

# disklavier **ENSPIRE™**

## ST PRO

### Manual de instrucciones

#### Contenido

---

Acerca de los manuales.....	2
Accesorios incluidos.....	2

#### **Capítulo 1 Introducción..... 6**

Características principales.....	6
Nombres de los componentes y sus funciones.....	8
Soportes y formatos de archivo compatibles.....	13

#### **Capítulo 2 Primeros pasos ..... 14**

Conexión del cable de alimentación.....	14
Conexión de los altavoces con alimentación eléctrica (vendidos aparte para el piano vertical).....	15
Encendido y apagado del producto.....	16
Cómo usar la función SILENT Piano™ (para pianos equipados con la función SILENT Piano™).....	18
Conexión del producto y de un dispositivo inteligente a una red.....	19
Selección del método de conexión a la red.....	20
Conexión a la red inalámbrica con WPS.....	22
Conexión a la red por cable.....	24
Conexión inalámbrica directa.....	25
Uso de la aplicación ENSPIRE Controller.....	26
Registro en IDC.....	26

#### **Capítulo 3 Otros ajustes ..... 27**

Actualización de este producto.....	27
Inicialización de los ajustes de red.....	28

#### **Capítulo 4 Resolución de problemas ..... 29**

Indicaciones de error.....	31
----------------------------	----

#### **Capítulo 5 Glosario ..... 32**

#### **Capítulo 6 Especificaciones ..... 34**

Especificaciones generales.....	34
---------------------------------	----

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

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

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

#### **GRÁFICO DE IMPLEMENTACIÓN MIDI**

**..... al final del manual**

# Le damos la bienvenida al Yamaha Disklavier™

---

Gracias por adquirir el Yamaha Disklavier.

Antes de utilizar este producto, lea este manual detenidamente y consérvelo para futuras consultas.

## ■ Acerca de este producto

Disklavier es un piano con diversas funciones cómodas y avanzadas, que incluyen interpretación automática, conjunto y funciones SILENT Piano™.

Si instala la aplicación dedicada, podrá configurar y controlar fácilmente las funciones desde la pantalla de su dispositivo inteligente.

## Acerca de los manuales

---

Los manuales de instrucciones siguientes están disponibles para este producto.

### ■ Manual impreso



#### **Disklavier ENSPIRE ST/PRO Manual de instrucciones (este libro)**

Describe las funciones, métodos de conexión e instrucciones de funcionamiento de este producto.

Para obtener información sobre el uso como piano acústico, consulte el manual independiente del piano.



#### **Lista de canciones incorporada Disklavier ENSPIRE**

Se trata de una lista de canciones incorporadas que se pueden reproducir automáticamente en este producto.

También puede descargar la lista en el sitio web de Yamaha.

### ■ Manuales en línea (PDF)



#### **Manual de funcionamiento del controlador Disklavier ENSPIRE**

Se trata del manual de funcionamiento de ENSPIRE Controller, la aplicación especial que permite utilizar las diversas funciones de este producto.

Este manual de funcionamiento se puede abrir en la pantalla de información de la aplicación ENSPIRE Controller. También lo puede descargar en el sitio web de Yamaha.

Para obtener estos materiales, acceda al sitio web Yamaha Downloads (descargas de Yamaha) y escriba el nombre del modelo para buscar los archivos que desee.

**Yamaha Downloads**

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

## Accesorios incluidos

---

Asegúrese de disponer de los accesorios siguientes:

- Monitor, altavoces<sup>\*1 \*2</sup> × 2
- Kit de instalación de altavoces de monitor<sup>\*1 \*2</sup> × 2
- Auriculares estéreo × 1
- Manual de instrucciones × 1
- Lista de canciones integradas × 1
- Libro de partituras “50 greats for the Piano” (50 éxitos para el piano) × 1
- Adaptador USB de LAN inalámbrica (UD-WL01) × 1

\*1 Solo para pianos de cola.

\*2 No se suministra en algunos modelos.

# PRECAUCIONES

## LEER DETENIDAMENTE ANTES DE EMPEZAR

Guarde este manual en un lugar seguro y fácilmente accesible para futuras consultas.

### **ADVERTENCIA**

**Siga siempre las precauciones básicas detalladas a continuación para prevenir la posibilidad de lesiones graves, o incluso la muerte, por descargas eléctricas, cortocircuitos, daños, incendios u otros peligros. Estas precauciones incluyen, entre otras, las siguientes:**

#### ■ Alimentación

- No coloque el cable de alimentación cerca de fuentes de calor como calefactores o radiadores. Asimismo, no doble demasiado el cable ni lo deteriore de ningún otro modo, ni ponga objetos pesados encima de él.
- No toque el producto ni el cable eléctrico durante una tormenta eléctrica.
- Utilice el producto únicamente con la tensión especificada, que está impresa en la placa de identificación del producto.
- Utilice únicamente el cable de alimentación suministrado. No utilice el cable de alimentación para otros dispositivos.
- Compruebe periódicamente el enchufe y quite la suciedad o el polvo que pudiera haberse acumulado en él.
- Inserte el enchufe con firmeza y hasta el final en la toma de CA. El uso del producto cuando el enchufe no está insertado hasta el final puede hacer que se acumule polvo en el enchufe, lo que podría provocar un incendio o quemaduras en la piel.
- Cuando instale el producto, asegúrese de que se puede acceder fácilmente a la toma de CA que está utilizando. Si se produce algún problema o un fallo en el funcionamiento, apague inmediatamente el interruptor de alimentación y desconecte el enchufe de la toma de corriente. Incluso cuando el interruptor de alimentación esté apagado, si el cable de alimentación no está desenchufado de la toma de CA de la pared, el producto no estará desconectado de la fuente de alimentación.
- No conecte el producto a una toma eléctrica usando un prolongador con una regleta de varias tomas. Si lo hiciera, podría producirse una calidad menor de sonido o un recalentamiento en la toma.
- Al desconectar el enchufe, tire siempre del propio enchufe y no del cable. Tirar del cable puede dañarlo y provocar descargas eléctricas o un incendio.
- Si no va a utilizar el producto durante un periodo prolongado de tiempo, asegúrese de extraer el enchufe de la toma de CA de la pared.
- Asegúrese de realizar la conexión a una toma adecuada y con una conexión a tierra de protección. Una conexión a tierra incorrecta podría ocasionar descargas eléctricas.

#### ■ No desmontar

- Este producto no contiene piezas cuyo mantenimiento pueda realizar el usuario. No trate de desmontar o modificar de forma alguna los componentes internos.

#### ■ Advertencia sobre el agua

- No exponga el producto a la lluvia, ni lo use cerca del agua o en lugares donde haya mucha humedad, ni le ponga encima recipientes (como jarrones, botellas o vasos) que contengan líquido, ya que puede derramarse y penetrar en el interior del aparato, ni tampoco en lugares donde pueda caerle agua. Un líquido como el agua que entre en el producto puede provocar un incendio, descargas eléctricas o averías.
- Nunca inserte ni extraiga un enchufe con las manos mojadas.

#### ■ Advertencia sobre el fuego

- No coloque objetos ardientes ni llamas abiertas cerca del producto, ya que podrían provocar un incendio.

#### ■ Conexiones

- Asegúrese de leer el manual del dispositivo que se va a conectar y siga las instrucciones. De lo contrario, podría provocar un incendio, sobrecalentamiento, explosión o avería.

#### ■ Si observa cualquier anomalía

- Si surge cualquiera de los problemas siguientes, apague inmediatamente el interruptor y desenchufe el aparato.  
Por último, pida al servicio técnico de Yamaha que revise el dispositivo.
  - El cable de alimentación o el enchufe están desgastados o dañados.
  - Se emite humo u olores no habituales.
  - Ha caído algún objeto o agua dentro del producto.
  - Se produce una pérdida repentina de sonido mientras se está utilizando el producto.
  - Aparecen grietas o cualquier otro signo visible de deterioro en el producto.

## **ATENCIÓN**

**Siga siempre las precauciones básicas que se muestran a continuación para evitar posibles lesiones personales, así como daños en el producto o en otros objetos. Estas precauciones incluyen, entre otras, las siguientes:**

### ■ Colocación

- No bloquee ninguno de los conductos de ventilación, porque podría impedir la correcta ventilación de los componentes internos y, como consecuencia, el sobrecalentamiento del instrumento.
- No ponga el producto en una posición inestable o en una colocación sometida a demasiadas vibraciones, donde pudiera caerse accidentalmente y causar lesiones.
- No se acerque al producto durante un terremoto. La sacudidas fuertes durante un terremoto podrían provocar que el producto se moviera o se cayera, lo que podría provocar daños en el producto o en sus componentes con el consiguiente riesgo de causar lesiones.
- Antes de colocar o mover el piano, consulte con un especialista con experiencia en el traslado de pianos. Los pianos son extremadamente pesados. Al mover un piano, existe el riesgo de sufrir lesiones en la espalda y rayar el suelo.
- Antes de mover el producto, retire todos los cables conectados para evitar daños en los propios cables o lesiones a alguien que pudiera tropezar con ellos.

### ■ Conexiones

- Antes de conectar el producto a otros dispositivos, desconecte la alimentación de todos ellos. Antes de conectar o desconectar la alimentación de todos los dispositivos, ponga todos los niveles de volumen al mínimo.
- Asegúrese de ajustar el volumen de todos los dispositivos al nivel mínimo y aumente gradualmente los controles de volumen mientras toca el producto para ajustar el nivel de sonido deseado.

### ■ Manipulación

- No inserte materiales extraños como metal o papel en las aberturas ni en los espacios del producto. De no seguir estas instrucciones, puede producirse un incendio, descargas eléctricas o averías.
- No se apoye ni coloque objetos pesados sobre el producto, y no ejerza una fuerza excesiva sobre los botones, interruptores o conectores.
- No utilice el producto ni los auriculares con volumen alto o incómodo durante un periodo prolongado, ya que podría provocar una pérdida de audición permanente. Si experimenta alguna pérdida de audición u oye pitidos, consulte a un médico.
- Retire el enchufe de la toma de CA antes de limpiar la unidad. De no seguir estas instrucciones, pueden producirse descargas eléctricas.

Yamaha no puede considerarse responsable de los daños causados por uso indebido, modificaciones en el producto o por datos que se hayan perdido o destruido.

Desconecte siempre la alimentación cuando no use el producto.

Aunque el botón [⏻] (en espera/encendido) esté en la posición de espera (la iluminación del indicador está atenuada), seguirá llegando energía eléctrica al instrumento al nivel mínimo.

Si no va a utilizar el producto durante un periodo prolongado de tiempo, asegúrese de desenchufar el cable de alimentación de la toma de CA de la pared.

(DMI-11)

## **AVISO**

Para evitar la posibilidad de que se produzcan errores de funcionamiento o daños en el producto, los datos u otros objetos, tenga en cuenta los avisos que se incluyen a continuación.

### ■ Manipulación

- No conecte este producto directamente a un servicio público de red Wi-Fi o de Internet. Este producto solo se puede conectar a Internet mediante un router con protección de contraseña segura. Consulte al fabricante del router para obtener información sobre prácticas óptimas de seguridad.
- No utilice este producto junto a televisores, radios, equipos estereofónicos, teléfonos móviles u otros dispositivos eléctricos. Si lo hiciera, el instrumento o el otro dispositivo podrían generar ruido.
- Cuando utilice el producto con una aplicación en un dispositivo inteligente como un smartphone o tablet, le recomendamos que active "Airplane Mode" (modo avión) en el dispositivo para evitar el ruido producido por la comunicación. Al activar el modo avión, es posible que se desactive la configuración de Wi-Fi. Asegúrese de que el ajuste esté activado antes de usarlo.
- No exponga el producto a polvo o vibraciones excesivas ni a temperaturas extremas (evite ponerlo al sol, cerca de estufas o dentro de automóviles durante el día) para evitar así la posibilidad de que se deforme, se dañen los componentes internos o se produzca un funcionamiento inestable.
- Tampoco coloque objetos de vinilo, plástico o goma sobre el producto, porque podrían decolorarlo.

## ■ Marcas comerciales y copyright

- El contenido de este manual y los derechos de autor (copyrights) son propiedad exclusiva de Yamaha Corporation.
- Yamaha, Disklavier™, disklavier ENSPIRE™, SILENT Piano™, DisklavierRadio, PianoSoft y PianoSoftPlus son marcas comerciales de Yamaha Corporation.



- SmartKey y CueTIME son marcas comerciales de Yamaha Corporation o de Yamaha Corporation of America.
- Software Disklavier ENSPIRE, copyright © 2016 Yamaha Corporation.
- Este producto contiene programas sujetos a licencias tales como Licencia Pública General de GNU (GNU General Public License), Licencia Pública General Reducida de GNU (GNU Lesser General Public License), Licencia BSD (BSD License), Licencia Artística (Artistic License) y otras.
- Este producto incluye software desarrollado por el proyecto OpenSSL para su uso en el kit de herramientas de OpenSSL. (<http://www.openssl.org/>)
- App Store es una marca comercial de Apple Inc. registrada en Estados Unidos y en otros países.
- Android y Google Play son marcas comerciales de Google LLC.
- Los nombres de empresas y productos utilizados en este manual son marcas comerciales o marcas registradas de sus respectivos titulares.
- Las ilustraciones y pantallas LCD contenidas se ofrecen exclusivamente a título informativo y pueden variar con respecto a las de su instrumento.

## Notas sobre distribución de código fuente

Durante tres años después de salir de fábrica, puede solicitar a Yamaha el código fuente de cualquier parte del producto que incluya la licencia GNU General Public License escribiendo a la siguiente dirección:

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

El código fuente se proporcionará sin cargo alguno; sin embargo, podríamos solicitarle que reembolse a Yamaha los gastos de envío.

- Debe tenerse en cuenta que no admitiremos responsabilidad alguna por cualesquiera daños que puedan derivarse de los cambios (adiciones o eliminaciones) realizados en el software de este producto por un tercero que no sea Yamaha (o alguien autorizado por Yamaha).
- Asimismo, debe tenerse en cuenta que la reutilización del código fuente que Yamaha hace de dominio público no tiene garantía alguna, y Yamaha no asumirá responsabilidad respecto a este código.

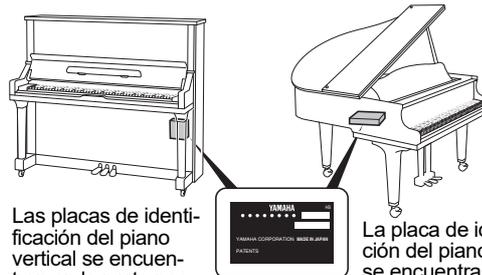
El número de modelo, el número de serie, los requisitos de alimentación, etc. pueden encontrarse en la placa de identificación o cerca de ella. Esta placa se encuentra en la parte inferior de la unidad. Debe anotar dicho número en el espacio proporcionado a continuación y conservar este manual como comprobante permanente de su compra para facilitar la identificación en caso de robo.

**Nº de modelo**

---

**Nº de serie**

---



Las placas de identificación del piano vertical se encuentran en la parte posterior de la caja de entrada.

La placa de identificación del piano de cola se encuentra en la parte inferior de la unidad de accionamiento de teclas.

## Características principales

---

Este producto ofrece gran variedad de funciones sofisticadas y avanzadas que amplían enormemente las funciones del piano y, por consiguiente, las posibilidades de disfrutar de la música.

### Interpretación automática de un piano acústico real.

- Los sensores ópticos sin contacto detectan el movimiento de las teclas con un alto nivel de fidelidad y graban y reproducen los matices más delicados de cualquier interpretación de piano. Se reproduce no solo el movimiento de las teclas, sino también de los pedales e, incluso, el pedal medio, para ofrecer una interpretación casi indistinguible de la de un pianista real. Además, el modelo PRO incorpora realimentación del sensor de martillo, lo que permite reproducir los matices de técnicas como la repetición rápida de notas y las notas tocadas suavemente. Incluso es posible ajustar directamente el volumen del hermoso sonido de piano acústico.

### Funcionamiento sencillo con un dispositivo inteligente

- Si conecta un smartphone, tablet u otro dispositivo inteligente a la misma red que este producto e instala la aplicación especial ENSPIRE Controller, podrá usar gran variedad de funciones, tales como la reproducción automática que graba y reproduce interpretaciones al piano o la función de grupo que reproduce varias partes instrumentales utilizando la gran diversidad de voces producidas por el generador de tonos integrado.
- Elija sus canciones favoritas entre las 500 que vienen integradas o que adquiera y disfrute de ellas en su propia lista de reproducción original.



Consulte la página 19 para obtener más información sobre la aplicación ENSPIRE Controller.

#### Nota:

- El firmware del producto Yamaha y las aplicaciones suministradas pueden actualizarse de tanto en tanto para mejorar la funcionalidad y el funcionamiento. Es posible que algunas funciones no estén disponibles en versiones anteriores, por lo que recomendamos que se actualicen a la más reciente. Consulte página 27 para obtener información sobre cómo actualizar la versión de este producto.
- Para el dispositivo inteligente, consulte el glosario (página 33).

## Gran variedad de canciones de calidad profesional

- Internamente hay almacenadas un total de 500 piezas para piano que abarcan desde famosas piezas clásicas hasta música pop o jazz y que puede disfrutar de acuerdo con su estado de ánimo. Las canciones que incluyen interpretaciones vocales profesionales de artistas en colaboración con Yamaha le permiten experimentar el ambiente de una actuación en directo. Además, Yamaha proporciona el servicio especial de streaming DisklavierRadio disponible las 24 horas.

\* Se requiere un altavoz con alimentación eléctrica opcional para reproducir las demás partes que no sean el sonido de piano. (Se vende aparte para el piano vertical).

- Existe música de diferentes géneros disponible que puede adquirir y descargar en el sitio web de Yamaha [yamahamusicsoft.com](http://yamahamusicsoft.com). De este modo, podrá comprar las canciones más recientes en cualquier momento cómodamente sin salir de su hogar. Inserte la unidad flash USB en el Disklavier conectado a Internet para descargar y comenzar a reproducir de inmediato los datos adquiridos con la aplicación ENSPIRE Controller.

## Funciones prácticas

- Para practicar de manera más productiva, grabe sus propias interpretaciones al piano para reproducirlas y evaluarlas después de manera objetiva o toque la parte de la mano derecha de una pieza junto con la grabación de solo la mano izquierda. Puede grabar recitales o sesiones de práctica diarias, lo que le permitirá guardar y reproducir momentos preciados.
- Si tiene un piano con la función SILENT Piano™, puede usar auriculares para practicar de noche, etc., a fin de tocar sin que el piano acústico emita sonido. Disfrute tocando con el sonido fielmente muestreado del piano de cola Yamaha CFX.
- La función SmartKey ideal para principiantes mueve ligeramente la siguiente tecla que debe tocar para indicarle cuál es. Al tocar las teclas en el orden indicado irá interpretando la canción y disfrutará de la práctica aunque sea un músico principiante. Para saber qué canciones incluyen la función SmartKey, consulte la lista de canciones integrada.

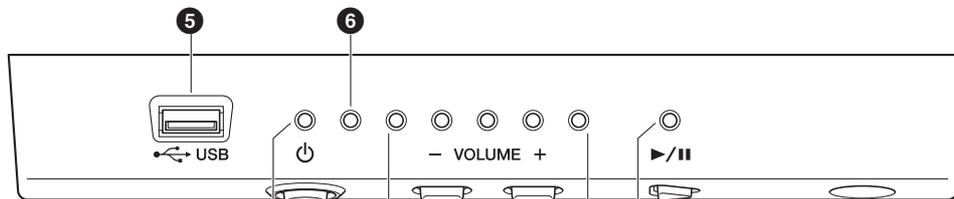
## Nombres de los componentes y sus funciones

Este producto está equipado con las unidades siguientes.

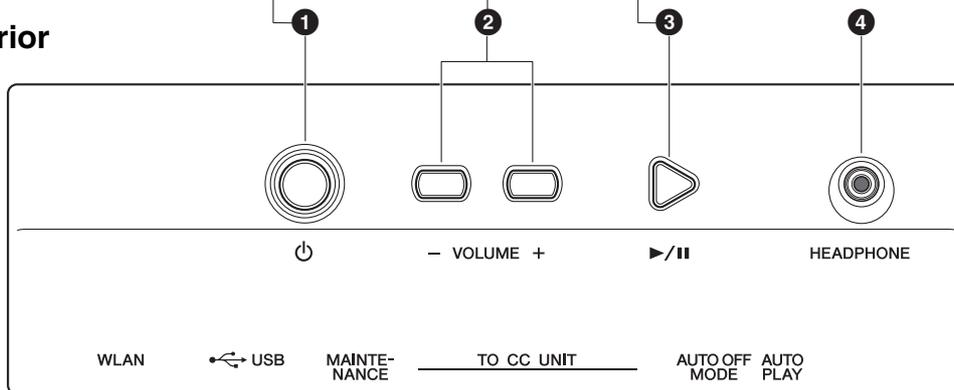
- Cuadro de conmutación (a continuación) ..... Permite activar o desactivar este producto para controlar las funciones.
- Unidad de control central (página 10)..... Está equipada con terminales para conectar dispositivos externos.
- Caja de entradas (página 11).....Contiene terminales para encender y apagar la fuente de alimentación principal y conectarse a dispositivos externos.
- Unidad de fuente de alimentación (página 16) .. Equipada con un interruptor para encender y apagar la alimentación principal.

### ■ Cuadro de conmutación (paneles frontal e inferior)

#### Panel frontal



#### Panel inferior



#### 1 Botón/indicador [⏻] (en espera/conectado)

Enciende o apaga este producto. Cuando se acciona este botón, la luz [⏻] de la parte frontal del cuadro de conmutación indica el estado de alimentación como se indica a continuación.

Situación	Estado
Apagado	Este producto no se puede encender porque el enchufe de alimentación está desconectado.
Iluminado	Este producto está encendido.
Iluminado atenuado	Este producto está apagado (en espera).
Parpadea	Este producto se está apagando.
Parpadea lentamente	Este producto se está iniciando.

#### 2 Botones/indicadores [- VOLUME +]

Muestran el nivel de volumen (en 10 pasos). Cada indicador muestra el volumen en pasos de 2 con intensidad de brillo variable.

#### 3 Botón/indicador [▶/⏸] (reproducción/pausa)

Para iniciar la reproducción y ponerla en pausa.

- La reproducción se inicia desde la última canción que se cargó antes de apagar la alimentación.
- Si la última canción no se puede cargar, la reproducción se inicia en la primera canción de la lista interna de canciones de demostración.

El indicador se ilumina mientras se reproduce una canción. Si la reproducción se detiene o pone en pausa, el indicador se apaga.

**4 Toma [HEADPHONE]**

Conecte unos auriculares a esta toma y escuche los sonidos del piano digital a través de los auriculares.

**⚠ Atención:**

- Para evitar daños en los oídos, absténgase de aumentar el volumen a niveles excesivos y no utilice los auriculares durante períodos prolongados.
- No tire del cable de los auriculares ni aplique excesiva fuerza a la clavija. Esto puede dañar los auriculares y generar fallos en el sonido emitido.

**5 Terminal [USB]**

Se usa para conectar la unidad flash USB.

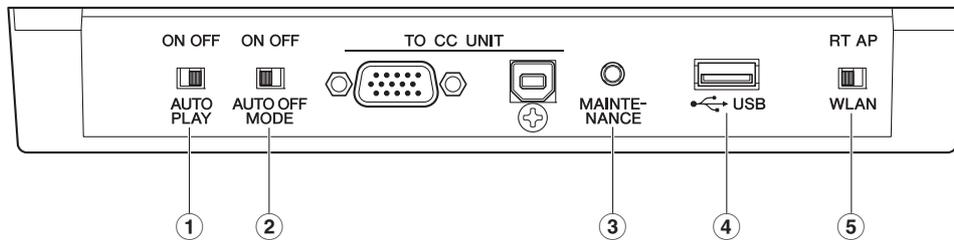
**Nota:**

Este producto no puede detectar la unidad flash USB si hay dos o más dispositivos de memoria conectados a la vez.

**6 Indicador de error**

Parpadea cuando se ha producido algún error. Consulte "Indicaciones de error" en la página 31.

**■ Cuadro de conmutación (panel posterior)**



**1 Interruptor [AUTO PLAY]**

Para activar o desactivar la función de reproducción automática. Si deja el interruptor en "ON", la reproducción comenzará automáticamente al encender el instrumento. (Ajuste predeterminado: OFF)

**2 Interruptor [AUTO OFF MODE]**

Cuando se activa, el producto se apagará automáticamente si se cumplen las condiciones siguientes durante un período determinado. (Ajuste predeterminado: ON)

- No se ha realizado ninguna operación en el cuadro de conmutación.
- No se ha realizado ninguna operación en la aplicación ENSPIRE Controller.
- No se ha tocado ninguna nota en el teclado.
- Este producto no ha recibido datos MIDI.

**Nota:**

Puede cambiar el tiempo de apagado automático en la aplicación ENSPIRE Controller.

**3 Botón [MAINTENANCE]**

Exclusivamente para el personal del servicio técnico. No toque este botón.

**4 Terminal [USB]**

Se utiliza para conectar el adaptador USB de LAN inalámbrica (UD-WL01).

**Nota:**

Este producto no puede detectar la unidad flash USB si hay dos o más dispositivos de memoria conectados a la vez.

**5 Interruptor [WLAN]**

Permite configurar el método de conexión a la LAN inalámbrica cuando se conecta el adaptador USB de LAN inalámbrica al terminal [USB]. Consulte "Conexión del producto y de un dispositivo inteligente a una red" en la página 19. (Ajuste predeterminado: RT)

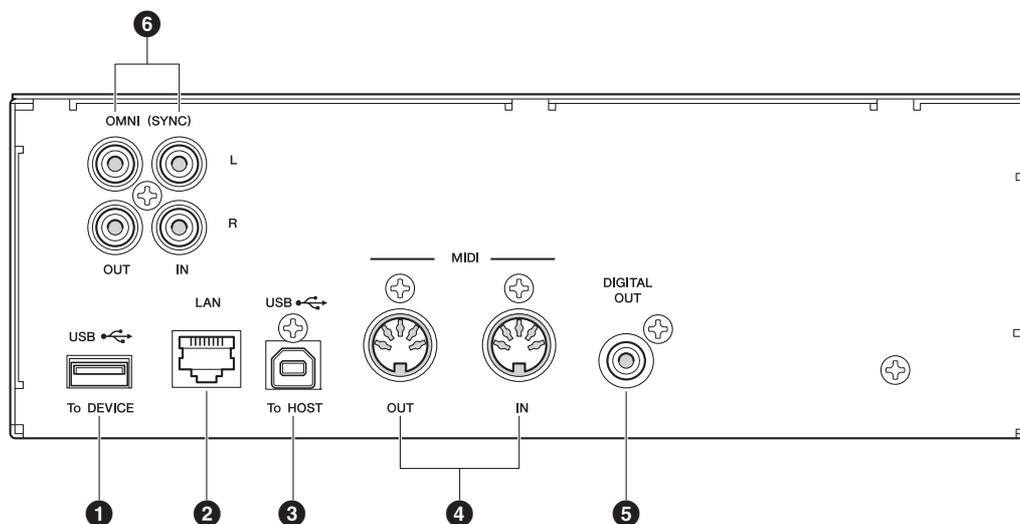
**Funciones que se pueden controlar mediante el cuadro de conmutación**

El cuadro de conmutación solamente permite controlar las funciones siguientes: encender/apagar la alimentación, reproducir/poner en pausa una canción y controlar el volumen del piano acústico o de la fuente de sonido electrónico interno (página 16). Las demás funciones se controlan únicamente en la aplicación del smartphone o la tablet.

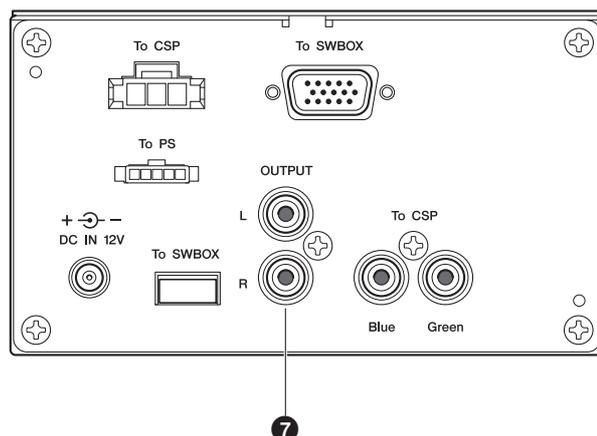
## Introducción

### ■ Unidad de control central (para pianos de cola)

#### Panel posterior



#### Panel lateral



#### ❶ Terminal [USB] (To DEVICE)

Se usa para conectar la unidad flash USB.

**Nota:**

Este producto no puede detectar la unidad flash USB si hay dos o más dispositivos de memoria conectados a la vez.

#### ❷ Puerto [LAN]

Se utiliza para conectar el router o el concentrador mediante un cable Ethernet.

#### ❸ Terminal [USB] (To HOST)

Se utiliza para conectar el ordenador mediante un cable USB.

#### ❹ Tomas [MIDI IN]/[MIDI OUT]

Se utilizan para conectar a las tomas MIDI de entrada o salida de dispositivos MIDI externos mediante cables MIDI.

#### ❺ Toma [DIGITAL OUT]

Se utiliza para conectar a la toma de entrada digital de un dispositivo de audio externo mediante un cable coaxial digital.

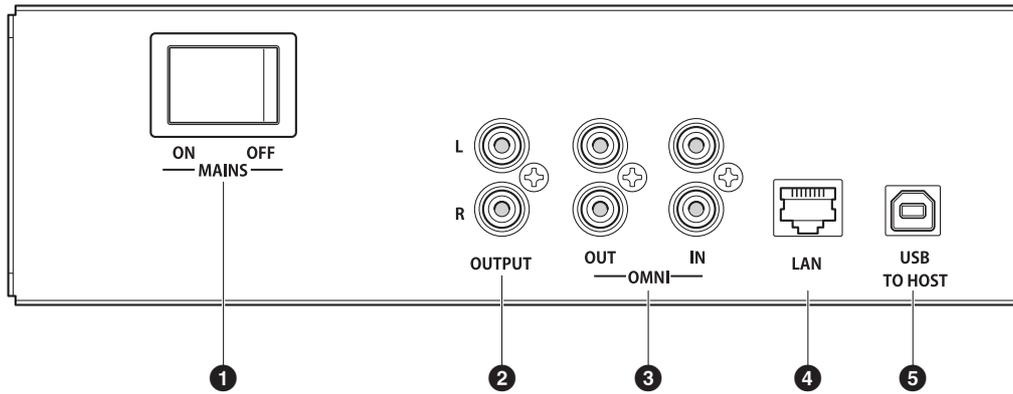
#### ❻ Tomas [OMNI] (SYNC) [IN]/[OUT]

Se utilizan para conectar a las tomas de entrada o salida de dispositivos de audio externos mediante cables RCA.

#### ❼ Tomas [OUTPUT]

Se utilizan para conectar los altavoces de monitor.

## ■ Caja de entradas (para pianos verticales)



### ❶ Interruptor [MAINS]

Enciende o apaga la alimentación principal.

### ❷ Tomas [OUTPUT]

Se utilizan para conectar altavoces de monitor opcionales.

### ❸ Tomas [OMNI] [IN]/[OUT]

Se utilizan para conectar a las tomas de entrada o salida de dispositivos de audio externos mediante cables RCA.

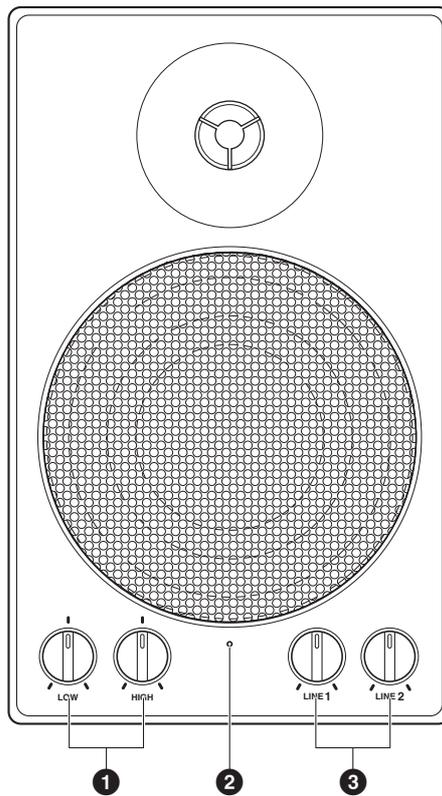
### ❹ Puerto [LAN]

Se utiliza para conectar el router o el concentrador mediante un cable Ethernet.

### ❺ Puerto [USB] (TO HOST)

Se utiliza para conectar el ordenador mediante un cable USB.

■ Altavoz de monitor (para pianos de cola)\*



**1 Controles de volumen LOW/HIGH**

Para ajustar el volumen del sonido de graves/agudos.

**2 Indicador de alimentación**

Se ilumina mientras el altavoz está encendido.

**3 Controles de volumen LINE 1/2**

Para ajustar el volumen del sonido de cada entrada de línea.

**Nota:**

Para un uso normal, baje por completo el volumen de LINE 2 y suba el volumen de LINE 1 a la posición de las tres en punto.

\* No se suministra en algunos modelos.

## Soportes y formatos de archivo compatibles

### ■ Dispositivos compatibles

#### Unidad flash USB

- La unidad flash USB se debe formatear en un sistema de archivos FAT16 o FAT32.
- Compruebe que la unidad flash USB no presente ninguna protección de memoria o de software antes de intentar usarla, pues estas protecciones impedirían el acceso a la memoria.
- Este producto es compatible con USB 2.0. También puede conectar dispositivos USB 3.0, pero los datos se transferirán a la velocidad de USB 2.0.

### ■ Formatos de archivo compatibles

Este producto admite los cuatro tipos de formatos de archivo siguientes:

Formato de canción	Formato de archivo	Extensión
MIDI	<b>SMF0</b> Formato de archivo MIDI estándar 0 para reproducción y grabación.	.MID
	<b>SMF1</b> Formato de archivo MIDI estándar 1 para reproducción únicamente.	.MID
Audio	<b>WAV</b> Formato de archivo de audio sin comprimir que suele usarse para crear CD de audio estándar. Este producto puede reproducir archivos WAV estéreo de 44,1 kHz/16 bits.	.WAV
	<b>MP3</b> Formato de archivo de audio comprimido de uso general en ordenadores y dispositivos inteligentes.	.MP3

#### Aviso:

- No extraiga la unidad flash USB ni encienda o apague la alimentación durante la transferencia de datos, pues podría provocar una avería.
- No inserte ni extraiga la unidad flash USB con demasiada frecuencia, pues podría provocar una avería.
- Procure no golpear la unidad flash USB con las piernas mientras esté conectada a la unidad.
- No inserte ningún objeto que no sea la unidad flash USB en el terminal USB, pues podría quedar inservible.

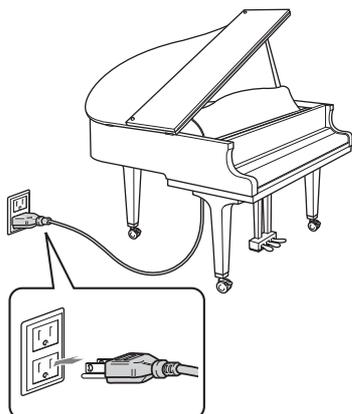
#### Nota:

Yamaha no garantiza el funcionamiento de las unidades flash USB disponibles en el mercado.

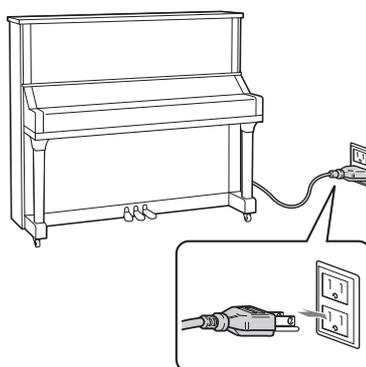
## Conexión del cable de alimentación

- 1 Conecte el cable de alimentación de CA que sale del piano a la toma de CA de la pared. Esta conexión suministra alimentación eléctrica al piano automático.

Piano de cola



Piano vertical



**⚠ Advertencia:**

- Utilice el cable de alimentación de CA conectado al piano. El uso de otros cables de alimentación de CA puede dar lugar a daños, temperaturas elevadas o incendio.
- No estire el cable ni doble sus extremos.
- No intente usar el cable si está tirante o si tiene los extremos doblados. De lo contrario, podría causar interrupciones en la alimentación.

**⚠ Atención:**

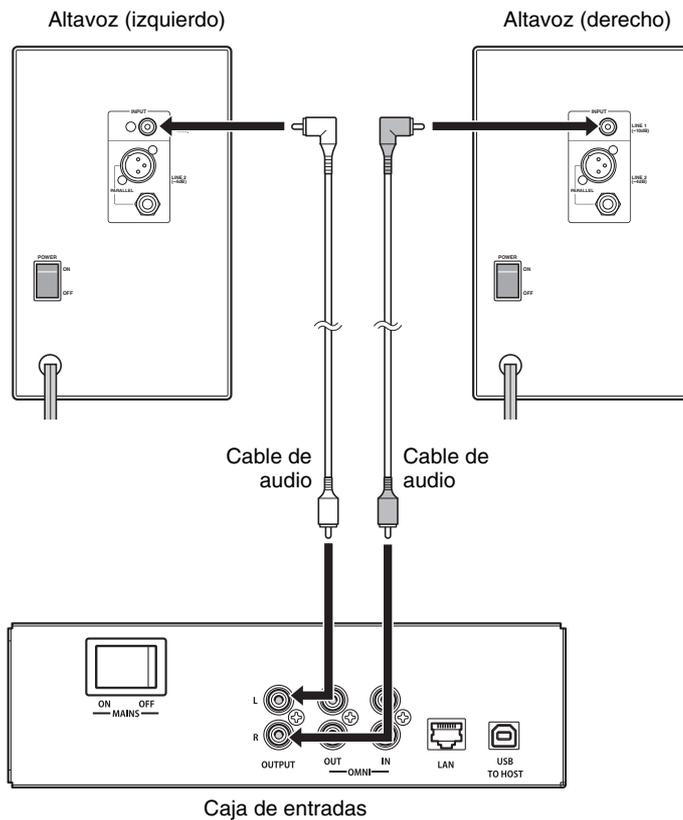
- Desconecte siempre la unidad principal antes de desconectar el cable de alimentación de CA.
- Si desea mover el piano, desenchufe el cable de alimentación de CA de la toma de CA antes de hacerlo.

Desenchufe el cable de alimentación de CA de la toma de CA si no va a usar el instrumento durante un periodo prolongado.

## Conexión de los altavoces con alimentación eléctrica (vendidos aparte para el piano vertical)

Puede conectar los altavoces con alimentación eléctrica a las tomas [OUTPUT] tal como se muestra.

\* El cable de audio debe tener 3 m de longitud o menos y debe ser de un tipo (cable de conversión) que coincida con la forma de la toma INPUT LINE del altavoz.



### Aviso:

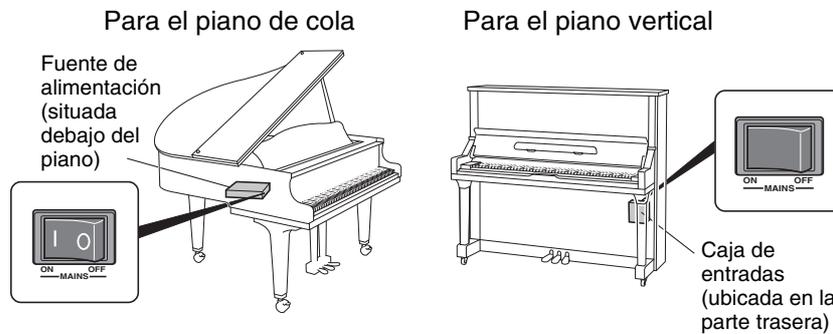
Para evitar posibles daños en los dispositivos, primero apague el producto y después el dispositivo externo.

Cuando apague el dispositivo, primero apague el dispositivo externo y después este producto.

## Encendido y apagado del producto

### ■ Encendido del producto

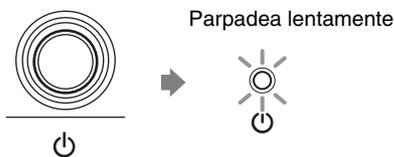
- 1 Asegúrese de que el interruptor principal de la fuente de alimentación/caja de entrada esté encendido.**



En situación de uso normal, el interruptor de alimentación de la fuente de alimentación permanece encendido. Sin embargo, si no se va a usar durante un período prolongado o si cree que hay algún problema, apague la fuente de alimentación y extraiga el cable de alimentación de la toma.

- 2 Pulse el botón [⏻] (en espera/encendido).**

El indicador [⏻] parpadea lentamente (una vez por segundo).

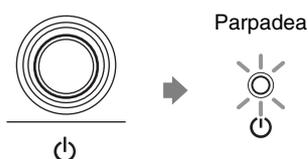


Después de varios segundos, el indicador [⏻] se enciende. Este producto ya está listo para usarlo.

### ■ Apagado de la alimentación (en espera)

- 1 Pulse el botón [⏻] (en espera/encendido).**

El indicador [⏻] parpadea (una vez cada medio segundo).



Después de varios segundos, el indicador [⏻] se enciende con una intensidad atenuada.

## ■ Configuración de la función de apagado automático

Puede hacer que el producto se apague automáticamente si no lo utiliza durante el tiempo especificado en la aplicación ENSPIRE Controller.

### 1 Sitúe el interruptor [AUTO OFF MODE] de la parte posterior del cuadro de conmutación.



Ajuste	Descripción
ON	La función de apagado automático está activada. El producto se apaga automáticamente si no lo utiliza durante el tiempo especificado en la aplicación ENSPIRE Controller.
OFF	La función de apagado automático está desactivada. Use el botón [⏻] (en espera/encendido) para apagar la alimentación.

**Nota:**

Cuando la función está activada, este producto se apaga automáticamente cuando se cumplen las siguientes condiciones:

- No se ha realizado ninguna operación en el cuadro de conmutación.
- No se ha realizado ninguna operación en la aplicación ENSPIRE Controller.
- No se está tocando el teclado.
- Este producto no está recibiendo datos MIDI.

## Cómo usar la función SILENT Piano™ (para pianos equipados con la función SILENT Piano™)

Este producto contiene el mecanismo original de un piano que golpea las cuerdas con martillos, pero también posee la función “SILENT Piano™” que sirve para silenciar el sonido. Cuando el sonido está silenciado, los martillos del interior del piano no golpean las cuerdas, sino que todo el sonido del piano se produce electrónicamente y se oye a través del altavoz con alimentación eléctrica (en el modo Quiet) o de los auriculares (en modo Headphone). El método para cambiar a estos modos se describe a continuación.

### [Quiet Mode]

En este modo, los martillos no golpean las cuerdas, sino que el sonido del piano se escucha a través de un altavoz con alimentación eléctrica (vendido aparte para el piano vertical). Resulta útil cuando se desea tocar el piano con menos volumen, por ejemplo.

### [Headphone mode]

En este modo, todo el sonido del piano se oye a través de los auriculares. Esto resulta muy práctico si no se desea que el piano emita ningún sonido; por ejemplo, si practica por la noche.

## ■ Función SILENT Piano™ en el piano de cola

### Modo Quiet

Esta operación se realiza en la aplicación ENSPIRE Controller (página 26). Cambie el modo de la función SILENT Piano™ a Quiet mediante la opción “Acoustic/Quiet” de la pantalla Balance de la aplicación. (Si hay unos auriculares conectados a la toma [HEADPHONE], desconéctelos).

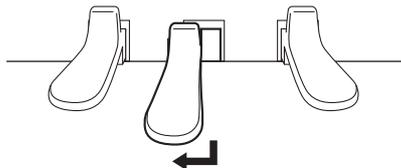
### Modo Headphone

Conecte los auriculares a la toma [HEADPHONE] del cuadro de conmutación para cambiar al modo Headphone.

## ■ Función SILENT Piano™ en el piano vertical

### Modo Quiet

Pulse el pedal central y deslícelo hacia la izquierda para establecer el modo Quiet. (Si hay unos auriculares conectados a la toma [HEADPHONE], desconéctelos).



### Modo Headphone

Pulse el pedal central y deslícelo hacia la izquierda para establecer el modo Quiet. A continuación, conecte los auriculares a la toma [HEADPHONE] del cuadro de conmutación para cambiar al modo Headphone.

#### Nota:

Para utilizar el modo Quiet, se requiere un altavoz con alimentación eléctrica (vendido aparte para el piano vertical).

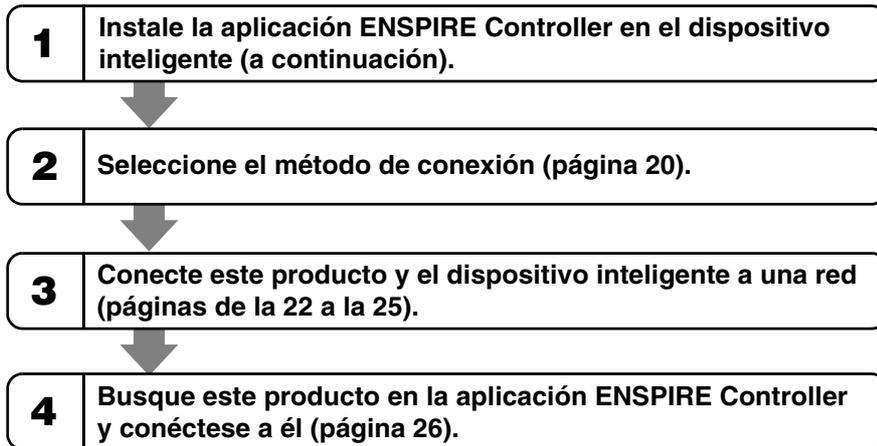
#### Nota:

Si hay unos auriculares conectados, la opción “Acoustic/Quiet” se establece automáticamente en “Headphone”.

## Conexión del producto y de un dispositivo inteligente a una red

Si conecta este producto y el dispositivo inteligente a una red, puede disfrutar de diversas funciones a través de los servicios de Conexión directa a Internet (IDC) o controlar este producto desde su dispositivo inteligente (Consulte “Instalación de la aplicación” en la parte inferior de la página).

Para controlar totalmente este producto con la aplicación ENSPIRE Controller, debe conectar este producto y el dispositivo inteligente. A continuación se explica brevemente cómo realizar la conexión:



### ■ Preparativos

- Para utilizar la conexión a Internet, deberá abonarse antes a un proveedor de servicios de Internet.
- Utilice un ordenador para obtener y configurar el servicio de Internet. No puede obtener un servicio de Internet ni configurar los ajustes del router en una red de área local utilizando solamente este producto.

### ■ Instalación de la aplicación

Para conectar el dispositivo inteligente a este producto, debe instalar la aplicación ENSPIRE Controller al dispositivo inteligente.



Para obtener más información, busque “ENSPIRE Controller” en App Store o en Google Play. Para conocer las funciones de la aplicación ENSPIRE Controller y obtener instrucciones de funcionamiento, consulte el manual de funcionamiento de Disklavier ENSPIRE Controller. El manual de funcionamiento de ENSPIRE Controller se encuentra en la página de información de la aplicación ENSPIRE Controller.

También puede descargarlo del siguiente sitio web.  
<https://download.yamaha.com/>

#### Nota:

- Al implementar las conexiones en red, este producto intenta conseguir el equilibrio entre la seguridad y la usabilidad. No obstante, un pirata informático resuelto podría conseguir desactivar estas medidas de seguridad y utilizar la red del cliente de forma no autorizada. Puesto que cada red es distinta, solo el cliente puede determinar si las medidas de seguridad que se explican aquí son suficientes para proteger la red.
- El cliente confirma que realiza por su cuenta y riesgo la conexión a Internet y el uso de las funciones de Internet de este producto. Ni Yamaha ni sus filiales, ni tampoco los administradores, ejecutivos o empleados de Yamaha y/o de sus filiales, serán responsables en ningún caso de cualquier acceso no autorizado, de ninguna pérdida o alteración de datos del cliente ni de daños debidos a intrusiones.
- Para el dispositivo inteligente, consulte el glosario (página 33).

#### Nota:

- La aplicación es compatible con dispositivos iOS y Android.
- Para obtener más información sobre la aplicación, consulte la descripción del sitio de descarga.

## Selección del método de conexión a la red

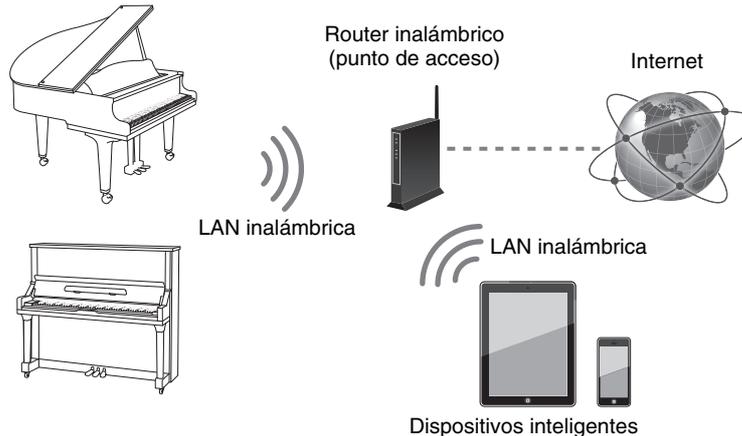
Puede utilizar uno de los tres métodos de conexión siguientes. Seleccione el que sea más apropiado para su entorno de red.

**Nota:**

Para el dispositivo inteligente, consulte el glosario (página 33).

### ■ Conexión a la red inalámbrica con WPS (👉 página 22)

Seleccione este método si tiene un router inalámbrico (punto de acceso) que admite WPS. La conexión se establecerá a través de un router inalámbrico (punto de acceso).



**Requisitos:**

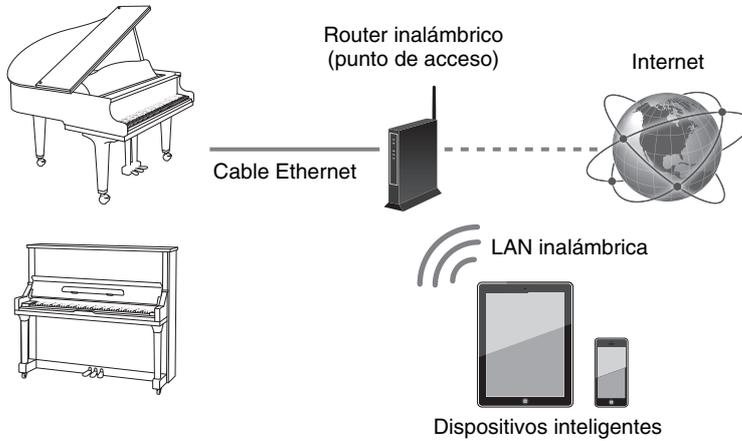
- Adaptador USB de LAN inalámbrica (UD-WL01)
- Router inalámbrico (punto de acceso) que admite WPS

#### **WPS (Wi-Fi Protected Setup, configuración con protección Wi-Fi)**

WPS es un estándar de conexión a redes inalámbricas que facilita y agiliza las conexiones entre un router y los dispositivos inalámbricos. Para usar WPS se requiere un router con la funcionalidad de WPS. Consulte las especificaciones del router inalámbrico (punto de acceso) para obtener información sobre compatibilidad.

### ■ Conexión a la red por cable (👉 página 24)

Seleccione este método si tiene un router inalámbrico (punto de acceso) que no admite WPS. La conexión se establecerá a través de un router inalámbrico (punto de acceso).

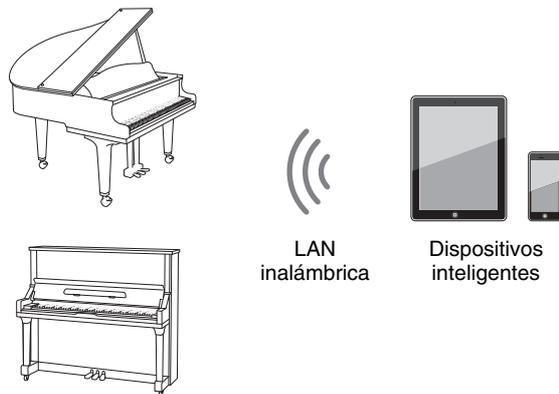


**Requisitos:**

- Cable Ethernet
- Router inalámbrico (punto de acceso)

### ■ Conexión inalámbrica directa (👉 página 25)

Elija esta opción si no tiene un router inalámbrico (punto de acceso) o no hay un router inalámbrico (punto de acceso) disponible en las proximidades. Puede utilizar este producto como punto de acceso para establecer una conexión inalámbrica directa entre este producto y el dispositivo inteligente.



**Requisitos:**

- Adaptador USB de LAN inalámbrica (UD-WL01)

**Nota:**

Utilice un cable STP (de par trenzado blindado) para la conexión.

**Aviso:**

No conecte este producto directamente a una red Wi-Fi pública ni a Internet. Este producto solo se puede conectar a Internet mediante un router con protección de contraseña segura. Consulte al fabricante del router para obtener información sobre prácticas recomendadas de seguridad.

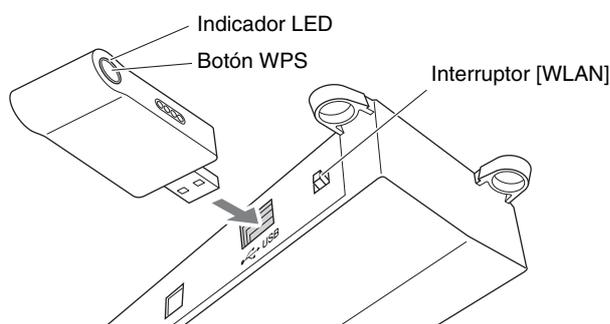
**Nota:**

Si este producto se conecta directamente al dispositivo inteligente, no se dispone de acceso a Internet en el dispositivo inteligente.

## Conexión a la red inalámbrica con WPS

Si el router inalámbrico (punto de acceso) admite WPS, puede conectar fácilmente este producto a una red con solo seguir los procedimientos siguientes, sin tener que realizar ningún ajuste adicional, como introducir una contraseña.

- 1** Pulse el botón [⏻] (en espera/activado) para desconectar la alimentación.
- 2** Conecte el adaptador USB de LAN inalámbrica (UD-WL01) al terminal [USB] de la parte posterior de la caja de conmutación.



- 3** Compruebe que el interruptor [WLAN] de la parte posterior del cuadro de conmutación esté ajustado en "RT".

RT AP



WLAN

- 4** Pulse el botón [⏻] (en espera/activado) para conectar la alimentación.
- 5** Mantenga pulsado el botón WPS del adaptador USB de LAN inalámbrica (UD-WL01) durante al menos cinco segundos.  
El indicador LED del adaptador USB de LAN inalámbrica (UD-WL01) parpadea una vez cada medio segundo.

- 6** Pulse el botón WPS del router inalámbrico (punto de acceso) después de dos minutos tras terminar el paso 5.

Cuando este producto está correctamente conectado al router inalámbrico (punto de acceso), el indicador LED del adaptador USB de LAN inalámbrica (UD-WL01) se ilumina.

Se ha establecido la conexión entre este producto y el router inalámbrico (punto de acceso). Una vez que el producto se ha conectado al router inalámbrico (punto de acceso) mediante WPS, el producto memoriza este ajuste y ya no tendrá que repetir este proceso la próxima vez.

### Nota:

Para comprobar si el router inalámbrico (punto de acceso) admite WPS, consulte el manual de instrucciones suministrado con el router inalámbrico (punto de acceso).

### Nota:

Al encender el producto, puede que la pantalla indique un mensaje de error que parpadea en rojo con el texto "The wireless router (access point) is not found". Sin embargo, puede pasar por alto el error y continuar con el paso 5.

### Nota:

Para obtener más información sobre cómo configurar WPS, consulte el manual de instrucciones suministrado con el router inalámbrico (punto de acceso).

Continuar a la página siguiente

- 7** Abra la pantalla de configuración de Wi-Fi del dispositivo inteligente.
- 8** Habilite la función de Wi-Fi.
- 9** En la lista de redes mostrada en la pantalla, pulse la red a la que está conectado este producto.  
En caso necesario, escriba una contraseña y, a continuación, conéctese.
- 10** Abra la aplicación y conéctese a este producto (página 26).

**Nota:**

Para obtener más información acerca de la configuración de Wi-Fi, consulte el manual de instrucciones suministrado con el dispositivo inteligente.

## Conexión a la red por cable

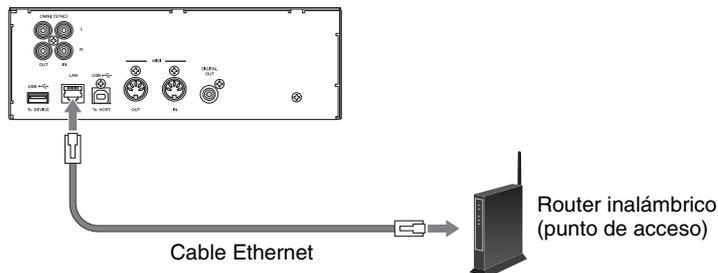
Si el router inalámbrico (punto de acceso) no admite WPS, puede conectar este producto a un router inalámbrico (punto de acceso) mediante un cable Ethernet.

**1** Pulse el botón [⏻] (en espera/activado) para desconectar la alimentación.

**2** (Para pianos de cola) Conecte el router inalámbrico (punto de acceso) al puerto [LAN] de la unidad de control central mediante un cable Ethernet.

■ Piano de cola

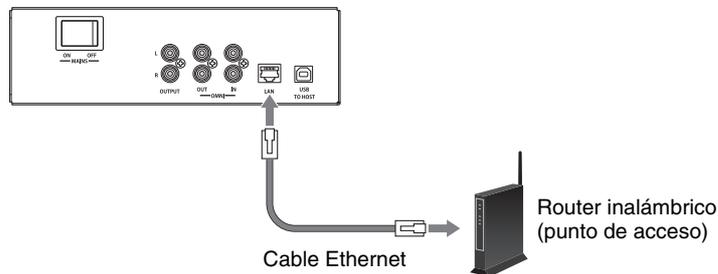
Unidad de control central



(Para pianos verticales) Conecte el router inalámbrico (punto de acceso) al puerto LAN de la caja de entradas mediante un cable Ethernet.

■ Piano vertical

Caja de entradas



**3** Habilite la función de servidor DHCP en el router inalámbrico (punto de acceso).

**4** Pulse el botón [⏻] (en espera/activado) para conectar la alimentación.

La conexión entre este producto y el router inalámbrico (punto de acceso) se establece automáticamente transcurridos unos 15 o 20 segundos.

**5** Abra la pantalla de configuración de Wi-Fi del dispositivo inteligente.

**6** Habilite la función de Wi-Fi.

**7** En la lista de redes mostrada, pulse la red a la que está conectado este producto.

En caso necesario, escriba una contraseña y, a continuación, conéctese.

**8** Abra la aplicación y conéctese a este producto (página 26).

**Aviso:**

No conecte este producto directamente a una red Wi-Fi pública ni a Internet. Este producto solo se puede conectar a Internet mediante un router con protección de contraseña segura. Consulte al fabricante del router para obtener información sobre prácticas recomendadas de seguridad.

**Nota:**

La caja de entrada se encuentra en la parte posterior del piano.

**Nota:**

Para obtener más información sobre cómo configurar DHCP, consulte el manual de instrucciones suministrado con el router inalámbrico (punto de acceso).

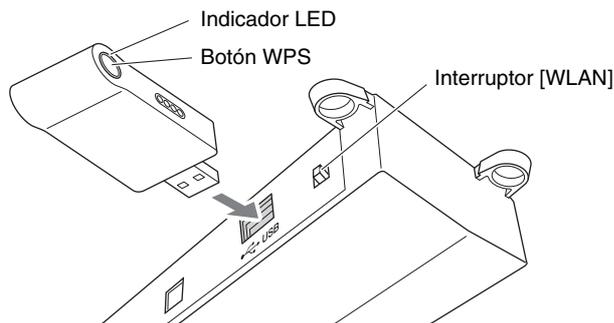
**Nota:**

Para obtener más información acerca de la configuración de Wi-Fi, consulte el manual de instrucciones suministrado con el dispositivo inteligente.

## Conexión inalámbrica directa

Puede utilizar este producto como punto de acceso para establecer una conexión inalámbrica directa entre este producto y el dispositivo inteligente.

- 1 Pulse el botón [⏻] (en espera/activado) para desconectar la alimentación.**
- 2 Conecte el adaptador USB de LAN inalámbrica (UD-WL01) al terminal [USB] de la parte posterior de la caja de conmutación.**



- 3 Sitúe el interruptor [WLAN] de la parte posterior del cuadro de conmutación en "AP".**



- 4 Pulse el botón [⏻] (en espera/activado) para conectar la alimentación.**

Cuando este producto se establece como punto de acceso, el indicador LED del adaptador USB de LAN inalámbrica (UD-WL01) se ilumina. Ahora puede utilizar este producto como punto de acceso.

- 5 Abra la pantalla de configuración de Wi-Fi del dispositivo inteligente.**

- 6 Habilite la función de Wi-Fi.**

- 7 En la lista de redes mostrada en la pantalla, pulse [DKV\*\*\*\*\*].**

### Para Android

En la pantalla del dispositivo inteligente se abre una ventana de cuadro de diálogo con la pregunta "This network has no internet access. Stay connected?" ("Esta red no tiene acceso a Internet. ¿Desea mantener la conexión?"). Toque "Yes" ("Sí").

- 8 Abra la aplicación y conéctese a este producto (página 26).**

### Nota:

Si este producto se conecta directamente al dispositivo inteligente, no se dispone de acceso a Internet en el dispositivo inteligente.

### Nota:

Como ajuste predeterminado, el interruptor [WLAN] se encuentra en la posición "RT".

### Nota:

Para obtener más información acerca de la configuración de Wi-Fi, consulte el manual de instrucciones suministrado con el dispositivo inteligente.

### Nota:

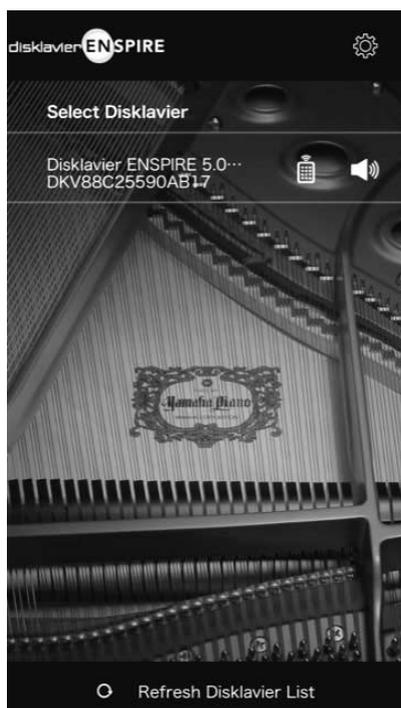
[DKV\*\*\*\*\*] varía según cada Disklavier.

## Uso de la aplicación ENSPIRE Controller

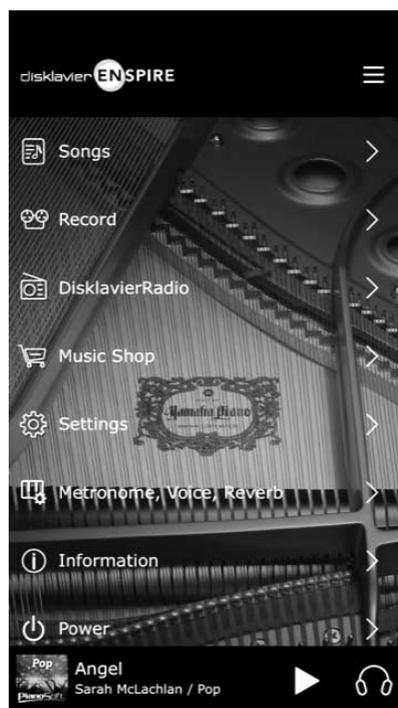
### ■ Conecte un dispositivo inteligente a este producto

Cuando haya conectado el dispositivo inteligente a una red, abra la aplicación ENSPIRE Controller y seleccione este producto en la lista. Al pulsar el nombre de este producto se abrirá la pantalla de control de ese Disklavier.

Pantalla de visualización de la aplicación ENSPIRE Controller "Seleccione Disklavier"



Pantalla de visualización de la aplicación ENSPIRE Controller "Pantalla de control"



#### Nota:

Para el dispositivo inteligente, consulte el glosario (página 33).

#### Nota:

Al pulsar la marca del altavoz en la pantalla Select Disklavier ENSPIRE de la aplicación, se reproduce automáticamente un acorde (Do-Mi-Sol) a modo de confirmación individual del piano seleccionado.

## Registro en IDC

Para utilizar el servicio IDC, es preciso registrarse con un ordenador conectado a Internet.

Regístrese en el siguiente sitio web:

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

Una vez que disponga de una cuenta de IDC, podrá interactuar con esa cuenta desde la aplicación ENSPIRE Controller. Para utilizar el servicio IDC completo, es preciso especificar el nombre de usuario (dirección de correo electrónico) y la contraseña en la aplicación ENSPIRE Controller.

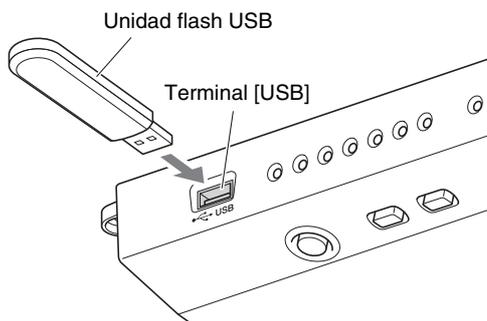
#### Nota:

- Si ya se ha registrado en el servicio IDC para cualquier otro instrumento, no es necesario registrarse de nuevo. Puede usar el nombre de usuario y la contraseña que obtuvo entonces al registrarse.
- Algunas funciones del servicio IDC no requieren nombre de usuario y contraseña.

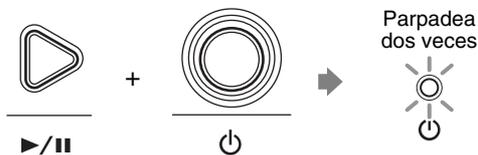
## Actualización de este producto

El firmware del producto Yamaha pueden actualizarse de tanto en tanto para mejorar la funcionalidad y el funcionamiento. Es posible que algunas funciones no estén disponibles en las versiones de firmware más antiguas. Por ello, recomendamos seguir las instrucciones siguientes para actualizarlo a la versión más reciente.

- 1 Descargue el archivo de programa de actualización.**  
Puede descargar el programa de actualización del sitio siguiente:  
<https://download.yamaha.com/>
- 2 Copie “en\_update.bin” que se incluye en el archivo descargado en el directorio raíz de la unidad flash USB.**
- 3 Pulse el botón [⏻] (en espera/activado) para desconectar la alimentación.**
- 4 Conecte la unidad flash USB al terminal [USB] de la parte delantera del cuadro de conmutación.**



- 5 Mientras mantiene pulsado el botón [▶/||] (reproducción/pausa), pulse el botón [⏻] (en espera/encendido).**



Si se detecta cualquier programa de actualización disponible, el producto comienza a actualizarse. El progreso de la actualización se muestra con los indicadores [- VOLUME +].



Una vez que la actualización ha finalizado, el producto se reinicia automáticamente.

Una vez finalizado el reinicio, compruebe la versión del firmware con la aplicación ENSPIRE Controller.

**Nota:**

- Para actualizar este producto, necesitará una unidad flash USB con 2 GB o más de espacio libre.
- También puede actualizar este producto mediante la aplicación ENSPIRE Controller. Para actualizar este producto con la aplicación, se requiere una conexión a Internet.

**Nota:**

Se recomienda que la unidad flash USB contenga únicamente el archivo del programa de actualización.

**Aviso:**

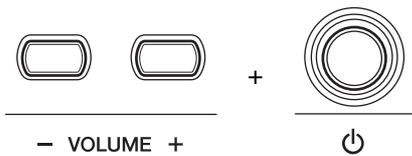
NO apague la alimentación ni desconecte la unidad flash USB durante una actualización.

## Inicialización de los ajustes de red

---

Si la aplicación ENSPIRE Controller no puede conectarse a este producto debido a una configuración de red incorrecta, realice el procedimiento siguiente para inicializar la configuración de red del producto.

- 1** Pulse el botón [⏻] (en espera/activado) para desconectar la alimentación.
- 2** Mientras mantiene pulsados los botones [- VOLUME +], pulse el botón [⏻] (en espera/encendido).



Después de encender el producto, reinicie la aplicación ENSPIRE Controller.

# Resolución de problemas

Si tiene problemas al utilizar este producto, consulte si alguno de los síntomas que se indican a continuación son aplicables a él y lleve a cabo la solución recomendada.

## Consumo de

Síntoma	Solución
El producto no se enciende.	Asegúrese de que el interruptor principal de la fuente de alimentación esté encendido.
	Asegúrese de que el cable de alimentación de CA está enchufado firmemente en una toma de CA adecuada.
	Si aun así el producto continúa sin encenderse, desconéctelo de la toma de CA de la pared y consulte a su distribuidor de pianos Yamaha.

## Cuadro de conmutación

Síntoma	Solución
Parece que el cuadro de conmutación no funciona correctamente.	Apague el cuadro de conmutación, espere 5 segundos y vuelva a encenderlo. Si el problema persiste, consulte a su distribuidor de pianos Yamaha.
El cuadro de conmutación se recalienta.	El bastidor del cuadro de conmutación puede calentarse según las condiciones de uso.

## Altavoz de monitor

Síntoma	Solución
El altavoz de monitor no produce ningún sonido.	Asegúrese de que el interruptor POWER del altavoz de monitor esté encendido.
	Asegúrese de que el altavoz de monitor esté conectado a las tomas OUTPUT de la unidad de control central con el cable de altavoz suministrado.
	Asegúrese de que el volumen general esté suficientemente alto.
	Asegúrese de que los volúmenes del generador de tonos interno, el audio y la voz estén suficientemente altos.

## Reproducción

Síntoma	Solución
Este producto no lee un archivo de canción.	Asegúrese de que el nombre de la canción SMF tenga la extensión “.mid” y, si es una canción de audio, la extensión “.wav” o “.mp3”.
Algunas notas no suenan durante la reproducción.	Cuando se reproduce una canción con un volumen bajo, los trinos de notas complejos y los pasajes con un nivel pianissimo a veces no suenan. En estos casos, aumente el nivel de volumen del producto.

## Resolución de problemas

## Función SILENT Piano™ (para pianos equipados con la función SILENT Piano™)

Síntoma	Solución
El sonido no se emite de forma correcta o uniforme.	Si se toca el teclado cuando se conecta la alimentación, la posición del teclado no se detecta correctamente. Desconecte la alimentación y vuelva a conectarla para restablecer la función. No pulse ninguna tecla mientras conecta la alimentación.

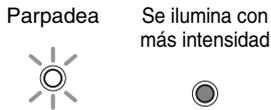
## Red

Síntoma	Solución
Este producto no se puede conectar a Internet a través de un router inalámbrico (punto de acceso).	Asegúrese de que el router inalámbrico (punto de acceso) está encendido.
	Es posible que este producto y el router inalámbrico (punto de acceso) estén demasiado alejados entre sí. Coloque este producto y el router inalámbrico (punto de acceso) más cerca uno de otro.
	Puede que haya algún obstáculo entre este producto y el router inalámbrico (punto de acceso). Mueva el router inalámbrico (punto de acceso) a otra ubicación de forma que no haya ningún obstáculo entre ellos.
No se encuentra la red inalámbrica.	Si conecta este producto y el router inalámbrico (punto de acceso) mediante un cable Ethernet, active la función de servidor DHCP del router inalámbrico (punto de acceso).
	Los hornos microondas y otros dispositivos inalámbricos que se encuentren en la zona de la red podrían crear interferencias en la comunicación inalámbrica. Apague estos dispositivos.
Error de conexión a la red inalámbrica WPS.	El acceso a la red está restringido debido a los ajustes de cortafuegos del router inalámbrico (punto de acceso). Compruebe el ajuste del cortafuegos del router inalámbrico (punto de acceso).
	Mientras configura una conexión de red inalámbrica con WPS, coloque este producto y el router de LAN inalámbrica (punto de acceso) lo más cerca posible entre sí.
La aplicación ENSPIRE Controller no detecta este producto.	Este producto y el dispositivo inteligente no se encuentran en la misma red. Compruebe las conexiones y los ajustes de red del router inalámbrico (punto de acceso) y, a continuación, conecte este producto y el dispositivo inteligente a la misma red.
El piano emite un sonido repentino cuando se utiliza la conexión inalámbrica a un dispositivo inteligente.	Al pulsar la marca del altavoz en la pantalla Select Disklavier ENSPIRE de la aplicación, se reproduce automáticamente un acorde (Do-Mi-Sol) a modo de confirmación individual del piano seleccionado. No se trata de una avería.

## Indicaciones de error

El indicador de error puede parpadear en rojo cuando se ha producido algún error. Consulte la tabla siguiente para obtener una explicación de la indicación.

### Ejemplo de indicación:



Indicación	Situación	Solución
	La actualización del firmware ha fallado.	Apague la alimentación de este producto. Descargue el programa de actualización e intente repetir la actualización del firmware. Si el problema persiste, consulte a su distribuidor de pianos Yamaha.
	Hay dos o más unidades flash USB conectadas a la vez.	Puede utilizar una sola unidad flash USB a la vez. Desconecte la otra unidad flash USB.
	La unidad flash USB está protegida.	Desproteja la unidad flash USB.
	No se encuentra el router inalámbrico (punto de acceso).	Asegúrese de que el router inalámbrico (punto de acceso) está encendido. Si conecta este producto y el router inalámbrico (punto de acceso) mediante un cable Ethernet, asegúrese de que el cable esté conectado firmemente al router inalámbrico (punto de acceso).
	Este producto no puede obtener la dirección IP.	Compruebe los ajustes de los dispositivos de red.
	La unidad de control del piano no funciona correctamente.	Consulte a su distribuidor de pianos Yamaha. Si utiliza la aplicación del ENSPIRE Controller, comuníquelo el mensaje que aparece en pantalla.

- También aparece un mensaje en la pantalla de control de la aplicación ENSPIRE Controller. Para cerrar el mensaje, pulse en “Close” en la ventana emergente.
- Al pulsar cualquiera de los botones [- VOLUME +] o [▶/||] (reproducción/pausa), desaparece el indicador de error y los indicadores [- VOLUME +] vuelven a su estado anterior.

# Glosario

Este glosario proporciona definiciones básicas de los términos utilizados con frecuencia en este manual.

## DHCP

Norma o protocolo mediante el cual las direcciones IP y otra información de bajo nivel sobre la configuración de la red se pueden asignar de modo dinámico y automático cada vez que se establece una conexión a Internet.

## Canción de conjunto

Canción que contiene partes de piano y voces de acompañamiento instrumentales. Una canción de conjunto contiene las mismas partes para la mano izquierda y para la mano derecha que una canción L/R y, además, hasta 13 pistas de instrumentos de acompañamiento. Estas pistas adicionales se reproducen con el generador de tonos interno XG. Las pistas de acompañamiento se pueden utilizar para el bajo acústico, percusión, instrumentos de cuerda, vibráfonos, etc.

## General MIDI (GM)

Adición al estándar MIDI que simplifica la transferencia de archivos de canción MIDI entre instrumentos de diferentes fabricantes. Una canción MIDI grabada con un generador de tonos compatible con GM debería reproducirse correctamente con cualquier generador de tonos que sea compatible con GM. El estándar especifica que un generador de tonos compatible con GM debe admitir polifonías de 24 notas, 16 partes y 128 voces estándar.

## Internet

Internet, una gran red formada por varias redes, permite la transferencia de datos de alta velocidad entre ordenadores, teléfonos móviles y otros dispositivos.

## Conexión directa a Internet (IDC)

La Conexión directa a Internet (IDC) es una función que permite conectar este producto directamente a Internet. Los usuarios de IDC pueden escuchar una emisora en streaming (DisklavierRadio) y recibir información valiosa como actualizaciones del producto. A través del servicio IDC, este producto se puede actualizar remotamente a medida que se desarrollan nuevas tecnologías y servicios.

## ISP (Internet Service Provider, proveedor de servicios de Internet)

Empresa de comunicaciones que ofrece servicios de conexión a Internet. Para conectarse a Internet, es necesario disponer de un servicio activo prestado por un proveedor de servicios de Internet.

## LAN

Acrónimo de Local Area Network, red de área local, es una red de transferencia de datos que conecta un grupo de ordenadores a una única ubicación, como una casa u oficina, por medio de un cable especial.

## MIDI

Acrónimo de Musical Instrument Digital Interface, interfaz digital para instrumentos musicales. MIDI permite que los instrumentos musicales electrónicos se comuniquen entre sí.

## PianoSoft™

El software PianoSoft contiene canciones pregrabadas creadas por Yamaha expresamente para su uso con este producto.

## PianoSoftAudio

El software PianoSoftAudio contiene audio real y señales MIDI para su reproducción en este producto.

## PianoSoftPlus™

El software de PianoSoftPlus contiene canciones de conjunto que se pueden reproducir en este producto.

## Polifonía

Número máximo de voces (o de sonidos) que se pueden producir a la vez en un instrumento MIDI.

## Router

Dispositivo que permite conectar varias redes de ordenadores. Por ejemplo, se necesita un router para interconectar varios ordenadores en una casa o una oficina y permitir que todos ellos tengan acceso a Internet y puedan compartir datos. Un router normalmente se conecta entre un módem y un ordenador, aunque algunos modems disponen de un router integrado.

**Dispositivo inteligente**

Esto hace referencia a terminales portátiles multifuncionales como teléfonos inteligentes y terminales tablet que pueden usar la conexión a Internet y el software de aplicación.

**Canción**

Normalmente, una pieza musical corta con letra. No obstante, para mayor claridad en los manuales de Disklavier, el término se utiliza para referirse a cualquier pieza musical de cualquier género.

**Archivo MIDI estándar (SMF)**

Archivo de datos MIDI que se puede leer y utilizar en diversos ordenadores y dispositivos MIDI.

**USB**

Interfaz que permite conectar un dispositivo externo "plug-and-play". Este producto está equipado con tres terminales TO DEVICE con el estándar USB 2.0 y un terminal TO HOST. Se puede usar un dispositivo de almacenamiento externo, como unidad flash USB, con este producto conectándolo al terminal TO DEVICE. Además, este producto permite disfrutar de diversas funciones MIDI conectando un ordenador al terminal TO HOST.

**Voz**

Sonidos producidos por el generador de tonos que suenan como los distintos instrumentos.

**Wi-Fi**

Wi-Fi (Wireless Fidelity, fidelidad inalámbrica) es una tecnología que permite que un dispositivo electrónico intercambie datos o se conecte a Internet de manera inalámbrica a través de ondas de radiofrecuencia. Wi-Fi ofrece la ventaja de usar una conexión inalámbrica para eliminar la complejidad de conectar los cables de red. Solo los productos que superan las pruebas de interoperabilidad de Wi-Fi Alliance pueden llevar la marca comercial "Wi-Fi Certified" (con certificación Wi-Fi).

**WPS**

WPS (Wi-Fi Protected Setup, configuración con protección Wi-Fi) es un estándar establecido por Wi-Fi Alliance que permite el establecimiento sencillo de una red inalámbrica doméstica.

**XG**

Yamaha XG es una extensión del formato GM (General MIDI). Con su mayor polifonía, más voces y el uso de efectos, mejora la compatibilidad entre dispositivos MIDI. Cuando una canción con formato Yamaha XG se reproduce en otro generador de tonos o sintetizador compatible con XG, se reproduce y suena tal y como lo pretendía el compositor o creador original.

## Especificaciones generales

Tipo		ST		PRO
Piano		Piano de cola	Piano vertical	Piano de cola
Sistema de sensores	Sensores de teclas	Sistema de detección de obturador en escala de grises de fibra óptica sin contacto para 88 teclas (sensores de posición de tecla, velocidad de codificación y velocidad de liberación de tecla)		
	Sensores de martillo	Sistema de detección de obturador/fibra óptica sin contacto <sup>*1</sup>		Sistema de detección de escala de grises/fibra óptica sin contacto
	Sensores de pedal	Pedales de resonancia y unicordio: Sistema de detección posición óptica sin contacto Pedal sostenuto: Sistema de detección ON/OFF	Pedales de resonancia y de sordina: Sistema de detección posición óptica sin contacto	Pedales de resonancia y unicordio: Sistema de detección posición óptica digital sin contacto Pedal sostenuto: Sistema de detección ON/OFF
Sistema de accionamiento	Accionamiento de tecla	Sistema de accionamiento servo DSP (solenoides servocontrolados, realimentación de sensor de tecla)		Sistema de accionamiento servo DSP (solenoides servocontrolados de alta potencia con sensor magnético supersensible, realimentación de sensor de tecla/martillo)
	Accionamiento de pedal	Sistema de accionamiento servo DSP (solenoides servocontrolados)		
Sistema de silenciamiento <sup>*2</sup>		Tope de lengüeta de martillo accionado por motor		
Soporte de almacenamiento compatible		Memoria flash USB		
Canciones integradas		500 canciones		
Formatos de archivo compatibles		Formato SMF (Standard MIDI File) 0, Formato SMF (Standard MIDI File) 1, WAV, MP3		
Formatos de canción compatibles		PianoSoft, PianoSoftPlus, PianoSoftAudio, SmartKey		
Cuadro de conmutación	Botones	POWER  , VOLUME -/+, PLAY/PAUSE, MAINTENANCE		
	Interruptores	AUTO PLAY, AUTO OFF MODE, WLAN		
	Dimensiones (ancho x fondo x alto)	220 x 70 x 30 mm		
Unidad central de control	Dimensiones (ancho x fondo x alto)	224 x 130 x 76 mm		
Conectores	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)
	Otros	LAN, USB (A HOST x 1, A DEVICE x 3)	LAN, USB (A HOST x 1, A DEVICE x 2)	LAN, USB (A HOST x 1, A DEVICE x 3)

Tipo		ST	PRO	
Piano		Piano de cola	Piano vertical	
			Piano de cola	
Generador de tonos	Sonido de piano	Muestreo CFX binauricular, Muestreo CFX estéreo		
	Control del tono	De 414,8 a 466,8 Hz (afinable en incrementos de 0,2 Hz)		
	Polifonía	256 notas (máximo)		
	Voces para reproducción	16 voces (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)		
	Modos de módulo de voces	XG, GM		
	Voces normales	480 voces		
	Juegos de batería	12 juegos		
Alimentación		CA 100 V a 240 V, 50 / 60 Hz		
Accesorios suministrados		Altavoz de monitor (2) <sup>*3</sup> , Kit de instalación de altavoz de monitor (2) <sup>*3</sup> , Auriculares estéreo (1), Manual de instrucciones (1), Lista de canciones integradas (1), Libro de partituras "50 greats for the Piano" (50 éxitos para el piano) (1), adaptador de LAN inalámbrica USB (1)	Auriculares estéreo (1), Manual instrucciones (1), Lista de canciones integradas (1), Libro de partituras "50 greats for the Piano" (50 éxitos para el piano) (1), Adaptador de LAN inalámbrica USB (1)	Altavoz de monitor (2) <sup>*3</sup> , Kit de instalación de altavoz de monitor (2) <sup>*3</sup> , Auriculares estéreo (1), Manual de instrucciones (1), Lista de canciones integradas (1), Libro de partituras "50 greats for the Piano" (50 éxitos para el piano) (1), adaptador de LAN inalámbrica USB (1)

\*1 No se incluye en algunos modelos.

\*2 Es posible que los pianos de cola tipo ST no dispongan de la función SILENT Piano™.

\*3 No se suministra en algunos modelos.

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

# NOTAS

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.OrganF1	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]	---	○	×	×	×	×

# MIDI Parameter Change Table

## ■ MIDI Parameter Change Table (XG SYSTEM)

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

## ■ MIDI Parameter Change Table (SYSTEM INFORMATION)

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

\* Transmitted in response to dump request. Not received.

## ■ MIDI Parameter Change Table (EFFECT1)

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

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

		30	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 11	Refer to Effect Parameter List	Depends on Chorus Type	0	x	x	x	x	x
		31	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 12	Refer to Effect Parameter List	Depends on Chorus Type	0	x	x	x	x	x
		32	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 13	Refer to Effect Parameter List	Depends on Chorus Type	0	x	x	x	x	x
		33	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 14	Refer to Effect Parameter List	Depends on Chorus Type	0	x	x	x	x	x
		34	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 15	Refer to Effect Parameter List	Depends on Chorus Type	0	x	x	x	x	x
		35	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 16	Refer to Effect Parameter List	Depends on Chorus Type	0	x	x	x	x	x
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	0	x	x	x	x	x
		44	2	00-7F 00-7F	VARIATION PARAMETER 2 MSB VARIATION PARAMETER 2 LSB	Refer to Effect Parameter List	Depends on Variation Type	0	x	x	x	x	x
		46	2	00-7F 00-7F	VARIATION PARAMETER 3 MSB VARIATION PARAMETER 3 LSB	Refer to Effect Parameter List	Depends on Variation Type	0	x	x	x	x	x
		48	2	00-7F 00-7F	VARIATION PARAMETER 4 MSB VARIATION PARAMETER 4 LSB	Refer to Effect Parameter List	Depends on Variation Type	0	x	x	x	x	x
		4A	2	00-7F 00-7F	VARIATION PARAMETER 5 MSB VARIATION PARAMETER 5 LSB	Refer to Effect Parameter List	Depends on Variation Type	0	x	x	x	x	x
		4C	2	00-7F 00-7F	VARIATION PARAMETER 6 MSB VARIATION PARAMETER 6 LSB	Refer to Effect Parameter List	Depends on Variation Type	0	x	x	x	x	x
		4E	2	00-7F 00-7F	VARIATION PARAMETER 7 MSB VARIATION PARAMETER 7 LSB	Refer to Effect Parameter List	Depends on Variation Type	0	x	x	x	x	x
		50	2	00-7F 00-7F	VARIATION PARAMETER 8 MSB VARIATION PARAMETER 8 LSB	Refer to Effect Parameter List	Depends on Variation Type	0	x	x	x	x	x
		52	2	00-7F 00-7F	VARIATION PARAMETER 9 MSB VARIATION PARAMETER 9 LSB	Refer to Effect Parameter List	Depends on Variation Type	0	x	x	x	x	x
		54	2	00-7F 00-7F	VARIATION PARAMETER 10 MSB VARIATION PARAMETER 10 LSB	Refer to Effect Parameter List	Depends on Variation Type	0	x	x	x	x	x
		56	1	00-7F	VARIATION RETURN	->dB...0dB...+6dB (0...64...127)	40	0	x	x	x	x	x
		57	1	01-7F	VARIATION PAN	L63...C...R63	40	0	x	x	x	x	x
		58	1	00-7F	SEND VARIATION TO REVERB	->dB...0dB...+6dB (0...64...127)	00	0	x	x	x	x	x
		59	1	00-7F	SEND VARIATION TO CHORUS	->dB...0dB...+6dB (0...64...127)	00	0	x	x	x	x	x
		5A	1	00-01	VARIATION CONNECTION	INSERTION, SYSTEM	00	0	x	x	x	x	x
		5B	1	00-7F	VARIATION PART NUMBER	Reception: Part1...16 (0...15) Transmission: Part1...16 (0...15) AD (64) OFF (127)	7F	0	x	x	x	x	x
		5C	1	00-7F	MW VARIATION CONTROL DEPTH	-64...0...+63	40	0	x	x	x	x	x
		5D	1	00-7F	BEND VARIATION CONTROL DEPTH	-64...0...+63	40	0	x	x	x	x	x
		5E	1	00-7F	CAT VARIATION CONTROL DEPTH	-64...0...+63	40	0	x	x	x	x	x
		5F	1	00-7F	AC1 VARIATION CONTROL DEPTH	-64...0...+63	40	0	x	x	x	x	x
		60	1	00-7F	AC2 VARIATION CONTROL DEPTH	-64...0...+63	40	0	x	x	x	x	x
TOTAL SIZE		21											

		70	1	00-7F	VARIATION PARAMETER 11	Refer to Effect Parameter List	Depends on Variation Type	0	x	x	x	x	x
		71	1	00-7F	VARIATION PARAMETER 12	Refer to Effect Parameter List	Depends on Variation Type	0	x	x	x	x	x
		72	1	00-7F	VARIATION PARAMETER 13	Refer to Effect Parameter List	Depends on Variation Type	0	x	x	x	x	x
		73	1	00-7F	VARIATION PARAMETER 14	Refer to Effect Parameter List	Depends on Variation Type	0	x	x	x	x	x
		74	1	00-7F	VARIATION PARAMETER 15	Refer to Effect Parameter List	Depends on Variation Type	0	x	x	x	x	x
		75	1	00-7F	VARIATION PARAMETER 16	Refer to Effect Parameter List	Depends on Variation Type	0	x	x	x	x	x
TOTAL SIZE		06											

# MIDI Data Format

## ■ MIDI Parameter Change Table (MULTI EQ)

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

TOTAL SIZE 15

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

[ MIDI (Silent) ]

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

## ■ MIDI Parameter Change Table (EFFECT2)

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

TOTAL SIZE 12

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

TOTAL SIZE 6

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

TOTAL SIZE 14

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

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

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

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

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

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

[ MIDI (Silent) ]

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

x	x	x	x	x
x	x	x	x	x
x	x	x	x	x
x	x	x	x	x
x	x	x	x	x
x	x	x	x	x
x	x	x	x	x
x	x	x	x	x
x	x	x	x	x
x	x	x	x	x

x	x	x	x	x
x	x	x	x	x
x	x	x	x	x
x	x	x	x	x
x	x	x	x	x
x	x	x	x	x
x	x	x	x	x
x	x	x	x	x
x	x	x	x	x
x	x	x	x	x
x	x	x	x	x
x	x	x	x	x
x	x	x	x	x
x	x	x	x	x
x	x	x	x	x
x	x	x	x	x
x	x	x	x	x

## ■ MIDI Parameter Change Table (MULTI PART)

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	XG Default (H)	[ MIDI (Silent) ]					
						MIDI Reception	MIDI Transmission				
						Song Part	Piano Playback Channel	Panel Operation	Song Playback	MIDI Input	
08	nn	00	1	00-20	NOT USED		x	x	x	x	
		01	1	00-7F	BANK SELECT MSB	0...127	○	○	x	x	
		02	1	00-7F	BANK SELECT LSB	0...127	○	○	x	x	
		03	1	00-7F	PROGRAM NUMBER	1...128	○	○	x	x	
		04	1	00-0E, 7F	Rcv CHANNEL	1...16, OFF	○	○	x	x	
		05	1	00-01	MONO/POLY MODE	MONO, POLY	○	x	x	x	
		06	1	00-02	SAME NOTE NUMBER KEY ON ASSIGN	SINGLE, MULTI, INST (for Drum)	○	x	x	x	
		07	1	00-03	PART MODE	NORMAL, DRUM, DRUMS1...2	○	x	x	x	
		08	1	28-58	NOTE SHIFT	-24...0...+24 [semitones]	○	x	x	x	
		09	2	00-0F 00-0F	DETUNE	-12.8...0...+12.7 [Hz] 1st bit3-0→bit7-4 2nd bit3-0→bit3-0	○	x	x	x	
		0B	1	00-7F	VOLUME	0...127	○	x	x	x	
		0C	1	00-7F	VELOCITY SENSE DEPTH	0...127	○	x	x	x	
		0D	1	00-7F	VELOCITY SENSE OFFSET	0...127	○	x	x	x	
		0E	1	00-7F	PAN	RND, L63...C...R63	○	x	x	x	
		0F	1	00-7F	NOTE LIMIT LOW	C-2...G8	○	x	x	x	
		10	1	00-7F	NOTE LIMIT HIGH	C-2...G8	○	x	x	x	
		11	1	00-7F	DRY LEVEL	0...127	○	x	x	x	
		12	1	00-7F	CHORUS SEND	0...127	○	x	x	x	
		13	1	00-7F	REVERB SEND	0...127	○	x	x	x	
		14	1	00-7F	VARIATION SEND	0...127	○	x	x	x	
		15	1	00-7F	VIBRATO RATE	-64...0...+63	○	x	x	x	
		16	1	00-7F	VIBRATO DEPTH	-64...0...+63	○	x	x	x	
		17	1	00-7F	VIBRATO DELAY	-64...0...+63	○	x	x	x	
		18	1	00-7F	FILTER CUTOFF FREQUENCY	-64...0...+63	○	x	x	x	
		19	1	00-7F	FILTER RESONANCE	-64...0...+63	○	x	x	x	
		1A	1	00-7F	EG ATTACK TIME	-64...0...+63	○	x	x	x	
		1B	1	00-7F	EG DECAY TIME	-64...0...+63	○	x	x	x	
		1C	1	00-7F	EG RELEASE TIME	-64...0...+63	○	x	x	x	
		1D	1	28-58	H	-24...0...+24 [semitones]	○	x	x	x	
		1E	1	00-7F	MW LOW PASS FILTER CONTROL	-9600...0...+9450 [cent]	○	x	x	x	
		1F	1	00-7F	MW AMPLITUDE CONTROL	-100...0...+100 [%]	○	x	x	x	
		20	1	00-7F	MW LFO PMOD DEPTH	0...127	○	x	x	x	
		21	1	00-7F	MW LFO FMOD DEPTH	0...127	○	x	x	x	
		22	1	00-7F	MW LFO AMOD DEPTH	0...127	○	x	x	x	
		23	1	28-58	BEND PITCH CONTROL	-24...0...+24 [semitones]	○	x	x	x	
		24	1	00-7F	BEND LOW PASS FILTER CONTROL	-9600...0...+9450 [cent]	○	x	x	x	
		25	1	00-7F	BEND AMPLITUDE CONTROL	-100...0...+100 [%]	○	x	x	x	
		26	1	00-7F	BEND LFO PMOD DEPTH	0...127	○	x	x	x	
		27	1	00-7F	BEND LFO FMOD DEPTH	0...127	○	x	x	x	
		28	1	00-7F	BEND LFO AMOD DEPTH	0...127	○	x	x	x	
TOTAL SIZE						29					

		30	1	00-01	Rcv PITCH BEND	OFF, ON	○	x	x	x
		31	1	00-01	Rcv CH AFTER TOUCH (CAT)	OFF, ON	○	x	x	x
		32	1	00-01	Rcv PROGRAM CHANGE	OFF, ON	○	x	x	x
		33	1	00-01	Rcv CONTROL CHANGE	OFF, ON	○	x	x	x
		34	1	00-01	Rcv POLY AFTER TOUCH (PAT)	OFF, ON	○	x	x	x
		35	1	00-01	Rcv NOTE MESSAGE	OFF, ON	○	x	x	x
		36	1	00-01	Rcv RPN	OFF, ON	○	x	x	x
		37	1	00-01	Rcv NRPN	OFF, ON	○	x	x	x
		38	1	00-01	Rcv MODULATION	OFF, ON	○	x	x	x
		39	1	00-01	Rcv VOLUME	OFF, ON	○	x	x	x
		3A	1	00-01	Rcv PAN	OFF, ON	○	x	x	x
		3B	1	00-01	Rcv EXPRESSION	OFF, ON	○	x	x	x
		3C	1	00-01	Rcv HOLD1	OFF, ON	○	x	x	x
		3D	1	00-01	Rcv PORTAMENTO	OFF, ON	○	x	x	x
		3E	1	00-01	Rcv SOSTENUTO	OFF, ON	○	x	x	x
		3F	1	00-01	Rcv SOFT PEDAL	OFF, ON	○	x	x	x
		40	1	00-01	Rcv BANK SELECT	OFF, ON	○	x	x	x
		41	1	00-7F	SCALE TUNING C	-63...0...+63 [cent]	○	x	x	x
		42	1	00-7F	SCALE TUNING C#	-63...0...+63 [cent]	○	x	x	x
		43	1	00-7F	SCALE TUNING D	-63...0...+63 [cent]	○	x	x	x
		44	1	00-7F	SCALE TUNING D#	-63...0...+63 [cent]	○	x	x	x
		45	1	00-7F	SCALE TUNING E	-63...0...+63 [cent]	○	x	x	x
		46	1	00-7F	SCALE TUNING F	-63...0...+63 [cent]	○	x	x	x
		47	1	00-7F	SCALE TUNING F#	-63...0...+63 [cent]	○	x	x	x
		48	1	00-7F	SCALE TUNING G	-63...0...+63 [cent]	○	x	x	x
		49	1	00-7F	SCALE TUNING G#	-63...0...+63 [cent]	○	x	x	x
		4A	1	00-7F	SCALE TUNING A	-63...0...+63 [cent]	○	x	x	x
		4B	1	00-7F	SCALE TUNING A#	-63...0...+63 [cent]	○	x	x	x
		4C	1	00-7F	SCALE TUNING B	-63...0...+63 [cent]	○	x	x	x
		4D	1	28-58	CAT PITCH CONTROL	-24...0...+24 [semitones]	○	x	x	x
		4E	1	00-7F	CAT LOW PASS FILTER CONTROL	-9600...0...+9450 [cent]	○	x	x	x
		4F	1	00-7F	CAT AMPLITUDE CONTROL	-100...0...+100 [%]	○	x	x	x
		50	1	00-7F	CAT LFO PMOD DEPTH	0...127	○	x	x	x
		51	1	00-7F	CAT LFO FMOD DEPTH	0...127	○	x	x	x
		52	1	00-7F	CAT LFO AMOD DEPTH	0...127	○	x	x	x

# MIDI Data Format

[ MIDI (Silent) ]

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	XG Default (H)	MIDI Reception		MIDI Transmission			
						Song Part	Piano Playback Channel	Panel Operation	Song Playback	MIDI Input	
	53	1	28-58	PAT PITCH CONTROL	-24...0...+24 [semitones]	40	○	×	×	×	×
	54	1	00-7F	PAT LOW PASS FILTER CONTROL	-9600...0...+9450 [cent]	40	○	×	×	×	×
	55	1	00-7F	PAT AMPLITUDE CONTROL	-100...0...+100 [%]	40	○	×	×	×	×
	56	1	00-7F	PAT LFO PMOD DEPTH	0...127	00	○	×	×	×	×
	57	1	00-7F	PAT LFO FMOD DEPTH	0...127	00	○	×	×	×	×
	58	1	00-7F	PAT LFO AMOD DEPTH	0...127	00	○	×	×	×	×
	59	1	00-5F	AC1 CONTROLLER NUMBER	0...95	10	○	×	×	×	×
	5A	1	28-58	AC1 PITCH CONTROL	-24...0...+24 [semitones]	40	○	×	×	×	×
	5B	1	00-7F	AC1 LOW PASS FILTER CONTROL	-9600...0...+9450 [cent]	40	○	×	×	×	×
	5C	1	00-7F	AC1 AMPLITUDE CONTROL	-100...0...+100 [%]	40	○	×	×	×	×
	5D	1	00-7F	AC1 LFO PMOD DEPTH	0...127	00	○	×	×	×	×
	5E	1	00-7F	AC1 LFO FMOD DEPTH	0...127	00	○	×	×	×	×
	5F	1	00-7F	AC1 LFO AMOD DEPTH	0...127	00	○	×	×	×	×
	60	1	00-5F	AC2 CONTROLLER NUMBER	0...95	11	○	×	×	×	×
	61	1	28-58	AC2 PITCH CONTROL	-24...0...+24 [semitones]	40	○	×	×	×	×
	62	1	00-7F	AC2 LOW PASS FILTER CONTROL	-9600...0...+9450 [cent]	40	○	×	×	×	×
	63	1	00-7F	AC2 AMPLITUDE CONTROL	-100...0...+100 [%]	40	○	×	×	×	×
	64	1	00-7F	AC2 LFO PMOD DEPTH	0...127	00	○	×	×	×	×
	65	1	00-7F	AC2 LFO FMOD DEPTH	0...127	00	○	×	×	×	×
	66	1	00-7F	AC2 LFO AMOD DEPTH	0...127	00	○	×	×	×	×
	67	1	00-01	PORTAMENTO SWITCH	OFF, ON	00	○	×	×	×	×
	68	1	00-7F	PORTAMENTO TIME	0...127	00	○	×	×	×	×
	69	1	00-7F	PITCH EG INITIAL LEVEL	-64...0...+63	40	○	×	×	×	×
	6A	1	00-7F	PITCH EG ATTACK TIME	-64...0...+63	40	○	×	×	×	×
	6B	1	00-7F	PITCH EG RELEASE LEVEL	-64...0...+63	40	○	×	×	×	×
	6C	1	00-7F	PITCH EG RELEASE TIME	-64...0...+63	40	○	×	×	×	×
	6D	1	01-7F	VELOCITY LIMIT LOW	1...127	01	○	×	×	×	×
	6E	1	01-7F	VELOCITY LIMIT HIGH	1...127	7F	○	×	×	×	×
TOTAL SIZE		3F									

	70	1		NOT USED		---	---	---	---	---	
	71	1		NOT USED		---	---	---	---	---	
	72	1	00-7F	EQ BASS GAIN	-12dB...+12dB	40	×	×	×	×	×
	73	1	00-7F	EQ TREBLE GAIN	-12dB...+12dB	40	×	×	×	×	×
TOTAL SIZE		04									

	74	1		NOT USED		---	---	---	---	---	
	75	1		NOT USED		---	---	---	---	---	
	76	1	04-28	EQ BASS FREQUENCY	32...2.0k [Hz]	0C	×	×	×	×	×
	77	1	1C-3A	EQ TREBLE FREQUENCY	500...16.0k [Hz]	36	×	×	×	×	×
	78	1		NOT USED		---	---	---	---	---	
	79	1		NOT USED		---	---	---	---	---	
	7A	1		NOT USED		---	---	---	---	---	
	7B	1		NOT USED		---	---	---	---	---	
	7C	1		NOT USED		---	---	---	---	---	
	7D	1		NOT USED		---	---	---	---	---	
	7E	1		NOT USED		---	---	---	---	---	
	7F	1		NOT USED		---	---	---	---	---	
TOTAL SIZE		0C									

0A	nn	40	1	00-7F	MW OFFSET LEVEL CONTROL	-100 - 100 [%]	40	○	×	×	×	×
		41	1	00-7F	BEND OFFSET LEVEL CONTROL	-100 - 100 [%]	40	○	×	×	×	×
		42	1	00-7F	CAT OFFSET LEVEL CONTROL	-100 - 100 [%]	40	○	×	×	×	×
		43	1	00-7F	PAT OFFSET LEVEL CONTROL	-100 - 100 [%]	40	○	×	×	×	×
		44	1	00-7F	AC1 OFFSET LEVEL CONTROL	-100 - 100 [%]	40	○	×	×	×	×
		45	1	00-7F	AC2 OFFSET LEVEL CONTROL	-100 - 100 [%]	40	○	×	×	×	×
TOTAL SIZE		06										

nn: part number

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

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

## MIDI Parameter Change Table (DRUM SETUP)

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

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

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

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

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

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

## System Exclusive Messages (1)

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

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

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

### ■ System Exclusive Messages (Others)

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

## ■ System Exclusive Messages (Preset Voice)

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

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

**MEMO**

# MIDI IMPLEMENTATION CHART

Yamaha Disklavier  
Model: ENSPIRE ST/PRO

Date: 01-APR-2016  
Version: 1.00

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

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



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

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

YN640A0