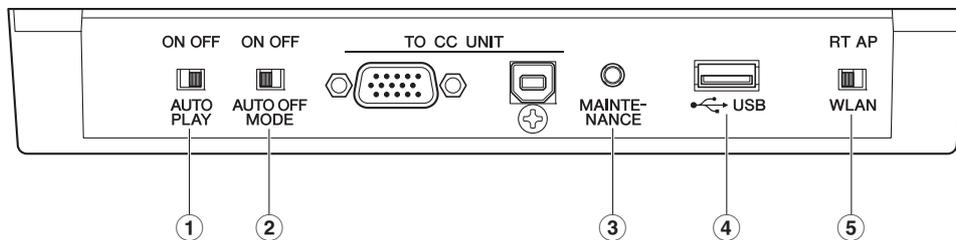
##### **Hinweis:**

Dieses Produkt kann das USB-Flash-Laufwerk nicht erkennen, wenn zwei oder mehr Speichergeräte gleichzeitig angeschlossen sind.

#### 6 Fehleranzeige

Blinkt, wenn ein Fehler aufgetreten ist. Siehe „Fehleranzeigen“ auf Seite 31.

### ■ Switchbox (Rückseite)



#### 1 [AUTO PLAY]-Schalter

Dient zum Ein- und Ausschalten der Auto-Play-Funktion. Wenn Sie den Schalter eingeschaltet lassen (ON), startet die Wiedergabe nach dem Einschalten automatisch. (Standardeinstellung: OFF)

#### 2 [AUTO OFF MODE]-Schalter

Wenn dieser eingeschaltet ist, schaltet sich dieses Produkt automatisch aus, wenn der folgende Zustand eine bestimmte Zeit lang fortbesteht. (Standardeinstellung: ON)

- An der Switchbox wurde kein Bedienvorgang ausgeführt.
- An der ENSPIRE Controller-App wurde kein Bedienvorgang ausgeführt.
- Es wurde nicht auf der Tastatur gespielt.
- Dieses Produkt hat keine MIDI-Daten empfangen.

##### **Hinweis:**

Sie können die Zeit bis zum automatischen Ausschalten mit der ENSPIRE Controller-App anpassen.

#### 3 [MAINTENANCE]-Taste

Nur für technisches Personal. Betätigen Sie diese Taste nicht selbst.

#### 4 [USB]-Anschluss

Wird zum Anschließen des USB-Wireless-LAN-Adapters (UD-WL01) verwendet.

##### **Hinweis:**

Dieses Produkt kann das USB-Flash-Laufwerk nicht erkennen, wenn zwei oder mehr Speichergeräte gleichzeitig angeschlossen sind.

#### 5 [WLAN]-Schalter

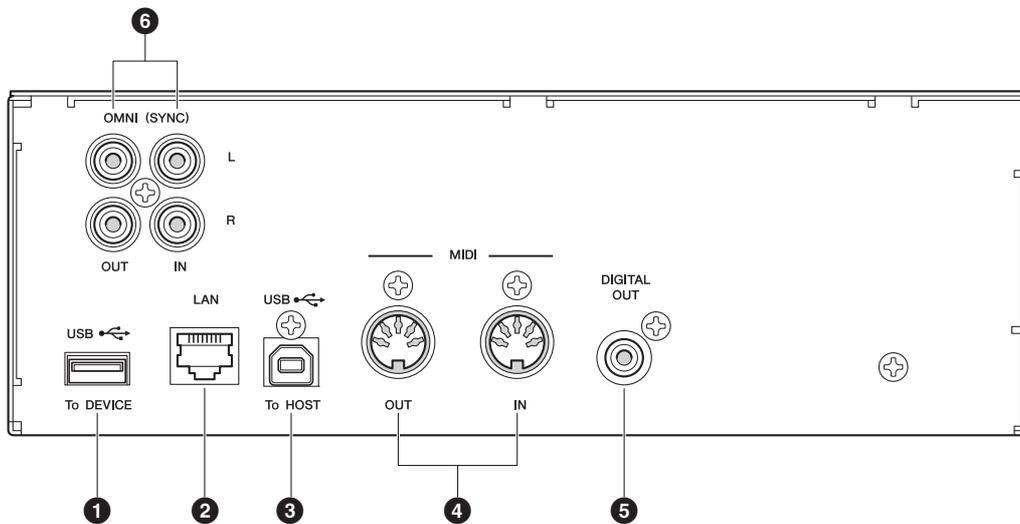
Dient zum Einstellen der Methode für die Wireless-LAN-Verbindung, wenn der USB-Wireless-LAN-Adapter am [USB]-Anschluss angeschlossen wird. Siehe „Verbinden dieses Produkts und eines Smart-Geräts mit einem Netzwerk“ auf Seite 19. (Standardeinstellung: RT)

### Funktionen, die mit der Switchbox bedient werden können

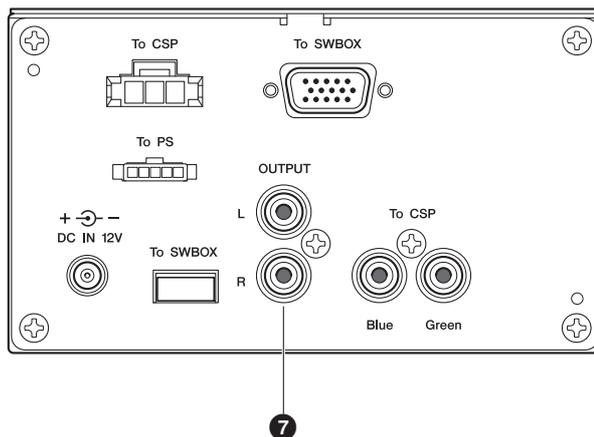
Mit der Switchbox lassen sich lediglich die folgenden Funktionen bedienen: Ein-/Ausschalten, Song-Wiedergabe/Pause sowie Lautstärkeregelung des akustischen Klaviers/der internen elektronischen Klangquelle (Seite 16). Die anderen Funktionen werden ausschließlich über die App auf Ihrem Smartphone oder Tablet gesteuert.

## ■ Zentrale Steuereinheit (für Flügelmodelle)

### Rückseitiges Bedienfeld



### Seitenwand



#### ❶ [USB]-Anschluss (To DEVICE)

Hier wird ein USB-Flash-Laufwerk angeschlossen.

##### Hinweis:

Dieses Produkt kann das USB-Flash-Laufwerk nicht erkennen, wenn zwei oder mehr Speichergeräte gleichzeitig angeschlossen sind.

#### ❷ [LAN]-Anschluss

Für den Anschluss eines Routers oder Hubs über ein Ethernet-Kabel.

#### ❸ [USB]-Anschluss (To HOST)

Hier wird über ein USB-Kabel der Computer angeschlossen.

#### ❹ [MIDI IN]/[MIDI OUT]-Buchsen

Für die Verbindung zu den MIDI-Ein-/Ausgangsbuchsen externer MIDI-Geräte mittels MIDI-Kabeln.

#### ❺ [DIGITAL OUT]-Buchse

Hier kann über ein digitales Koaxialkabel die digitale Eingangsbuchse eines externen Audiogeräts angeschlossen werden.

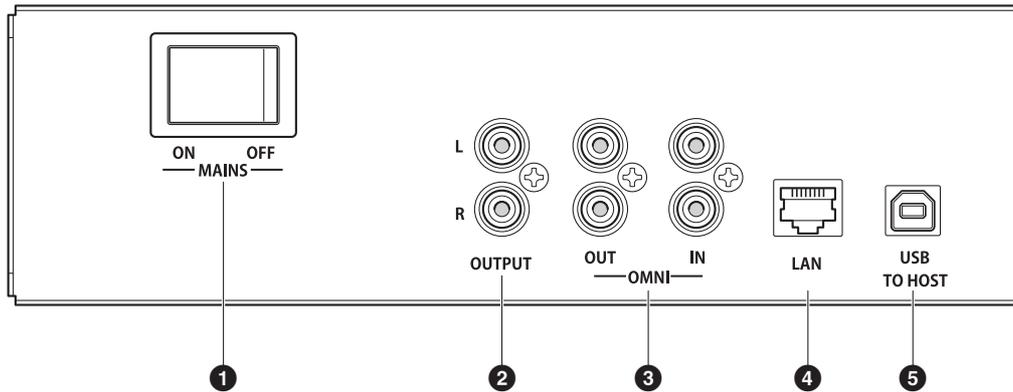
#### ❻ [OMNI]-[SYNC]-Buchsen [IN]/[OUT]

Für die Verbindung zu den Audio-Ein-/Ausgangsbuchsen externer Audiogeräte mittels Cinch-Kabeln.

#### ❼ [OUTPUT]-Buchsen

Zum Anschließen von Monitorlautsprechern.

## ■ Anschlusskasten (für Klaviermodelle)



### ❶ [MAINS]-Schalter

Schaltet die Stromversorgung ein oder aus.

### ❷ [OUTPUT]-Buchsen

Zum Anschließen von optionalen Monitorlautsprechern.

### ❸ [OMNI] [IN]/[OUT]-Buchsen

Für die Verbindung zu den Audio-Ein-/Ausgangsbuchsen externer Audiogeräte mittels Cinch-Kabeln.

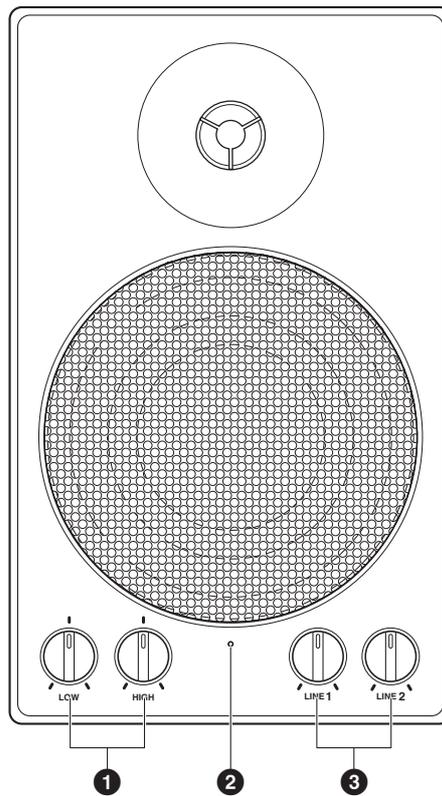
### ❹ [LAN]-Anschluss

Für den Anschluss eines Routers oder Hubs über ein Ethernet-Kabel.

### ❺ [USB]-Anschluss (TO HOST)

Hier wird über ein USB-Kabel der Computer angeschlossen.

## ■ Monitorlautsprecher (für Flügelmodelle)\*



### ❶ LOW/HIGH-Lautstärkeregelung

Zum Einstellen der Lautstärke von Tiefen und Treble.

### ❷ Ein/Aus-Anzeige

Diese Anzeige leuchtet, wenn der Lautsprecher eingeschaltet ist.

### ❸ LINE 1/2-Lautstärkeregelung

Zum Einstellen der Lautstärke der einzelnen Line-Eingänge.

#### Hinweis:

Für den normalen Gebrauch drehen Sie die Lautstärke der LINE 2 vollständig herunter und die Lautstärke der LINE 1 auf die Drei-Uhr-Position.

\* Bei einigen Modellen nicht im Lieferumfang enthalten.

## Kompatible Medien und Dateiformate

### ■ Kompatible Geräte

#### USB-Flash-Laufwerk

- Das USB-Flash-Laufwerk sollte im FAT16- oder FAT32-Dateisystem formatiert sein.
- Vergewissern Sie sich, dass das USB-Flash-Laufwerk nicht speicher- oder softwaregeschützt ist, bevor Sie versuchen, es zu benutzen, da ein solcher Schutz den Zugriff auf den Speicher verhindert.
- Dieses Produkt entspricht dem USB 2.0-Standard. Sie können auch USB 3.0-Geräte anschließen, aber die Daten werden dann mit USB 2.0-Geschwindigkeit übertragen.

### ■ Kompatible Dateiformate

Dieses Produkt kann diese vier Arten von Dateiformaten verarbeiten:

Song-Format	Dateiformat	Datei-namenerweiterung
MIDI	<b>SMF0</b> Standard MIDI File Format 0 für Wiedergabe und Aufnahme.	.MID
	<b>SMF1</b> Standard MIDI File Format 1 nur für die Wiedergabe.	.MID
Audio	<b>WAV</b> Unkomprimiertes Audiodatei-Format, das üblicherweise verwendet wird, um Standard-Audio-CDs zu erstellen. Dieses Produkt kann WAV-Dateien im Format 44,1 kHz, 16-Bit wiedergeben.	.WAV
	<b>MP3</b> Komprimiertes Audiodatei-Format, das üblicherweise auf Computern und Smart-Geräten verwendet wird.	.MP3

#### Achtung:

- Während der Übertragung von Daten sollten Sie nicht das USB-Flash-Laufwerk abziehen oder ein-/ausschalten, da es dadurch zerstört werden könnte.
- Vermeiden Sie ein zu häufiges Einstecken und Abziehen des USB-Flash-Laufwerks, da es dadurch zerstört werden könnte.
- Achten Sie darauf, nicht mit Ihren Beinen an das USB-Flash-Laufwerk zu stoßen, wenn es an die Einheit angeschlossen ist.
- Stecken Sie keine anderen Gegenstände als das USB-Flash-Laufwerk in den USB-Anschluss, da er dadurch unbrauchbar werden kann.

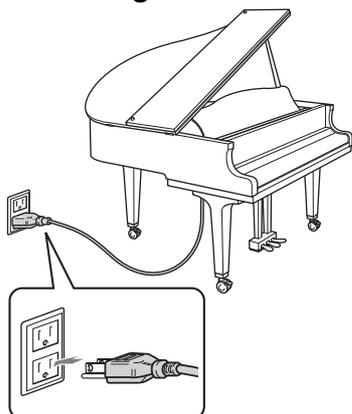
#### Hinweis:

Yamaha übernimmt keine Garantie für die Funktionsfähigkeit im Handel erhältlicher USB-Flash-Laufwerke.

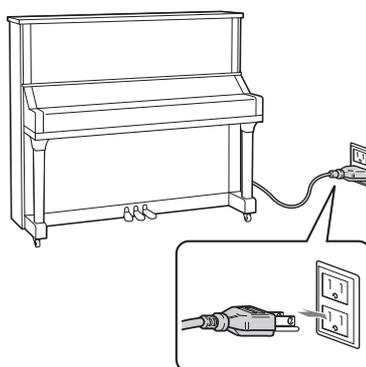
## Anschließen des Netzkabels

- 1** Schließen Sie das am Klavier angebrachte Netzkabel an der Netzsteckdose an. Diese Verbindung versorgt das autonom spielende Klavier bzw. den Flügel mit Strom.

Flügelmodell



Klaviermodell



**⚠️ Warnung:**

- Verwenden Sie das am Klavier angebrachte Netzkabel. Die Verwendung anderer Netzkabel kann zu Beschädigungen, Überhitzung oder Bränden führen.
- Dehnen Sie das Kabel nicht und knicken Sie seine Enden nicht.
- Versuchen Sie nicht, das Kabel zu verwenden, wenn es verdreht ist oder seine Enden geknickt sind. Der Versuch, dies zu tun, kann Unterbrechungen der Stromversorgung verursachen.

**⚠️ Vorsicht:**

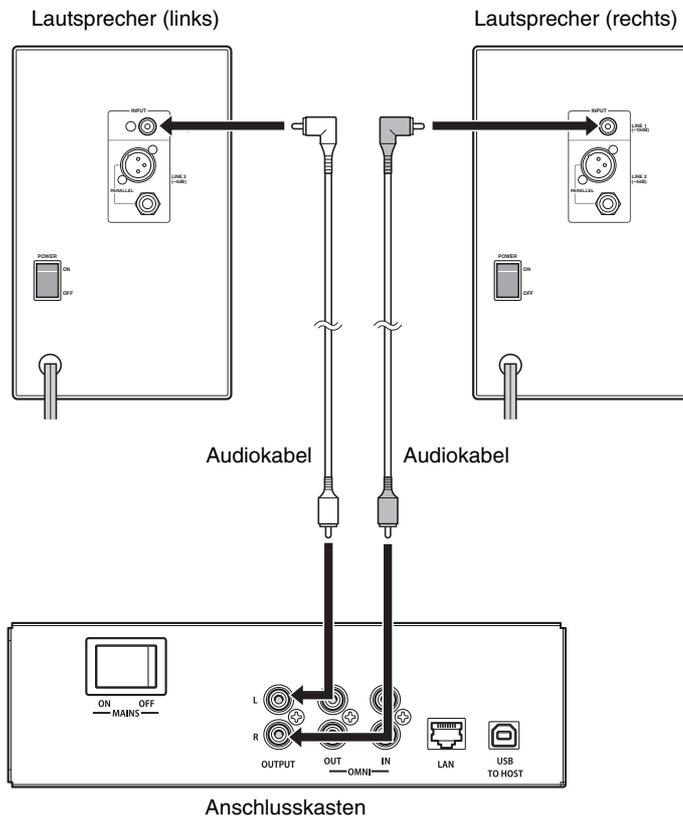
- Schalten Sie stets die Haupteinheit aus, bevor Sie das Netzkabel abziehen.
- Wenn Sie das Klavier bewegen möchten, ziehen Sie das Netzkabel aus der Netzsteckdose, bevor Sie fortfahren.

Ziehen Sie das Netzkabel aus der Netzsteckdose, wenn Sie beabsichtigen, das Instrument längere Zeit nicht zu nutzen.

## Aktivlautsprecher anschließen (separat für Klaviermodelle erhältlich)

Sie können wie in der Abbildung gezeigt Aktivlautsprecher an den [OUTPUT]-Buchsen anschließen.

\* Das Audiokabel sollte höchstens 3 Meter lang sein. Verwenden Sie ein Audiokabel (Übergangskabel), das der Form der INPUT-LINE-Buchse auf der Lautsprecherseite entspricht.



### Achtung:

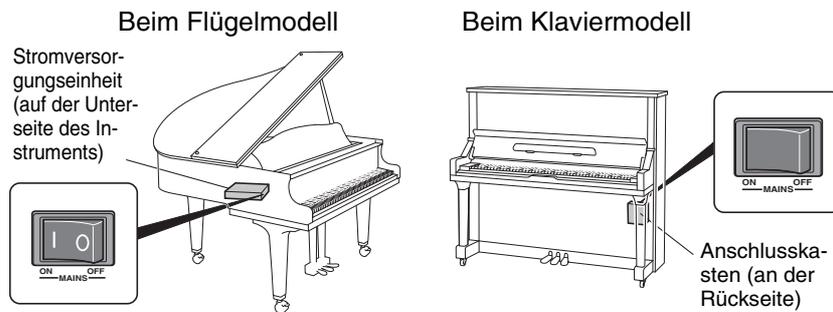
Um mögliche Schäden an den Geräten zu vermeiden, schalten Sie bitte zuerst das Produkt und dann das externe Gerät ein.

Wenn Sie das System ausschalten, schalten Sie zuerst das externe Gerät und dann das Produkt aus.

## Ein- und Ausschalten des Instruments

### ■ Einschalten des Instruments

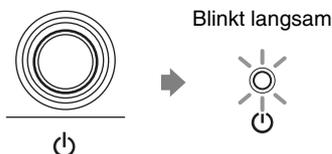
- 1 Stellen Sie sicher, dass der Netzschalter an der Stromversorgungseinheit bzw. am Anschlusskasten eingeschaltet ist.**



Bei normaler Nutzung und wenn kein Problem vorliegt, kann der Netzschalter der Stromversorgungseinheit eingeschaltet bleiben. Wenn Sie jedoch das Instrument längere Zeit nicht nutzen oder das Gefühl haben, dass etwas nicht stimmt, schalten Sie die Stromversorgungseinheit aus und ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose.

- 2 Drücken Sie die [⏻]-Taste (Standby/On).**

Die [⏻]-Anzeige blinkt langsam (einmal pro Sekunde).



Nach einigen Sekunden leuchtet die [⏻]-Anzeige stetig. Dieses Produkt ist jetzt einsatzbereit.

### ■ Instrument aus- oder auf Standby schalten

- 1 Drücken Sie die [⏻]-Taste (Standby/On).**

Die [⏻]-Anzeige blinkt (alle 0,5 Sekunden).



Nach einigen Sekunden leuchtet die [⏻]-Anzeige stetig schwach.

## ■ Einstellen der Auto-Off-Funktion

Sie können einstellen, dass sich das Produkt automatisch ausschaltet, wenn Sie es für die mit der ENSPIRE Controller-App festgelegte Dauer nicht benutzt haben.

### 1 Stellen Sie den [AUTO OFF MODE]-Schalter an der Rückseite der Switchbox ein.



Einstellung	Beschreibung
ON	Die Auto-Off-Funktion ist aktiviert. Das Produkt wird automatisch ausgeschaltet, wenn Sie es für die mit der ENSPIRE Controller-App festgelegte Dauer nicht benutzt haben.
OFF	Die Auto-Off-Funktion ist deaktiviert. Verwenden Sie zum Ausschalten die [⏻]-Taste (Standby/On).

#### Hinweis:

Wenn hier ON eingestellt ist, schaltet sich dieses Produkt automatisch unter den folgenden Bedingungen aus:

- An der Switchbox wird kein Bedienvorgang ausgeführt.
- In der ENSPIRE Controller-App wird kein Bedienvorgang ausgeführt.
- Es wird nicht auf der Tastatur gespielt.
- Dieses Produkt empfängt keine MIDI-Daten.

## Verwendung der SILENT Piano™-Funktion (Für mit der SILENT Piano™-Funktion ausgestattete Klaviere)

Dieses Produkt verfügt über den Originalmechanismus eines Klaviers, bei dem Saiten mit Hämmern angeschlagen werden, und ist außerdem mit einer „SILENT Piano™“-Funktion ausgestattet, die den Ton effektiv stummschaltet. Bei stummgeschaltetem Ton schlagen die Hämmer im Innern des Klaviers die Saiten nicht an, und der Klavierklang ist ausschließlich als elektronischer Sound über Aktivlautsprecher (im Quiet-Modus) oder die Kopfhörer (im Headphone-Modus) zu hören. Die Modi werden wie folgt aktiviert:

### [Quiet-Modus]

In diesem Modus schlagen die Hämmer die Saiten nicht an, und der Klavierklang kann über einen Aktivlautsprecher (separat für das Klaviermodell erhältlich) angehört werden. Dies ist praktisch, wenn Sie mit leiserem Ton spielen möchten usw.

### [Headphone-Modus]

In diesem Modus ist der Klavierklang ausschließlich über die Kopfhörer zu hören, was praktisch ist, wenn der Klavierklang nicht ausgegeben werden soll, zum Beispiel beim abendlichen oder nächtlichen Üben.

## ■ SILENT Piano™-Funktion auf einem Flügelmodell

### Quiet-Modus

Führen Sie diesen Vorgang über die ENSPIRE Controller-App (Seite 26) aus. Schalten Sie den Modus der SILENT Piano™-Funktion mit „Acoustic/Quiet“ im Balance-Bildschirm der App um. (Wenn an der [HEADPHONE]-Buchse Kopfhörer angeschlossen sind, ziehen Sie sie ab.)

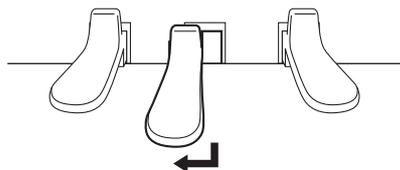
### Headphone-Modus

Schließen Sie die Kopfhörer an der [HEADPHONE]-Buchse der Switchbox an, um in den Headphone-Modus zu schalten.

## ■ SILENT Piano™-Funktion auf einem Klaviermodell

### Quiet-Modus

Drücken Sie das mittlere Pedal herunter und schieben Sie es nach links, um den Quiet-Modus einzustellen. (Wenn an der [HEADPHONE]-Buchse Kopfhörer angeschlossen sind, ziehen Sie sie ab.)



### Headphone-Modus

Drücken Sie das mittlere Pedal herunter und schieben Sie es nach links, um den Quiet-Modus einzustellen, und schließen Sie dann die Kopfhörer an der [HEADPHONE]-Buchse der Switchbox an, um in den Headphone-Modus zu schalten.

#### Hinweis:

Zur Verwendung des Quiet-Modus wird ein Aktivlautsprecher (separat für das Klaviermodell erhältlich) benötigt.

#### Hinweis:

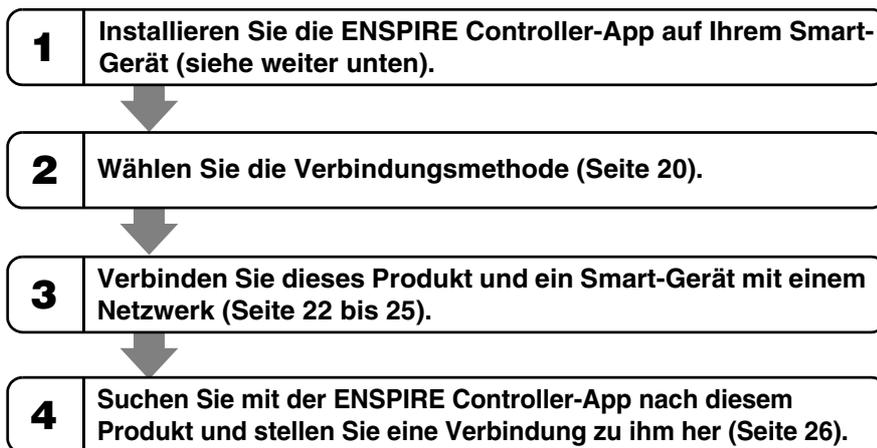
Wenn Kopfhörer angeschlossen sind, wird „Acoustic/Quiet“ automatisch auf „Headphone“ eingestellt.

## Verbinden dieses Produkts und eines Smart-Geräts mit einem Netzwerk

Indem Sie dieses Produkt und ein Smart-Gerät mit einem Netzwerk verbinden, können Sie mit Hilfe der Internet-Direktverbindungsdienste (IDC; „Internet Direct Connection“) eine Vielzahl von Funktionen nutzen oder dieses Produkt mit Hilfe Ihres Smart-Geräts (beachten Sie bitte den Abschnitt „Installation der App“ unten auf der Seite) steuern.

Um dieses Produkt vollständig mit der ENSPIRE Controller-App zu steuern, müssen Sie dieses Produkt und ein Smart-Gerät verbinden.

So stellen Sie die Verbindung her:



### ■ Vorbereitungen

- Zur Nutzung der Internetverbindung müssen Sie sich zuerst bei einem Internetprovider anmelden.
- Verwenden Sie einen Computer, um die Internetverbindung zu konfigurieren. Sie können keinen Internetzugang erhalten oder Router-Einstellungen in einem LAN konfigurieren, indem Sie nur dieses Produkt selbst verwenden.

### ■ Installation der App

Um Ihr Smart-Gerät mit diesem Produkt zu verbinden, müssen Sie die ENSPIRE Controller-App auf Ihrem Smart-Gerät installieren.



Näheres erfahren Sie, wenn Sie im App Store oder auf Google Play nach „ENSPIRE Controller“ suchen. Die Funktionen der ENSPIRE Controller-App und Bedienhinweise finden Sie in der Disklavier ENSPIRE Controller Bedienungsanleitung. Die ENSPIRE Controller Bedienungsanleitung befindet sich auf der Information-Seite der ENSPIRE Controller-App.

Sie können sie auch von der nachstehenden Website herunterladen.

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

#### Hinweis:

- Dieses Produkt versucht, hinsichtlich der Netzwerkimplementation eine Balance zwischen Sicherheit und Nutzbarkeit zu erzielen. Ein erfahrener Hacker kann jedoch die verwendeten Sicherheitsmaßnahmen außer Kraft setzen und das Netzwerk des Käufers in unerlaubter Weise nutzen. Da jedes Netzwerk verschieden ist, kann nur der Käufer entscheiden, ob die hier besprochenen Sicherheitsmaßnahmen sein Netzwerk sicher schützen können.
- Der Käufer bestätigt, dass die Verbindung zum Internet und die Nutzung der Internetfunktionalität dieses Produkts auf Risiko des Käufers geschieht. Unter keinen Umständen sind Yamaha oder deren Tochtergesellschaften oder Direktoren, leitende Angestellte oder Mitarbeiter von Yamaha und/oder deren Tochtergesellschaften für unerlaubten Zugang, Verlust oder Veränderung von Daten des Käufers oder durch Eindringlinge verursachte Schäden verantwortlich.
- Informationen zum Smart-Gerät finden Sie im Glossar (Seite 33).

#### Hinweis:

- Die Anwendung unterstützt iOS- und Android-Geräte.
- Einzelheiten zur Anwendung finden Sie in der Beschreibung auf der Download-Site.

## Auswählen der Netzwerk-Verbindungsmethode

Sie können eine der nachstehenden drei Verbindungsmethoden verwenden. Wählen Sie diejenige aus, die am besten zu Ihrer Netzwerkumgebung passt.

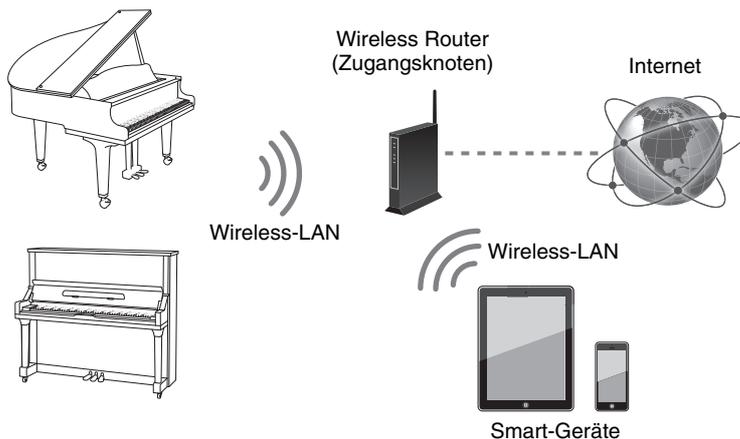
### Hinweis:

Informationen zum Smart-Gerät finden Sie im Glossar (Seite 33).

### ■ Drahtlose Netzwerkverbindung über WPS

(☞ Seite 22)

Wählen Sie diese Option, wenn Sie einen Wireless Router (Zugangsknoten) haben, der WPS unterstützt. Die Verbindung wird dann über einen Wireless Router (Zugangsknoten) hergestellt.



### Anforderungen:

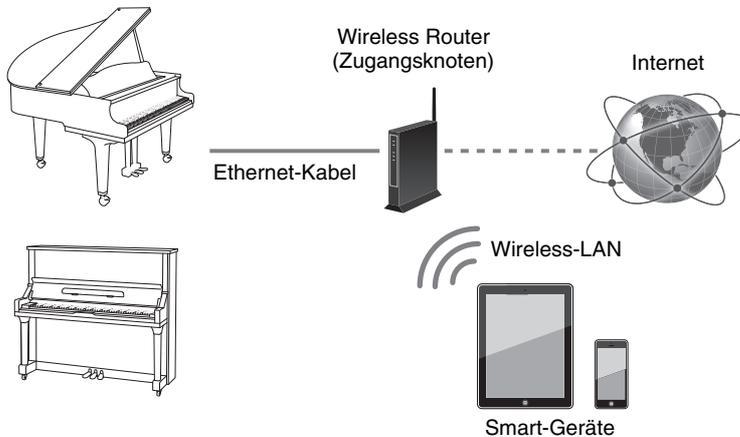
- USB-Wireless-LAN-Adapter (UD-WL01)
- Wireless Router (Zugangsknoten), der WPS unterstützt

### WPS (Wi-Fi Protected Setup)

WPS ist ein Standard für drahtlose Netzwerke, der das Herstellen von Verbindungen zwischen einem Router und drahtlosen Geräten schneller und einfacher macht. Um WPS nutzen zu können, wird ein Router mit WPS-Funktionalität benötigt. Informationen zur Kompatibilität finden Sie in den technischen Daten Ihres Wireless Routers (Zugangsknotens).

## ■ Netzwerkverbindung per Kabel (☞ Seite 24)

Wählen Sie diese Option, wenn Sie einen Wireless Router (Zugangsknoten) haben, der WPS nicht unterstützt. Die Verbindung wird dann über einen Wireless Router (Zugangsknoten) hergestellt.

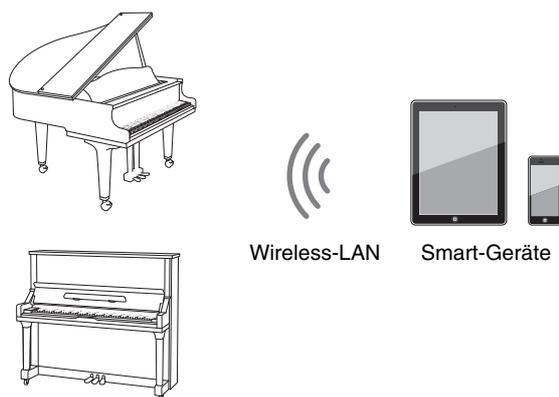


### Anforderungen:

- Ethernet-Kabel
- Wireless Router (Zugangsknoten)

## ■ Direkte drahtlose Verbindung (☞ Seite 25)

Wählen Sie diese Option, wenn Sie keinen Wireless Router (Zugangsknoten) haben oder in der Nähe kein Wireless Router (Zugangsknoten) zur Verfügung steht. Sie können dieses Produkt als Zugangsknoten verwenden, um eine direkte drahtlose Verbindung zwischen diesem Produkt und Ihrem Smart-Gerät herzustellen.



### Anforderungen:

- USB-Wireless-LAN-Adapter (UD-WL01)

### Hinweis:

Verwenden Sie ein STP-Kabel (Shielded Twisted Pair) für die Verbindung.

### Achtung:

Verbinden Sie dieses Produkt nicht direkt mit einem öffentlichem WLAN und/oder dem Internet. Verbinden Sie dieses Produkt nur über einen Router mit starkem Passwortschutz. Wenden Sie sich an den Hersteller Ihres Routers für Informationen zur besten Vorgehensweise für Ihre Sicherheit.

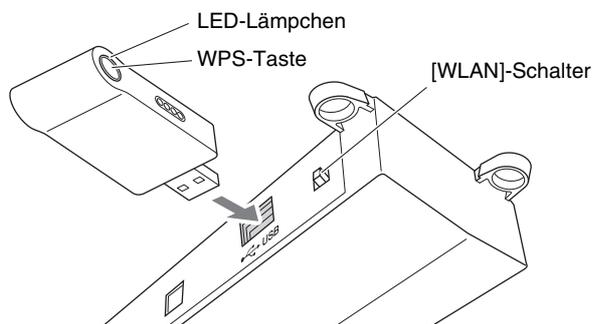
### Hinweis:

Wenn dieses Produkt direkt mit Ihrem Smart-Gerät verbunden ist, ist auf Ihrem Smart-Gerät kein Internetzugang verfügbar.

## Drahtlose Netzwerkverbindung über WPS

Wenn Ihr Wireless Router (Zugangsknoten) WPS unterstützt, können Sie dieses Produkt ganz einfach mit einem Netzwerk verbinden, indem Sie die nachstehende Vorgehensweise befolgen. Sie müssen dann keine zusätzlichen Einstellungen wie z. B. die Eingabe eines Passworts vornehmen.

- 1 Drücken Sie die [⏻]-Taste (Standby/On), um das Produkt auszuschalten.**
- 2 Verbinden Sie den USB-Wireless-LAN-Adapter (UD-WL01) mit dem [USB]-Anschluss auf der Rückseite der Switchbox.**



- 3 Vergewissern Sie sich, dass der [WLAN]-Schalter auf der Rückseite der Switchbox auf „RT“ eingestellt ist.**

RT AP



WLAN

- 4 Drücken Sie die [⏻]-Taste (Standby/On), um das Produkt einzuschalten.**
- 5 Halten Sie die WPS-Taste des USB-Wireless-LAN-Adapters (UD-WL01) mindestens fünf Sekunden lang gedrückt.**  
Das LED-Lämpchen am USB-Wireless-LAN-Adapter (UD-WL01) blinkt alle 0,5 Sekunden.

- 6 Drücken Sie innerhalb von zwei Minuten nach Schritt 5 die WPS-Taste Ihres Wireless Routers (Zugangsknotens).**

Wenn dieses Produkt erfolgreich mit dem Wireless Router (Zugangsknoten) verbunden wurde, leuchtet das LED-Lämpchen des USB-Wireless-LAN-Adapters (UD-WL01).

Die Verbindung zwischen diesem Produkt und dem Wireless Router (Zugangsknoten) ist nun hergestellt. Sobald dieses Produkt über WPS mit Ihrem Wireless Router (Zugangsknoten) verbunden ist, merkt es sich die Einstellung und Sie müssen diesen Prozess beim nächsten Mal nicht wiederholen.

### Hinweis:

Um festzustellen, ob Ihr Wireless Router (Zugangsknoten) WPS unterstützt, sehen Sie im Benutzerhandbuch Ihres Wireless Routers (Zugangsknotens) nach.

### Hinweis:

Es kann sein, dass beim Einschalten im Display eine rot blinkende Fehlermeldung angezeigt wird („The wireless router (access point) is not found.“ – Wireless Router (Zugangsknoten) nicht gefunden.). Sie können den Fehler jedoch einfach ignorieren und mit Schritt 5 fortfahren.

### Hinweis:

Einzelheiten zur WPS-Einstellung finden Sie im Benutzerhandbuch Ihres Wireless Routers (Zugangsknotens).

Fortsetzung auf der nächsten Seite

- 7** Öffnen Sie den Wi-Fi-Bildschirm auf Ihrem Smart-Gerät.
- 8** Aktivieren Sie die Wi-Fi-Funktion.
- 9** Tippen Sie in der auf dem Bildschirm angezeigten Netzwerkliste auf das Netzwerk, mit dem Sie dieses Produkt verbunden haben.  
Geben Sie, falls erforderlich, ein Passwort ein und stellen Sie dann die Verbindung her.
- 10** Öffnen Sie die App und stellen Sie eine Verbindung zum Produkt her (Seite 26).

**Hinweis:**

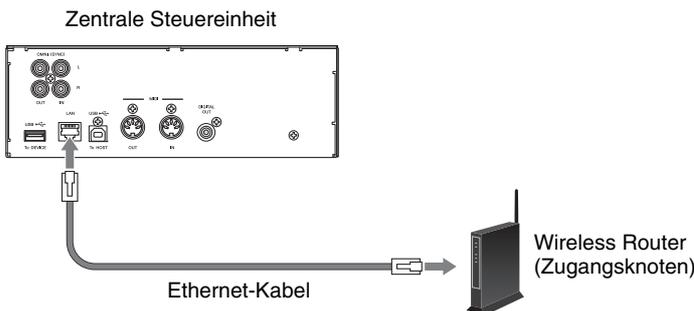
Einzelheiten zur Wi-Fi-Einstellung finden Sie im Benutzerhandbuch Ihres Smart-Geräts.

## Netzwerkverbindung per Kabel

Wenn Ihr Wireless Router (Zugangsknoten) WPS nicht unterstützt, können Sie dieses Produkt über ein Ethernet-Kabel mit einem Wireless Router (Zugangsknoten) verbinden.

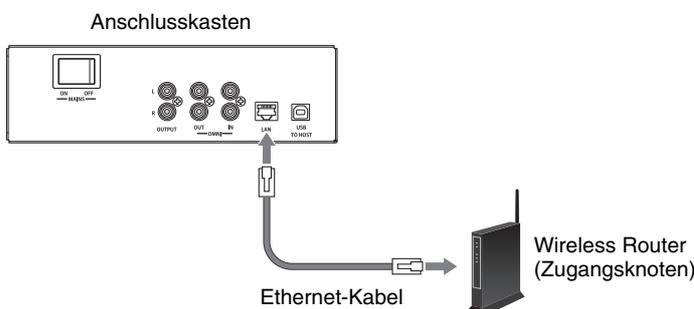
- 1 Drücken Sie die [⏻]-Taste (Standby/On), um das Produkt auszuschalten.**
- 2 (Bei Flügelmodellen) Verbinden Sie den Wireless Router (Zugangsknoten) über ein Ethernet-Kabel mit dem [LAN]-Port der zentralen Steuereinheit.**

### ■ Flügelmodell



- (Bei Klaviermodellen) Verbinden Sie den Wireless Router (Zugangsknoten) über ein Ethernet-Kabel mit dem LAN-Port am Anschlusskasten.**

### ■ Klaviermodell



- 3 Aktivieren Sie am Wireless Router (Zugangsknoten) die DHCP-Server-Funktion.**
- 4 Drücken Sie die [⏻]-Taste (Standby/On), um das Produkt einzuschalten.**  
Die Verbindung zwischen diesem Produkt und dem Wireless Router (Zugangsknoten) wird innerhalb von etwa 15 bis 20 Sekunden automatisch hergestellt.
- 5 Öffnen Sie den Wi-Fi-Bildschirm auf Ihrem Smart-Gerät.**
- 6 Aktivieren Sie die Wi-Fi-Funktion.**
- 7 Tippen Sie in der angezeigten Netzwerkliste auf das Netzwerk, mit dem dieses Produkt verbunden ist.**  
Geben Sie, falls erforderlich, ein Passwort ein und stellen Sie dann die Verbindung her.
- 8 Öffnen Sie die App und stellen Sie eine Verbindung zum Produkt her (Seite 26).**

### Achtung:

Verbinden Sie dieses Produkt nicht direkt mit einem öffentlichem WLAN und/oder dem Internet. Verbinden Sie dieses Produkt nur über einen Router mit starkem Passwortschutz. Wenden Sie sich an den Hersteller Ihres Routers für Informationen zur besten Vorgehensweise für Ihre Sicherheit.

### Hinweis:

Der Anschlusskasten befindet sich an der Rückseite des Klaviers.

### Hinweis:

Einzelheiten zur DHCP-Einstellung finden Sie im Benutzerhandbuch Ihres Wireless Routers (Zugangsknotens).

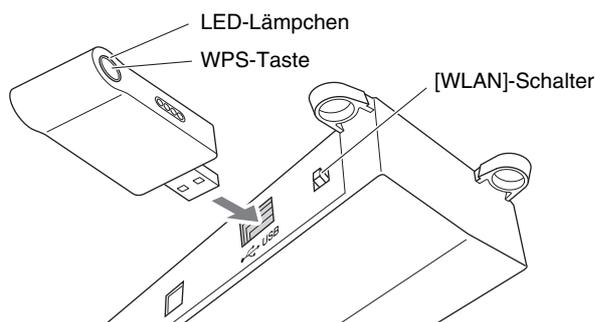
### Hinweis:

Einzelheiten zur Wi-Fi-Einstellung finden Sie im Benutzerhandbuch Ihres Smart-Geräts.

## Direkte drahtlose Verbindung

Sie können dieses Produkt als Zugangsknoten verwenden, um eine direkte drahtlose Verbindung zwischen diesem Produkt und Ihrem Smart-Gerät herzustellen.

- 1** Drücken Sie die [⏻]-Taste (Standby/On), um das Produkt auszuschalten.
- 2** Verbinden Sie den USB-Wireless-LAN-Adapter (UD-WL01) mit dem [USB]-Anschluss auf der Rückseite der Switchbox.



- 3** Stellen Sie den [WLAN]-Schalter auf der Rückseite der Switchbox auf „AP“ ein.



- 4** Drücken Sie die [⏻]-Taste (Standby/On), um das Produkt einzuschalten.

Wenn dieses Produkt als Zugangsknoten eingestellt ist, leuchtet das LED-Lämpchen des USB-Wireless-LAN-Adapters (UD-WL01). Sie können dieses Produkt jetzt als Zugangsknoten verwenden.

- 5** Öffnen Sie den Wi-Fi-Bildschirm auf Ihrem Smart-Gerät.

- 6** Aktivieren Sie die Wi-Fi-Funktion.

- 7** Tippen Sie in der auf dem Bildschirm angezeigten Netzwerkliste auf [DKV\*\*\*\*\*].

### Für Android

Es erscheint ein Dialogfenster auf dem Bildschirm des Smart-Geräts und Sie werden gefragt: „This network has no internet access. Stay connected?“ (Dieses Netzwerk verfügt über keine Verbindung zum Internet. Möchten Sie verbunden bleiben?). Tippen Sie auf „Yes“ (Ja).

- 8** Öffnen Sie die App und stellen Sie eine Verbindung zum Produkt her (Seite 26).

### Hinweis:

Wenn dieses Produkt direkt mit Ihrem Smart-Gerät verbunden ist, ist auf Ihrem Smart-Gerät kein Internetzugang verfügbar.

### Hinweis:

Standardmäßig ist der [WLAN]-Schalter auf die Position „RT“ eingestellt.

### Hinweis:

Einzelheiten zur Wi-Fi-Einstellung finden Sie im Benutzerhandbuch Ihres Smart-Geräts.

### Hinweis:

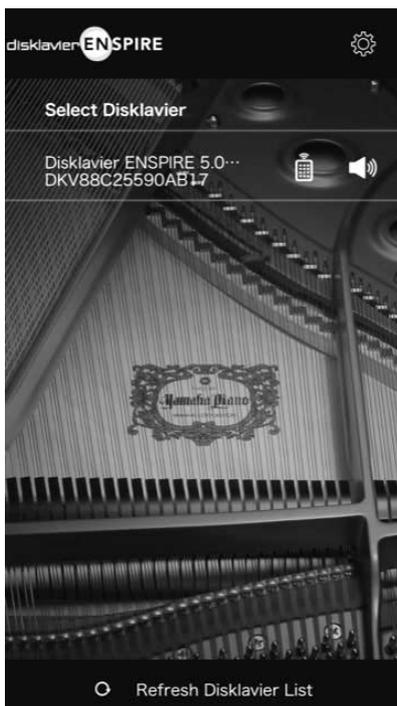
[DKV\*\*\*\*\*] unterscheidet sich je nach Disklavier-Modell.

## Verwendung der ENSPIRE Controller-App

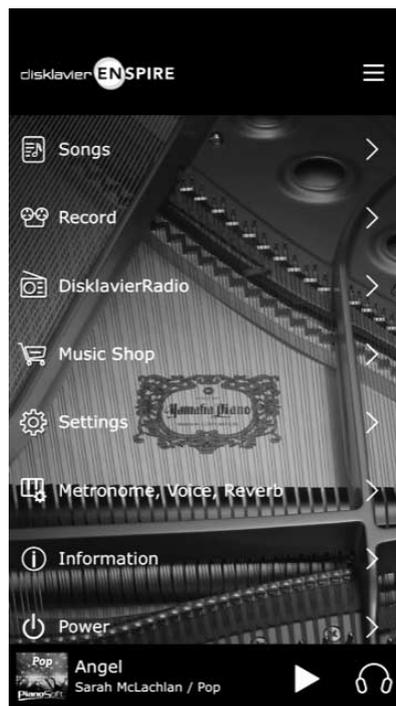
### ■ Verbinden eines Smart-Geräts mit diesem Produkt

Nachdem Sie Ihr Smart-Gerät mit einem Netzwerk verbunden haben, öffnen Sie die ENSPIRE Controller-App und wählen Sie dieses Produkt aus der Liste aus. Durch Tippen auf den Namen dieses Produkts wird der Kontrollbildschirm des entsprechenden Disklaviers geöffnet.

Display-Bildschirm „Select Disklavier“ in der ENSPIRE Controller-App



Display-Bildschirm „Control Screen“ in der ENSPIRE Controller-App



#### Hinweis:

Informationen zum Smart-Gerät finden Sie im Glossar (Seite 33).

#### Hinweis:

Wenn im Bildschirm „Select Disklavier ENSPIRE“ der App auf das Lautsprechersymbol getippt wird, spielt das ausgewählte Klavier automatisch einen Akkord (C-E-G), um die Auswahl zu bestätigen.

## IDC-Registrierung

Vor der Nutzung des IDC-Dienstes ist eine Registrierung über einen mit dem Internet verbundenen Computer erforderlich.

Bitte registrieren Sie sich auf der folgenden Website:

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

Sobald Sie über ein IDC-Konto verfügen, interagieren Sie über die ENSPIRE Controller-App mit diesem Konto. Um den IDC-Dienst in vollem Umfang nutzen zu können, müssen Sie in der ENSPIRE Controller-App Ihre registrierte ID (E-Mail-Adresse) und Ihr Passwort eingeben.

#### Hinweis:

- Wenn Sie bereits mit einem anderen Instrument für den IDC-Dienst registriert sind, müssen Sie sich nicht erneut registrieren. Sie können die ID und das Passwort verwenden, die Sie bei der Registrierung des anderen Instruments erhalten haben.
- Für einige Funktionen des IDC-Dienstes werden keine ID und kein Passwort benötigt.

## Aktualisieren dieses Produkts

Die Firmware von Yamaha-Produkten kann von Zeit zu Zeit aktualisiert werden, um die Funktionalität und den Bedienkomfort zu verbessern. Einige Funktionen stehen bei älteren Firmware-Versionen möglicherweise nicht zur Verfügung. Deshalb empfehlen wir Ihnen, die nachstehenden Anweisungen zu befolgen, um die Firmware auf die neueste Version zu aktualisieren.

### 1 Laden Sie die Datei mit dem Aktualisierungsprogramm herunter.

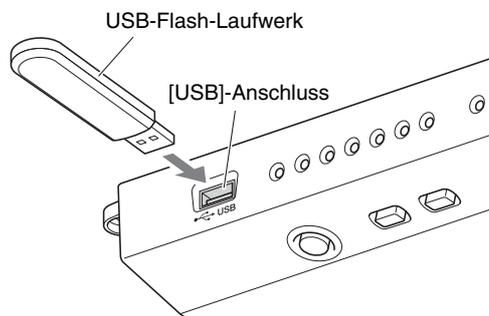
Sie können das Aktualisierungsprogramm von der folgenden Website herunterladen:

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

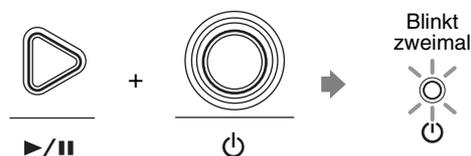
### 2 Kopieren Sie „en\_update.bin“ in der heruntergeladenen Datei in das Stammverzeichnis des USB-Flash-Laufwerks.

### 3 Drücken Sie die [⏻]-Taste (Standby/On), um das Produkt auszuschalten.

### 4 Schließen Sie das USB-Flash-Laufwerk am [USB]-Anschluss auf der Vorderseite der Switchbox an.



### 5 Halten Sie die [▶/⏸]-Taste (Wiedergabe/Pause) gedrückt, und drücken Sie die [⏻]-Taste (Standby/On).



Falls ein verfügbares Aktualisierungsprogramm erkannt wird, startet dieses Produkt den Aktualisierungsvorgang. Der Fortschritt der Aktualisierung wird über die [- VOLUME +]-Anzeigen dargestellt.



Wenn die Aktualisierung abgeschlossen ist, startet dieses Produkt automatisch neu.

Überprüfen Sie nach dem Neustart dieses Produkts mit Hilfe der ENSPIRE Controller-App die Firmware-Version.

#### Hinweis:

- Um dieses Produkt zu aktualisieren, benötigen Sie ein USB-Flash-Laufwerk mit mindestens 2 GB freiem Speicherplatz.
- Sie können dieses Produkt auch mit der ENSPIRE Controller-App aktualisieren. Um dieses Produkt mit der App zu aktualisieren, ist eine Internetverbindung erforderlich.

#### Hinweis:

Es wird empfohlen, auf dem USB-Flash-Laufwerk keine anderen Dateien als die des Aktualisierungsprogramms zu speichern.

#### Achtung:

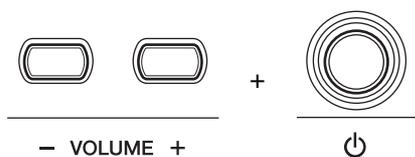
Schalten Sie während dieses Vorgangs NICHT das Produkt aus und ziehen Sie NICHT das USB-Flash-Laufwerk ab.

## Initialisieren der Netzwerkeinstellungen

---

Wenn die ENSPIRE Controller-App aufgrund ungeeigneter Netzwerkeinstellungen keine Verbindung zu diesem Produkt herstellen kann, befolgen Sie die nachstehende Vorgehensweise, um die Netzwerkeinstellungen dieses Produkts zu initialisieren.

- 1 Drücken Sie die [⏻]-Taste (Standby/On), um das Produkt auszuschalten.**
- 2 Halten Sie die [- VOLUME +]-Tasten gedrückt, und drücken Sie die [⏻]-Taste (Standby/On).**



Starten Sie nach dem Einschalten dieses Produkts die ENSPIRE Controller-App neu.

# Fehlerbehebung

Wenn bei der Bedienung dieses Produkts Probleme auftreten, prüfen Sie, ob eines der nachstehend aufgelisteten Symptome auf Ihr Problem zutrifft, und führen Sie die empfohlene Abhilfemaßnahme durch.

## Stromversorgung

Problem	Abhilfe
Dieses Produkt lässt sich nicht einschalten.	<p>Stellen Sie sicher, dass der Netzschalter der Stromversorgungseinheit eingeschaltet ist.</p> <p>Achten Sie darauf, dass das Netzkabel sicher an einer geeigneten Netzsteckdose eingesteckt ist.</p> <p>Wenn sich dieses Produkt immer noch nicht einschalten lässt, ziehen Sie den Stecker aus der Netzsteckdose und wenden Sie sich an Ihren Yamaha-Fachhändler.</p>

## Switchbox

Problem	Abhilfe
Die Switchbox scheint nicht richtig zu funktionieren.	Schalten Sie die Switchbox aus, warten Sie 5 Sekunden und schalten Sie sie dann wieder ein. Sollte das Problem weiter bestehen, wenden Sie sich an Ihren Yamaha-Fachhändler.
Die Switchbox wird heiß.	Das Gehäuse der Switchbox kann je nach Nutzungsbedingungen heiß werden.

## Monitorlautsprecher

Problem	Abhilfe
Es ist kein Ton aus dem Monitorlautsprecher zu hören.	<p>Stellen Sie sicher, dass der POWER-Schalter des Monitorlautsprechers eingeschaltet ist.</p> <p>Stellen Sie sicher, dass der Monitorlautsprecher mit dem mitgelieferten Lautsprecherkabel an den OUTPUT-Buchsen der zentralen Steuereinheit angeschlossen ist.</p> <p>Achten Sie darauf, dass die Grundlautstärke ausreichend aufgedreht ist.</p> <p>Achten Sie darauf, dass die Lautstärke des internen Klangerzeugers sowie von Audio und Voice ausreichend aufgedreht ist.</p>

## Wiedergabe

Problem	Abhilfe
Dieses Produkt liest eine Song-Datei nicht.	Vergewissern Sie sich, dass der Dateiname die Erweiterung „.mid“ (SMF-Song) bzw. „.wav“ oder „.mp3“ (Audio-Song) hat.
Einige Noten werden während der Wiedergabe ausgelassen.	Wenn ein Klavier-Song mit niedriger Lautstärke wiedergegeben wird, sind komplexe Triller und sehr leise Pianissimo-Passagen manchmal nicht zu hören. Erhöhen Sie in solchen Fällen die Lautstärke dieses Produkts.

## Fehlerbehebung

**SILENT Piano™-Funktion (für Klaviere/Flügel, die mit der SILENT Piano™-Funktion ausgestattet sind)**

Problem	Abhilfe
Der Ton wird nicht richtig oder gleichförmig ausgegeben.	Da die Tastatur betätigt wurde, während das Gerät eingeschaltet wurde, wird die Tastenposition nicht korrekt erkannt. Schalten Sie das Instrument aus und wieder ein, um die Funktion zurückzusetzen. Schlagen Sie beim Einschalten keine Tasten an.

**Netzwerk**

Problem	Abhilfe
Dieses Produkt lässt sich nicht über einen Wireless Router (Zugangsknoten) mit dem Internet verbinden.	<p>Vergewissern Sie sich, dass der Wireless Router (Zugangsknoten) eingeschaltet ist.</p> <p>Möglicherweise ist der Abstand zwischen diesem Produkt und dem Wireless Router (Zugangsknoten) zu groß. Verringern Sie den Abstand zwischen diesem Produkt und dem Wireless Router (Zugangsknoten).</p> <p>Es könnte sich ein Hindernis zwischen diesem Produkt und dem Wireless Router (Zugangsknoten) befinden. Stellen Sie den Wireless Router (Zugangsknoten) an einem Ort auf, wo sich kein Hindernis zwischen ihm und diesem Produkt befindet.</p> <p>Wenn Sie dieses Produkt und den Wireless Router (Zugangsknoten) über ein Ethernet-Kabel verbinden, aktivieren Sie auf Ihrem Wireless Router (Zugangsknoten) die DHCP-Server-Funktion.</p>
Das Drahtlosnetzwerk wird nicht gefunden.	<p>Mikrowellenöfen oder andere Drahtlosgeräte in Ihrem Netzwerkbereich können die Drahtloskommunikation stören. Schalten Sie diese Geräte aus.</p> <p>Der Zugang zum Netzwerk wird durch die Firewall-Einstellungen des Wireless Routers (Zugangsknotens) eingeschränkt. Prüfen Sie die Firewall-Einstellung des Wireless Routers (Zugangsknotens).</p>
Drahtlosnetzwerkverbindung über WPS fehlgeschlagen.	Platzieren Sie bei der Einrichtung der Verbindung mit einem Drahtlosnetzwerk über WPS dieses Produkt möglichst nahe zum Wireless-LAN-Router (Zugangsknoten).
Die ENSPIRE Controller-App erkennt dieses Produkt nicht.	Dieses Produkt und das Smart-Gerät befinden sich nicht im selben Netzwerk. Prüfen Sie die Netzwerkverbindungen und Einstellungen des Wireless Routers (Zugangsknotens), und verbinden Sie dann dieses Produkt und das Smart-Gerät mit demselben Netzwerk.
Das Klavier produziert plötzlich einen Ton, wenn eine drahtlose Verbindung zu einem Smart-Gerät verwendet wird.	Wenn im Bildschirm „Select Disklavier ENSPIRE“ der App auf das Lautsprechersymbol getippt wird, spielt das ausgewählte Klavier automatisch einen Akkord (C-E-G), um die Auswahl zu bestätigen. Dies stellt keine Fehlfunktion dar.

# Fehleranzeigen

Bei einigen Fehlern kann es sein, dass die Fehleranzeige rot blinkt. Eine Erklärung der jeweiligen Anzeige finden Sie in der nachstehenden Tabelle.

## Beispiel für die Anzeige:



Anzeige	Situation	Abhilfe
	Ein Firmware-Update ist fehlgeschlagen.	Schalten Sie dieses Produkt aus. Laden Sie das Aktualisierungsprogramm herunter und versuchen Sie erneut, die Firmware zu aktualisieren. Sollte das Problem weiter bestehen, wenden Sie sich an Ihren Yamaha-Fachhändler.
	Zwei oder mehr USB-Flash-Laufwerke sind gleichzeitig angeschlossen.	Sie können nur jeweils ein USB-Flash-Laufwerk gleichzeitig benutzen. Ziehen Sie das andere USB-Flash-Laufwerk ab.
	Das USB-Flash-Laufwerk ist schreibgeschützt.	Heben Sie den Schreibschutz des USB-Flash-Laufwerks auf.
	Der Wireless Router (Zugangsknoten) wird nicht gefunden.	Vergewissern Sie sich, dass der Wireless Router (Zugangsknoten) eingeschaltet ist.
		Wenn Sie dieses Produkt und den Wireless Router (Zugangsknoten) über ein Ethernet-Kabel verbinden, vergewissern Sie sich, dass das Kabel fest in den Wireless Router (Zugangsknoten) eingesteckt ist.
	Dieses Produkt kann die IP-Adresse nicht beziehen.	Prüfen Sie die Einstellungen Ihrer Netzwerkgeräte.
	Die Steuereinheit des Klaviers arbeitet nicht richtig.	Wenden Sie sich an Ihren Yamaha-Fachhändler. Wenn Sie die ENSPIRE Controller-App verwenden, teilen Sie ihm bitte die Meldung auf dem Bildschirm mit.

- Die Fehlermeldung erscheint auch auf dem Bildschirm der ENSPIRE Controller-App. Um die Meldung zu schließen, tippen Sie im Einblendfenster auf „Close“.
- Durch Drücken der [- VOLUME +]- oder [▶/||]-Taste (Wiedergabe/Pause) wird die Fehleranzeige ausgeschaltet, und die [- VOLUME +]-Anzeigen kehren in den vorhergehenden Zustand zurück.

# Glossar

Dieses Glossar enthält grundlegende Definitionen von Begriffen, die in diesem Handbuch häufig verwendet werden.

## DHCP

(Dynamic Host Control Protocol) Dies ist ein Standard oder Protokoll, mit dem IP-Adressen und andere Basisinformationen der Netzwerkkonfiguration bei jeder neuen Verbindung zum Internet dynamisch und automatisch zugewiesen werden.

## Ensemble-Song

Ein Song, der Klavier-Parts und Begleitinstrument-Voices enthält. Ein Ensemble-Song enthält dieselben Parts der linken und rechten Hand wie ein L/R-Song sowie zusätzlich bis zu 13 Begleitinstrument-Spuren. Diese zusätzlichen Spuren werden vom internen XG-Klangerzeuger wiedergegeben. Die Begleitspuren können für akustischen Bass, Schlagzeug, Streicher, Vibraphon usw. verwendet werden.

## General MIDI (GM)

Eine Erweiterung des MIDI-Standards, die die Übertragung von MIDI-Song-Dateien zwischen Instrumenten verschiedener Hersteller vereinfacht. Ein MIDI-Song, der mit einem GM-kompatiblen Klangerzeuger aufgenommen wurde, sollte von jedem GM-kompatiblen Klangerzeuger korrekt wiedergegeben werden. Der Standard legt fest, dass ein GM-kompatibler Klangerzeuger 24-Ton-Polyphonie, 16 Parts und 128 Standard-Voices unterstützen muss.

## Internet

Als riesiges Netz von Netzwerken ermöglicht das Internet eine Datenübertragung mit hoher Geschwindigkeit zwischen Computern, Mobiltelefonen und anderen Geräten.

## Internet-Direktverbindung (IDC, „Internet Direct Connection“)

Die Internet-Direktverbindung (IDC) ist eine Funktion, die Ihnen ermöglicht, dieses Produkt direkt mit dem Internet zu verbinden. IDC-Nutzer können sich Streaming-Übertragungen (DisklavierRadio) anhören und wertvolle Informationen wie Produkt-Updates erhalten. Dieses Produkt kann aus der Ferne aktualisiert werden, wenn über den IDC-Dienst neue Technologien und Dienstleistungen entwickelt werden.

## ISP (Internet Service Provider; Internetanbieter)

Ein Kommunikationsunternehmen, das Verbindungen zum Internet anbietet. Um eine Verbindung zum Internet herstellen zu können, wird ein aktiver Dienst eines Internetanbieters benötigt.

## LAN

(Local Area Network) Dies ist ein Netzwerk für die Datenübertragung, das eine Gruppe von Computern an einem einzigen Ort (z. B. ein Büro oder Ihr Zuhause) mit einer besonderen Art von Kabeln verbindet.

## MIDI

Ein Akronym für Musical Instrument Digital Interface. MIDI ermöglicht elektronischen Musikinstrumenten, miteinander zu kommunizieren.

## PianoSoft™

PianoSoft-Software enthält Songs, die von Yamaha speziell zur Verwendung mit diesem Produkt aufgenommen wurden.

## PianoSoftAudio

PianoSoftAudio-Software enthält echte Audio- und MIDI-Signale zur Wiedergabe mit diesem Produkt.

## PianoSoftPlus™

PianoSoftPlus-Software enthält Ensemble-Songs, die mit diesem Produkt wiedergegeben werden können.

## Polyphonie

Die maximale Anzahl von Voices (oder Sounds), die von MIDI-Instrumenten gleichzeitig produziert werden kann.

## Router

Ein Gerät zur Verbindung mehrerer Computernetzwerke. Ein Router ist z. B. nötig, wenn Sie mehrere Computer in einem Haus oder Büro miteinander verbinden möchten, die alle untereinander Daten austauschen, aber auch mit dem Internet Verbindung haben sollen. Ein Router wird normalerweise zwischen Modem und Computer geschaltet; einige Modems haben jedoch einen eigenen Router.

**Smart-Gerät**

Dies bezieht sich auf tragbare Multifunktions-Geräte wie Smartphones und Tablets, die die Internet-Verbindung und Anwendungssoftware verwenden können.

**Song**

Normalerweise ein kurzes Musikstück mit Liedtext. In Disklavier-Handbüchern wird der Begriff jedoch für Musikstücke beliebiger Genres verwendet.

**Standard-MIDI-Datei (SMF)**

Eine Datei mit MIDI-Daten, die von verschiedenen MIDI-Geräten und Computern gelesen und verwendet werden kann.

**USB**

Eine Schnittstelle für den Anschluss eines externen „Plug-and-Play“-Geräts. Dieses Produkt ist mit drei TO-DEVICE-Anschlüssen mit dem Standard USB 2.0 und einem TO-HOST-Anschluss ausgestattet. Ein externes Speichergerät wie z. B. ein USB-Flash-Laufwerk kann mit diesem Produkt verwendet werden, indem es an einer TO-DEVICE-Buchse angeschlossen wird. Darüber hinaus können Sie mit diesem Produkt eine Vielzahl von MIDI-Funktionen nutzen, indem Sie am TO-HOST-Anschluss einen Computer anschließen.

**Voice**

Von einem Klangerzeuger produzierte Klänge, die verschiedene Instrumente ausdrücken.

**Wi-Fi**

Wi-Fi (Wireless Fidelity) ist eine Technologie, die einem elektronischen Gerät ermöglicht, mit Hilfe von Funkwellen Daten auszutauschen oder eine drahtlose Verbindung zum Internet herzustellen. Wi-Fi bietet den Vorteil, dass durch die Verwendung drahtloser Verbindungen die Komplexität des Herstellens von Verbindungen mit Netzkabeln beseitigt wird. Nur Produkte, die Interoperabilitätstests der Wi-Fi Alliance bestanden haben, dürfen das Zeichen „Wi-Fi Certified“ tragen.

**WPS**

WPS (Wi-Fi Protected Setup) ist ein von der Wi-Fi Alliance etablierter Standard, der die einfache Einrichtung eines drahtlosen Heimnetzwerks ermöglicht.

**XG**

Yamaha XG ist eine Erweiterung des GM-Formats (General MIDI). Da es eine größere Polyphonie und eine größere Anzahl von Voices bietet und Effekte verwendet, wird die Kompatibilität zwischen MIDI-Geräten verbessert. Wenn ein Song im Yamaha XG-Format mit einem anderen XG-kompatiblen Klangerzeuger oder Synthesizer wiedergegeben ist, wird er so wiedergegeben und so klingen, wie der ursprüngliche Komponist/Schöpfer es beabsichtigte.

## Allgemeine Technische Daten

Art		ST		PRO
Piano (Klavier/Flügel)		Grand Piano	Klavier	Grand Piano
Sensor-system	Tasten-sensoren	Berührungsfreies Glasfaser-/Graustufen-Sensorsystem für 88 Tasten (Sensoren für die Tastenposition, den Anschlagwert und die Geschwindigkeit, mit der die Taste losgelassen wird)		
	Hammer-sensoren	Berührungsfreies Glasfaser-/Blenden-Sensorsystem <sup>1</sup>		Berührungsfreies Glasfaser-/Graustufen-Sensorsystem
	Pedal-sensoren	Dämpfer- und Stimmungspedale: Berührungsfreies optisches Sensorsystem zur Erfassung der Position Sostenuto-Pedal: EIN/AUS-Erkennungssystem	Dämpfer- und Softpedale: Berührungsfreies optisches Sensorsystem zur Erfassung der Position	Dämpfer- und Stimmungspedale: Berührungsfreies digitales optisches Sensorsystem zur Erfassung der Position Sostenuto-Pedal: EIN/AUS-Erkennungssystem
Antriebs-system	Tasten-antrieb	DSP-Servo-Antriebssystem (Servo-gesteuerte Magnetspulen, Tasten-Sensorfeedback)		DSP-Servo-Antriebssystem (Hochleistungs-Servo-gesteuerte Magnetspulen mit hochsensiblen Magnetsensor, Tasten-/Hammer-Sensorfeedback)
	Pedalantrieb	DSP-Servo-Antriebssystem (Servo-gesteuerte Magnetspulen)		
Stummschaltungssystem <sup>2</sup>		Motorgetriebener Hammerschaftstopper		
Kompatible Speichermedien		USB-Flash-Speicher		
Integrierte Songs		500 Songs		
Kompatible Dateiformate		Standard MIDI File (SMF) Format 0, Standard MIDI File (SMF) Format 1, WAV, MP3		
Kompatible Song-Formate		PianoSoft, PianoSoftPlus, PianoSoftAudio, SmartKey		
Switchbox	Schaltflächen	STANDBY/ON  , VOLUME -/+, PLAY/PAUSE, MAINTENANCE		
	Schalter	AUTO PLAY, AUTO OFF MODE, WLAN		
	Abmessungen (B x T x H)	220 x 70 x 30 mm		
Zentrale Steuereinheit	Abmessungen (B x T x H)	224 x 130 x 76 mm		
Anschlüsse	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)
	Sonstige	LAN, USB (To HOST x 1, To DEVICE x 3)	LAN, USB (To HOST x 1, To DEVICE x 2)	LAN, USB (To HOST x 1, To DEVICE x 3)

Art		ST		PRO
Piano (Klavier/Flügel)		Grand Piano	Klavier	Grand Piano
Klang- erzeuger	Klavierklang	Binaurales CFX-Sampling, Stereo-CFX-Sampling		
	Tonhöhen- regelung	414,8 Hz bis 466,8 Hz (einstellbar in 0,2-Hz-Schritten)		
	Polyphonie	256 Noten (max.)		
	Voices zum Spielen auf dem Instru- ment	16 Voices (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)		
	Voice-Modul- Modi	XG, GM		
	Normal Voices	480 Voices		
	Drum-Kits	12 Kits		
Stromquelle		100 V – 240 V Wechselspannung, 50/60 Hz		
Mitgeliefertes Zubehör		Monitorlautsprecher (2) <sup>*3</sup> , Monitorlautsprecher- Installationskit (2) <sup>*3</sup> , Stereokopfhörer (1), Bedienungsanleitung (1), Integrierte Song-Liste (1), Notenheft „50 Greats for the Piano“ (50 Klassiker für Klavier) (1), USB-Wireless- LAN-Adapter (1)	Stereo-Kopfhörer (1), Benutzerhandbuch (1), integrierte Song-Liste (1), Notenheft „50 Greats for the Piano“ (50 Klassiker für Klavier) (1), USB-Wireless- LAN-Adapter (1)	Monitorlautsprecher (2) <sup>*3</sup> , Monitorlautsprecher- Installationskit (2) <sup>*3</sup> , Stereokopfhörer (1), Bedienungsanleitung (1), Integrierte Song-Liste (1), Notenheft „50 Greats for the Piano“ (50 Klassiker für Klavier) (1), USB-Wireless- LAN-Adapter (1)

\*1 Bei einigen Modellen nicht im Lieferumfang enthalten.

\*2 ST-Flügel haben möglicherweise keine SILENT Piano™-Funktion.

\*3 Bei einigen Modellen nicht im Lieferumfang enthalten.

Technische Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

# ANMERKUNGEN

disklavier **ENSPIRE™**

**ST  
PRO**

Appendix



# XG Voice List

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

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

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

# XG Voice List

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

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

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

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

# XG Drum Kit List

☐ : Same as Standard Kit 1

☐ : No Sound

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

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

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

☐ : Same as Standard Kit 1

☐ : No Sound

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

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

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

# MIDI Data Format

## MIDI Channel Message (1)

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

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

# MIDI Channel Message (2)

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

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

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

## Parameters Controlled by RPN (Registered Parameter Numbers)

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



Address (H)		Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	XG Default (H)	[ MIDI (Silent) ]						
							MIDI Reception		MIDI Transmission				
							Song Part	Piano Playback Channel	Panel Operation	Song Playback	MIDI Input		
02	01	20	2	00-7F 00-7F	CHORUS TYPE MSB CHORUS TYPE LSB	Refer to Effect Parameter List	41(=CHORUS1)	00					
		22	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 1	Refer to Effect Parameter List	Depends on Chorus Type		×	×	×	×	×
		23	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 2	Refer to Effect Parameter List	Depends on Chorus Type		×	×	×	×	×
		24	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 3	Refer to Effect Parameter List	Depends on Chorus Type		×	×	×	×	×
		25	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 4	Refer to Effect Parameter List	Depends on Chorus Type		×	×	×	×	×
		26	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 5	Refer to Effect Parameter List	Depends on Chorus Type		×	×	×	×	×
		27	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 6	Refer to Effect Parameter List	Depends on Chorus Type		×	×	×	×	×
		28	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 7	Refer to Effect Parameter List	Depends on Chorus Type		×	×	×	×	×
		29	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 8	Refer to Effect Parameter List	Depends on Chorus Type		×	×	×	×	×
		2A	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 9	Refer to Effect Parameter List	Depends on Chorus Type		×	×	×	×	×
		2B	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 10	Refer to Effect Parameter List	Depends on Chorus Type		×	×	×	×	×
		2C	1	00-7F	CHORUS RETURN	-<rdB...<rdB...+6dB (0...64...127)	40		×	×	×	×	×
		2D	1	01-7F	CHORUS PAN	L63...C...R63	40		×	×	×	×	×
		2E	1	00-7F	SEND CHORUS TO REVERB	-<rdB...<rdB...+6dB (0...64...127)	00		×	×	×	×	×
TOTAL SIZE		0F											

		30	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 11	Refer to Effect Parameter List	Depends on Chorus Type		×	×	×	×	×
		31	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 12	Refer to Effect Parameter List	Depends on Chorus Type		×	×	×	×	×
		32	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 13	Refer to Effect Parameter List	Depends on Chorus Type		×	×	×	×	×
		33	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 14	Refer to Effect Parameter List	Depends on Chorus Type		×	×	×	×	×
		34	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 15	Refer to Effect Parameter List	Depends on Chorus Type		×	×	×	×	×
		35	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 16	Refer to Effect Parameter List	Depends on Chorus Type		×	×	×	×	×
TOTAL SIZE		06											

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

		70	1	00-7F	VARIATION PARAMETER 11	Refer to Effect Parameter List	Depends on Variation Type		×	×	×	×	×
		71	1	00-7F	VARIATION PARAMETER 12	Refer to Effect Parameter List	Depends on Variation Type		×	×	×	×	×
		72	1	00-7F	VARIATION PARAMETER 13	Refer to Effect Parameter List	Depends on Variation Type		×	×	×	×	×
		73	1	00-7F	VARIATION PARAMETER 14	Refer to Effect Parameter List	Depends on Variation Type		×	×	×	×	×
		74	1	00-7F	VARIATION PARAMETER 15	Refer to Effect Parameter List	Depends on Variation Type		×	×	×	×	×
		75	1	00-7F	VARIATION PARAMETER 16	Refer to Effect Parameter List	Depends on Variation Type		×	×	×	×	×
TOTAL SIZE		06											



# MIDI Parameter Change Table (MULTI PART)

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

# 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		○	×	×	×
		01	1	00-7F	PITCH FINE	-64...0...+63 [cent]	40	○	×	×	×
		02	1	00-7F	LEVEL	0...127	Depends on the note	○	×	×	×
		03	1	00-7F	ALTERNATE GROUP	OFF, 1...127	Depends on the note	○	×	×	×
		04	1	00-7F	PAN	RND, L63...C...R63	Depends on the note	○	×	×	×
		05	1	00-7F	REVERB SEND	0...127	Depends on the note	○	×	×	×
		06	1	00-7F	CHORUS SEND	0...127	Depends on the note	○	×	×	×
		07	1	00-7F	VARIATION SEND	0...127	7F	○	×	×	×
		08	1	00-01	KEY ASSIGN	SINGLE, MULTI	00	○	×	×	×
		09	1	00-01	Rcv NOTE OFF	OFF, ON	Depends on the note	○	×	×	×
		0A	1	00-01	Rcv NOTE ON	OFF, ON	01	○	×	×	×
		0B	1	00-7F	LOW PASS FILTER CUTOFF FREQUENCY	-64...0...+63	40	○	×	×	×
		0C	1	00-7F	LOW PASS FILTER RESONANCE	-64...0...+63	40	○	×	×	×
		0D	1	00-7F	EG ATTACK RATE	-64...0...+63	40	○	×	×	×
		0E	1	00-7F	EG DECAY1 RATE	-64...0...+63	40	○	×	×	×
		0F	1	00-7F	EG DECAY2 RATE	-64...0...+63	40	○	×	×	×
TOTAL SIZE		10									
		20	1	00-7F	EQ BASS GAIN	-12...+12 [dB]	40	×	×	×	×
		21	1	00-7F	EQ TREBLE GAIN	-12...+12 [dB]	40	×	×	×	×
		22	1		NOT USED		---	---	---	---	
		23	1		NOT USED		---	---	---	---	
		24	1	04-28	EQ BASS FREQUENCY	32...2.0k [Hz]	0C	×	×	×	×
		25	1	1C-3A	EQ TREBLE FREQUENCY	500...16.0k [Hz]	36	×	×	×	×
		26	1		NOT USED		---	---	---	---	
		27	1		NOT USED		---	---	---	---	
		28	1		NOT USED		---	---	---	---	
		29	1		NOT USED		---	---	---	---	
		2A	1		NOT USED		---	---	---	---	
		2B	1		NOT USED		---	---	---	---	
		2C	1		NOT USED		---	---	---	---	
		2D	1		NOT USED		---	---	---	---	
TOTAL SIZE		0E									

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

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

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

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

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

## System Exclusive Messages (1)

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

### ■ System Exclusive Messages (Universal Non Realtime Messages)

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

## System Exclusive Messages (2)

### ■ System Exclusive Messages (XG)

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

### ■ System Exclusive Messages (Others)

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

## ■ System Exclusive Messages (Preset Voice)

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

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

**MEMO**

# MIDI IMPLEMENTATION CHART

Yamaha Disklavier  
Model: ENSPIRE ST/PRO

Date: 01-APR-2016  
Version: 1.00

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

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



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

Copyright © 2016 Yamaha Corporation  
Published 01/2023 MW-A0

YN640A0