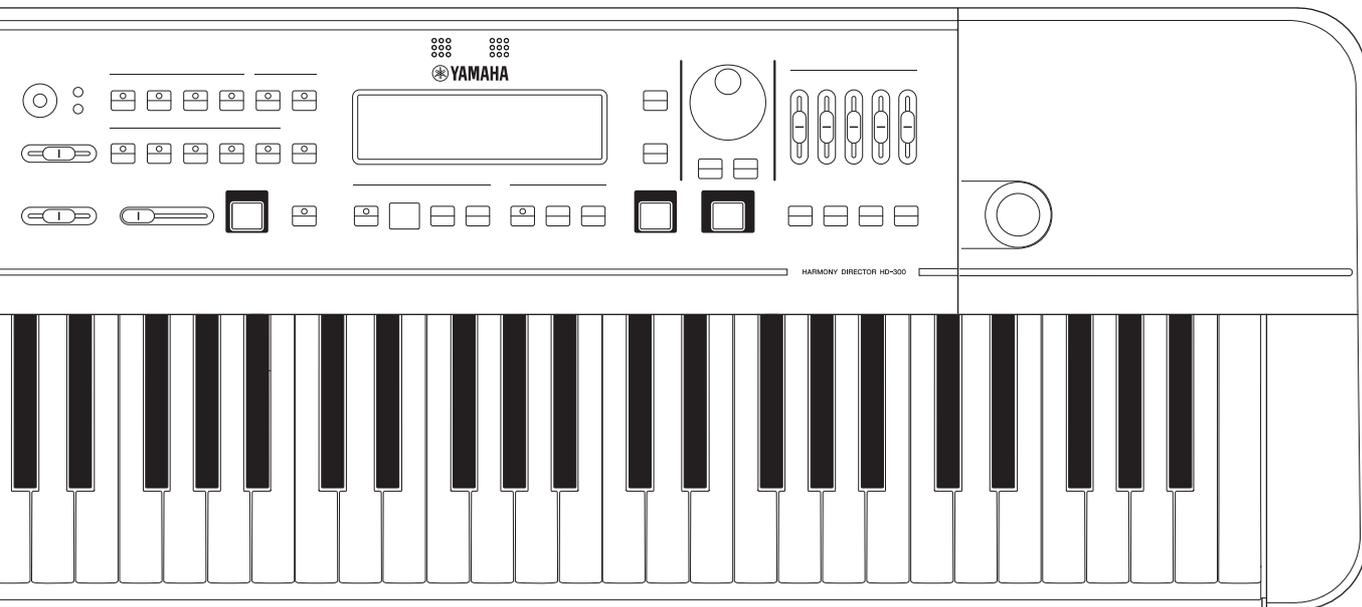




HARMONY DIRECTOR™

HD-300

Owner's Manual
Mode d'emploi
Manual de instrucciones
Benutzerhandbuch



English

Français

Español

Deutsch

EN
FR
ES
DE

FCC INFORMATION (U.S.A.)

1. IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT!

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

2. IMPORTANT:

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

3. NOTE:

This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class "B" digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices. This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the users manual, may cause interference harmful to the operation of other electronic devices. Compliance with FCC

regulations does not guarantee that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the unit "OFF" and "ON", please try to eliminate the problem by using one of the following measures:

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

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

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

If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact the local retailer authorized to distribute this type of product. If you can not locate the appropriate retailer, please contact Yamaha Corporation of America, 6600 Orangethorpe Ave, Buena Park, CA90620, USA

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

* This applies only to products distributed by Yamaha Corporation of America.

(class B)

COMPLIANCE INFORMATION STATEMENT (Supplier's declaration of conformity procedure)

Responsible Party: Yamaha Corporation of America

Address: 6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620

Telephone: 714-522-9011

Type of Equipment: HARMONY DIRECTOR

Model Name: HD-300

This device complies with Part 15 of the FCC Rules.

Operation is subject to the following two conditions:

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

* This applies only to products distributed by Yamaha Corporation of America.

(FCC SDoC)

The model number, serial number, power requirements, etc., may be found on or near the name plate, which is at the bottom of the unit. You should note this serial number in the space provided below and retain this manual as a permanent record of your purchase to aid identification in the event of theft.

Model No.

Serial No.

(bottom_en_01)

Para el adaptador de CA y el instrumento

Información para usuarios sobre la recogida y eliminación de los equipos antiguos y las pilas usadas



Estos símbolos en los productos, embalajes y documentos anexos significan que los productos eléctricos y electrónicos y sus pilas no deben mezclarse con los desperdicios domésticos normales.

Para el tratamiento, recuperación y reciclaje apropiados de los productos antiguos y las pilas usadas, llévelos a puntos de reciclaje correspondientes, de acuerdo con la legislación nacional.

Al deshacerse de estos productos y pilas de forma correcta, ayudará a ahorrar recursos valiosos y a impedir los posibles efectos desfavorables en la salud humana y en el entorno que de otro modo se producirían si se trataran los desperdicios de modo inapropiado.



Para obtener más información acerca de la recogida y el reciclaje de los productos antiguos y las pilas, póngase en contacto con las autoridades locales, con el servicio de eliminación de basuras o con el punto de venta donde adquirió los artículos.

Para los usuarios empresariales de la Unión Europea:

Si desea desechar equipos eléctricos y electrónicos, póngase en contacto con su vendedor o proveedor para obtener más información.



Información sobre la eliminación en otros países fuera de la Unión Europea:

Estos símbolos solamente son válidos en la Unión Europea. Si desea desechar estos artículos, póngase en contacto con las autoridades locales o con el vendedor y pregúnteles el método correcto.

Nota sobre el símbolo de pila (dos ejemplos de símbolos en la parte inferior):

Este símbolo se puede utilizar en combinación con un símbolo químico. En este caso, cumple el requisito establecido por la Directiva de la UE sobre pilas correspondiente a la sustancia química utilizada.

Cd

(weee_battery_eu_es_02)

PRECAUCIONES

LEER DETENIDAMENTE ANTES DE EMPEZAR

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

Para el adaptador de CA



ADVERTENCIA

- Este adaptador de CA ha sido diseñado para su uso exclusivo con instrumentos electrónicos de Yamaha. No lo utilice para ninguna otra finalidad.
- Únicamente para uso en interiores. No utilizar en entornos donde haya humedad.



ATENCIÓN

- Durante la instalación, asegúrese de que se puede acceder fácilmente a la toma de CA. Si se produjera algún problema o funcionamiento defectuoso, apague el interruptor de alimentación del instrumento y desconecte el adaptador de CA de la toma. Si el adaptador de CA está conectado a la toma de CA, tenga en cuenta que le sigue llegando una corriente mínima, aunque el interruptor de alimentación esté apagado. Si no va a utilizar el instrumento durante algún tiempo, asegúrese de desenchufar el cable de alimentación de la toma de CA mural.

Para el instrumento



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, aunque no de forma exclusiva, las siguientes:

Fuente de alimentación/Adaptador de CA

- 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.
- Utilice el instrumento únicamente con la tensión especificada. La tensión requerida aparece impresa en la placa de nombre del instrumento.
- Utilice solamente el adaptador (página 40) especificado. Si se usa un adaptador erróneo, pueden producirse daños en el instrumento o recalentamiento.
- Compruebe periódicamente el enchufe y quite la suciedad o el polvo que pudiera haberse acumulado en él.

No abrir

- El instrumento contiene piezas cuyo mantenimiento no debe realizar el usuario. No abra el instrumento ni trate de desmontar o modificar de forma alguna los componentes internos. En caso de mal funcionamiento, deje de usarlo de inmediato y pida al servicio técnico de Yamaha que lo inspeccione.

Advertencia sobre el agua

- No exponga el instrumento 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. Si algún líquido, como agua, se filtrara en el instrumento, apáguelo de inmediato y desenchúfelo de la toma de CA. Seguidamente, pida al servicio técnico de Yamaha que lo revise.
- Nunca enchufe o desenchufe un cable eléctrico con las manos mojadas.

Advertencia sobre el fuego

- No coloque sobre la unidad objetos encendidos como, por ejemplo, velas, porque podrían caerse y provocar un incendio.

Afecta a los dispositivos de electromedicina

- Las ondas de radiofrecuencia pueden afectar a los dispositivos de electromedicina.
 - No utilice este producto cerca de dispositivos médicos ni dentro de áreas donde el uso de ondas de radio esté restringido.
 - No utilice este producto a menos de 15 cm de personas que lleven implantado un marcapasos o un desfibrilador.

Pilas

- Tenga en cuenta las advertencias que se indican a continuación. Si no fuera así, podría producirse una explosión, un incendio, un recalentamiento o fugas.
 - No manipule ni desmonte las pilas.
 - No tire pilas al fuego.
 - No intente recargar pilas que no sean recargables.
 - Mantenga las pilas separadas de objetos metálicos como collares, horquillas, monedas y llaves.
 - Utilice el tipo de pila especificado (página 40).
 - Utilice pilas nuevas, todas del mismo tipo, del mismo modelo y del mismo fabricante.
 - Asegúrese siempre de que todas las pilas estén colocadas conforme a las marcas de polaridad +/-.
 - Cuando se agoten las pilas o no se vaya a utilizar el instrumento durante mucho tiempo, quite las pilas del instrumento.
 - Si utiliza pilas de Ni-MH, siga las instrucciones que se suministran con las pilas. Para cargar, utilice únicamente el cargador especificado.



ATENCIÓN

Siga siempre las precauciones básicas que se muestran a continuación para evitar posibles lesiones personales, así como daños en el instrumento o en otros objetos. Estas precauciones incluyen, aunque no de forma exclusiva, las siguientes:

Fuente de alimentación/Adaptador de CA

- No conecte el instrumento a una toma eléctrica usando un conector múltiple. Si lo hiciera, podría producirse una calidad menor de sonido o un recalentamiento en la toma.
- Cuando quite el enchufe del instrumento o de la toma, tire siempre del propio enchufe y no del cable. Si tira del cable, podría dañarlo.
- Cuando no vaya a utilizar el instrumento durante un período prolongado de tiempo o mientras haya tormentas con aparato eléctrico, retire el enchufe de la toma de corriente.

Colocación

- No coloque el instrumento en una posición inestable en la que se pueda caer accidentalmente.
- Antes de mover el instrumento, retire todos los cables conectados para evitar daños en los propios cables o lesiones a alguien que pudiera tropezar con ellos.
- 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 está apagado, sigue llegando al instrumento un nivel mínimo de electricidad. Si no va a utilizar el producto durante un período prolongado de tiempo, asegúrese de desenchufar el cable de alimentación de la toma de CA de la pared.

Conexiones

- Antes de conectar el instrumento a otros componentes electrónicos, desconecte la alimentación de todos los componentes. Antes de conectar o desconectar la alimentación de todos los componentes, ponga todos los niveles de volumen al mínimo.

- No deje las pilas cerca de niños pequeños que puedan tragarlas accidentalmente.
- Si las pilas tienen alguna fuga, evite el contacto con el fluido derramado. Si el fluido de la pila entra en contacto con los ojos, la boca o la piel, lávese inmediatamente con agua y consulte a un médico. El fluido de las pilas es corrosivo y puede causar pérdida de visión o quemaduras químicas.

Si observa cualquier anomalía

- Si surge alguno de los problemas siguientes, apague inmediatamente el interruptor y desenchufe el aparato. (Si está utilizando pilas, sáquelas del instrumento.) Seguidamente, pida al servicio técnico de Yamaha que revise el dispositivo.
 - El cable de alimentación o el enchufe están desgastados o dañados.
 - Produce olor o humo no habituales.
 - Se ha caído algún objeto dentro del instrumento.
 - Se produce una pérdida repentina de sonido mientras se está utilizando el instrumento.
 - Si existe cualquier grieta o rotura en el instrumento.

- Asegúrese de ajustar el volumen de todos los componentes al nivel mínimo y aumente gradualmente los controles de volumen mientras toca el instrumento para ajustar el nivel de sonido deseado.

Manejo

- No introduzca los dedos o la mano en ningún hueco del instrumento.
- Nunca introduzca ni deje caer papeles, objetos metálicos o de otro tipo por los huecos del panel o el teclado. Podría causar lesiones personales, daños en el instrumento o en otros equipos, o fallos en el funcionamiento.
- No se apoye ni coloque objetos pesados sobre el instrumento, ni tampoco ejerza una fuerza excesiva sobre los botones, interruptores o conectores.
- No utilice el instrumento o dispositivo ni los auriculares con volumen alto o incómodo durante un período prolongado, ya que podría provocar una pérdida de audición permanente. Si experimenta alguna pérdida de audición u oye pitidos, consulte a un médico.

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

Desconecte siempre la alimentación cuando no use el instrumento. Aunque el interruptor [⏻] (en espera/encendido) se encuentre en la posición "en espera" (con la pantalla apagada), la electricidad sigue fluyendo por el instrumento al nivel mínimo.

Si no va a utilizar el instrumento durante un período prolongado de tiempo, asegúrese de desenchufar el cable de alimentación de la toma.

Asegúrese de desechar las pilas usadas de acuerdo con la normativa local.

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.

■ Manejo

- No utilice el instrumento junto a televisores, radios, equipos estereofónicos, teléfonos móviles u otros dispositivos eléctricos. Si lo hiciera, el instrumento, el televisor o la radio podrían generar ruidos. Cuando utilice el instrumento con una aplicación en un dispositivo inteligente como un smartphone o tablet, le recomendamos que active el Bluetooth después de activar el “modo avión” en dicho dispositivo para evitar el ruido producido por la comunicación.
- No exponga el instrumento 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 el panel o se dañen los componentes internos, o se produzca un funcionamiento inestable.
- Tampoco coloque objetos de vinilo, plástico o goma sobre el instrumento, pues podrían decolorar el panel o el teclado.

■ Mantenimiento

- Cuando limpie el instrumento, utilice un paño suave y seco. No use diluyentes de pintura, disolventes, alcohol ni paños impregnados con productos químicos.

■ Almacenamiento de datos

- Algunos datos de este instrumento se retienen cuando se apaga la alimentación. Sin embargo, los ajustes guardados se pueden perder debido a fallos, un error de funcionamiento, etc.

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

(bottom_es_01)

Información

■ Acerca de los derechos de copyright

- Queda terminantemente prohibida la copia de datos musicales disponibles en el mercado, incluidos, entre otros, los datos MIDI y/o los datos de audio, excepto para uso personal del comprador.
- En este producto se incluye contenido cuyo copyright es propiedad de Yamaha, o para el cual Yamaha dispone de licencia de uso del copyright de otras empresas. Debido a las leyes de copyright y otras leyes aplicables, NO está permitido distribuir soportes en los que se guarde o se grave este contenido y se mantenga prácticamente igual o muy similar al contenido del producto.
 - * El contenido descrito anteriormente incluye un programa informático, datos MIDI, datos WAVE, datos de grabación de voz, una partitura, datos de partituras, etc.
 - * Está permitido distribuir soportes en los que se haya grabado su interpretación o producción musical utilizando este contenido y no se requiere el permiso de Yamaha Corporation en tales casos.

■ Acerca de las funciones y datos incluidos con el instrumento

- Este dispositivo admite diversos tipos/formatos de datos musicales optimizándolos antes a los datos musicales del formato adecuado para su uso con el dispositivo. Por tanto, puede que este dispositivo no los reproduzca exactamente como sus productores o compositores pretendían originalmente.

■ Acerca de este manual

- Las ilustraciones y pantallas LCD contenidas se ofrecen exclusivamente a título informativo y pueden variar con respecto a las de su instrumento.
- Windows es una marca comercial registrada de Microsoft® Corporation en Estados Unidos y otros países.
- Mac, iPhone y iPad son marcas comerciales de Apple, Inc., registradas en Estados Unidos y en otros países.
- La marca denominativa y el logo Bluetooth® son marcas comerciales registradas por Bluetooth SIG, Inc. y Yamaha Corporation usa dichas marcas bajo licencia.



- Sound Back es una marca comercial de Korg Inc.
- Los nombres de empresas y productos utilizados en este manual son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivos titulares.

Precauciones al usar el terminal USB [TO DEVICE]

Este instrumento dispone de un terminal USB [TO DEVICE] incorporado. Al conectar un dispositivo USB al terminal USB [TO DEVICE], asegúrese de manejar dicho dispositivo con cuidado. Tenga en cuenta las precauciones importantes que se indican a continuación.

NOTA

Para obtener más información sobre el manejo de dispositivos USB, consulte el manual de instrucciones del dispositivo USB.

■ Dispositivos USB compatibles

- unidad flash USB

No se pueden usar otros dispositivos USB, como un concentrador USB o un teclado o ratón de ordenador. El instrumento no tiene por qué ser necesariamente compatible con todos los dispositivos USB disponibles en el mercado. Yamaha no puede garantizar el funcionamiento de los dispositivos USB que haya comprado. Antes de comprar un dispositivo USB para usarlo con este instrumento, consulte la siguiente página web:
<https://download.yamaha.com/>

Aunque los dispositivos USB del 1.1 al 3.0 se pueden usar con este instrumento, el tiempo necesario para guardar o cargar algo en el dispositivo USB puede variar en función del tipo de datos o el estado del instrumento.

AVISO

La potencia máxima del terminal USB [TO DEVICE] es de 5 V/500 mA. No conecte dispositivos USB con una potencia superior, ya que eso puede dañar el propio instrumento.

■ Conexión a un dispositivo USB

Al conectar un dispositivo USB al terminal USB [TO DEVICE], asegúrese de que el conector del dispositivo es adecuado y de que lo conecta en la dirección correcta.

AVISO

- **No conecte ni desconecte el dispositivo USB durante las operaciones de reproducción/grabación o administración de archivos (como borrar) ni mientras se accede al dispositivo USB. De lo contrario, se puede “bloquear” el funcionamiento del instrumento o se pueden corromper el dispositivo USB y los datos.**
- **Al conectar y luego desconectar el dispositivo USB (y viceversa), asegúrese de esperar unos segundos entre ambas operaciones.**
- **No use un cable alargador al conectar un dispositivo USB.**

■ Uso de memorias USB

Si conecta una unidad flash USB al instrumento puede guardar datos que haya creado en el dispositivo conectado y leer datos desde dicho dispositivo.

- **Número de memorias USB que se pueden usar**
Solo se puede conectar una unidad flash USB al terminal USB [TO DEVICE].

■ Formateo de una unidad flash USB

No se puede formatear una unidad flash USB con este instrumento. Si es necesario, hágalo en su ordenador con formato FAT32.

AVISO

Al formatear se sobrescriben todos los datos previos existentes. Asegúrese de que la unidad que va a formatear no contiene datos importantes.

■ Para proteger sus datos (protección contra escritura)

Para no borrar de forma involuntaria datos importantes, aplique la protección contra escritura que se facilita con cada unidad flash USB. Si va a guardar datos en la unidad flash USB, asegúrese de desactivar la protección contra escritura.

■ Apagado del instrumento

Al apagar el instrumento, asegúrese de que NO está accediendo a la unidad flash USB mediante la administración de archivos (por ejemplo, durante la operación de borrado). De lo contrario, se pueden corromper la unidad flash USB y los datos.

Precauciones al usar el terminal USB [TO HOST]

Al conectar el ordenador al terminal USB [TO HOST], tenga en cuenta los siguientes puntos para evitar que se bloquee el ordenador y se corrompan o pierdan los datos.

AVISO

- **Utilice un cable USB del tipo AB de menos de 3 metros. No se pueden utilizar cables USB 3.0.**
- **Haga lo siguiente antes de encender/apagar el instrumento o conectar o desconectar el cable USB del terminal USB [TO HOST].**
 - **Cierre todos los software de aplicación abiertos en su ordenador.**
 - **Asegúrese de que no se están transmitiendo datos desde el instrumento (solo se transmiten datos reproduciendo notas en el teclado).**
- **Cuando el ordenador está conectado al instrumento, debe esperar seis segundos o más antes de realizar las siguientes operaciones: (1) apagar y luego volver a encender el instrumento, o (2) conectar o desconectar el cable USB alternativamente.**

Si el ordenador o el instrumento se bloquean, reinicie el software de aplicación o el SO del ordenador o apague el instrumento y vuelva a encenderlo.

Introducción

Le damos las gracias por adquirir el Yamaha Harmony Director.

El Harmony Director es un instrumento de ensayo general que facilita el ensayo de la armonía y el ritmo reproduciendo un tono de referencia preciso a un temperamento especificado por el usuario y reproduciendo ritmos complejos en cualquier tempo. También ofrece la capacidad de grabar interpretaciones y reproducir grabaciones en diferido para mejorar sus dotes de interpretación. El Harmony Director es una potente herramienta para todo el mundo, desde intérpretes que quieran tocar en perfecta armonía con una orquesta de instrumentos de viento o un grupo de cantantes hasta instructores que quieran enseñar a sus alumnos en un período determinado.

Lea cuidadosamente el contenido de este manual para entender totalmente y usar los elementos que incluye este instrumento. Después de leerlo, guárdelo cuidadosamente en un lugar fácilmente accesible para poder consultarlo rápidamente.

Accesorios incluidos

- Manual de instrucciones (este manual) × 1
- Guía de uso/introducción a las funciones × 1
- Adaptador de CA × 1
- Información sobre la garantía × 1
- Online Member Product Registration × 1

Acerca de este manual

Este instrumento se ofrece con los siguientes manuales.



Manual de instrucciones (este manual)

En este manual se describe la forma de usar el HD-300.



Guía de uso/Elementos básicos

Guía de uso: introduce los elementos que ayudan al aprendizaje autónomo a un nivel más profundo.

Elementos básicos: introduce los elementos del HD-300 adecuados para diversos escenarios de aprendizaje.

También están disponibles en la página “Biblioteca de manuales” del siguiente sitio web.

Descargas de Yamaha:

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

Harmony Director™ es una marca comercial o marca comercial registrada de Yamaha Corporation.

Índice

PRECAUCIONES	4
AVISO.....	6
Información	6
Introducción	8
Accesorios incluidos	8
Acerca de este manual	8

Nombre de los componentes **10**

Panel frontal	10
Panel posterior.....	12

Instalación **13**

Requisitos de alimentación	13
Encendido/apagado	14
Ajuste del volumen y el contraste de pantalla	16

Configuración de la pantalla y funcionamiento básico **17**

Pantalla de Inicio	17
--------------------------	----

Producción de tonos de referencia para reproducir armonía (voz, temperamento, retención, octava, transposición) **18**

Funcionamiento básico	18
Temperamentos.....	20

Pruebas del tempo y el ritmo (metrónomo, estilo de ritmo) **22**

Funcionamiento básico	22
Metrónomo (simple).....	23
Metrónomo (tiempo • memoria de tempo)	24
Estilo de ritmo.....	25

Compartir interpretaciones (grabación/reproducción) **26**

Funcionamiento básico	26
Grabación/reproducción.....	26
Reproducción de archivos previamente grabados y archivos creados en un ordenador (USB)	28

Mejora de prácticas básicas (Sound Back, ensayo) **29**

Ensayo de su habilidad para imaginar el tono correcto (Sound Back)	29
Reproducción de ejemplos y acompañamientos de ensayo (ensayo)	30

Restablecimiento de ajustes de fábrica **30**

Ajustes avanzados (ajustes) **31**

Conexión de dispositivos externos **32**

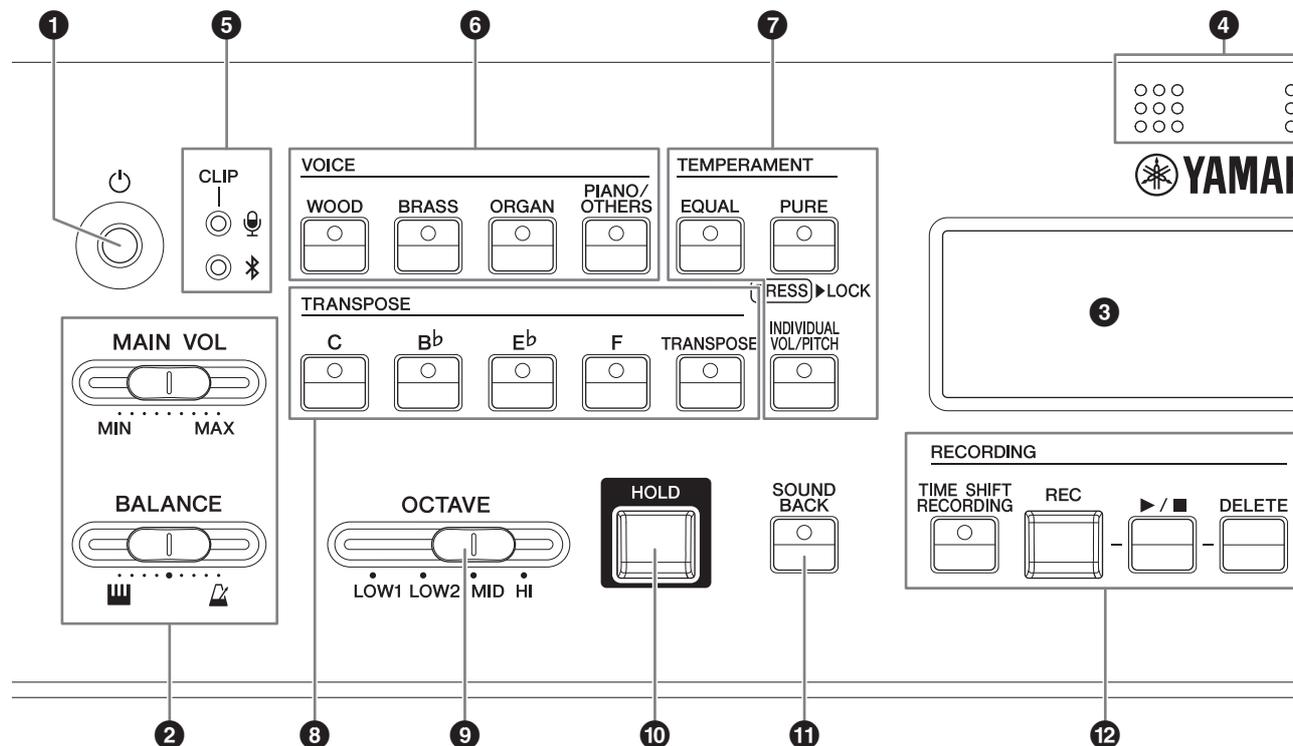
Conexión de amplificadores u otro equipo (tomas OUTPUT [L/MONO], [R])	32
Conexión de un micrófono (toma MIC [INPUT], mando MIC [GAIN])	32
Uso de un pedal (toma [FOOT PEDAL])	33
Conexión de una unidad flash USB (terminal USB [TO DEVICE])	33
Conexión a un ordenador (terminal USB [TO HOST])	33
Uso de la aplicación de iPhone/iPad (Bluetooth) del “HD-300 Assistant”	35
Escuchar en el HD-300 para reproducir el audio desde un iPhone/iPad (Bluetooth).....	35

Apéndice **36**

Mensajes de error	36
Resolución de problemas	37
Acerca de los temperamentos usados en este instrumento.....	38
Especificaciones	40
Data List.....	41

Nombre de los componentes

Panel frontal



1 Interruptor [⏻]
(en espera/encendido) página 14
 Cambia el instrumento entre los modos en espera/
 encendido.

2 Control deslizante
[MAIN VOL] página 16
 Ajusta el volumen principal del instrumento.

Control deslizante
[BALANCE] página 16
 Ajusta el balance del volumen entre los sonidos
 reproducidos con el teclado y la reproducción del
 estilo de ritmo/metronomo.

3 Pantalla LCD página 17
 Muestra el estado del instrumento, los ajustes y otra
 información.

4 Micrófono interno página 16
 Se usa para las funciones de grabación y Sound Back.

5 Indicador luminoso de volumen del
micrófono página 16
 Se enciende cuando el nivel de entrada de micrófono
 es demasiado alto. Se usa al ajustar la sensibilidad del
 micrófono.

Indicador luminoso de estado de
Bluetooth página 35
 Indica el estado de conexión del Bluetooth. Se usa al
 conectarse a un iPhone o un iPad.

6 Botones de VOICE página 18
 Selecciona la voz que se va a usar al tocar el teclado
 o al reproducir los contenidos para ensayar.

7 Botones de
TEMPERAMENT páginas 18, 21
 Sirven para establecer el temperamento (igual/puro/
 individual) y bloquean o desbloquean la detección
 automática de tecla fundamental.

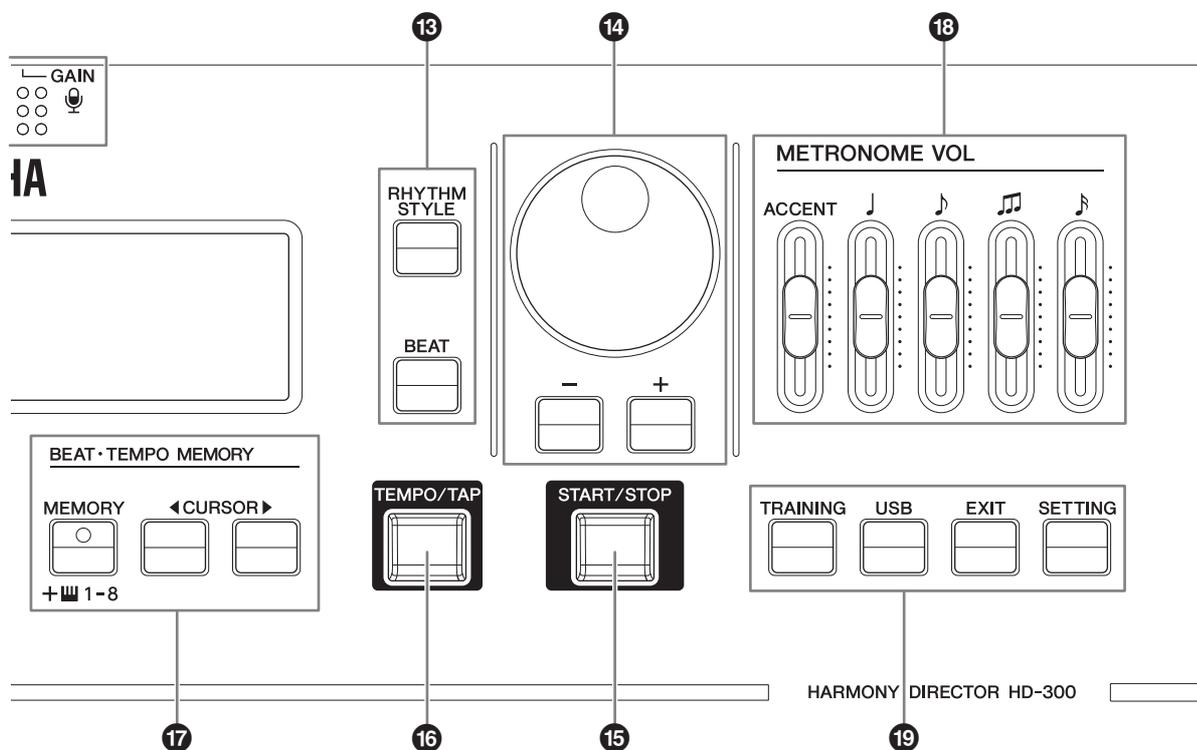
8 Botones de TRANSPOSE página 19
 Sirven para configurar los ajustes de transposición
 del teclado y se usan al tocar una partitura para el
 instrumento que se transpone según se indica.

9 Control deslizante [OCTAVE] ... página 19
 Ajusta la octava del teclado.

10 Botón [HOLD] página 19
 Se usa para que las notas que se tocan sigan sonando
 después de soltarlas.

11 Botón [SOUND BACK] página 29
 Activa y desactiva la función Sound Back.

12 Botones de RECORDING página 26
 Se usan para grabar y reproducir.



13 Botón [RHYTHM STYLE]... páginas 22, 25

Establece la reproducción del ritmo en el modo de estilo de ritmo.

Botón [BEAT].....páginas 22, 23, 24

Establece la reproducción del ritmo en el modo Metrónomo.

14 Dial, botones [-]/[+].....página 17

Se usan para cambiar ajustes y seleccionar archivos.

15 Botón [START/STOP] ...páginas 22, 28, 30

Inicia o detiene el estilo de ritmo, el metrónomo, la reproducción de contenidos de ensayo o la reproducción de un archivo en una unidad flash USB.

16 Botón [TEMPO/TAP].....página 22

Ajusta el tempo de la reproducción.

17 Botones BEAT • TEMPO MEMORYpáginas 22, 24

Se usa para introducir, almacenar y cargar tiempos de metrónomo especiales.

NOTA

Los botones de CURSOR [◀][▶] también se usan para mover el cursor para otras funciones.

18 Control deslizante [METRONOME VOL] páginas 16, 23

Ajusta el volumen para cada tipo de nota del metrónomo.

19 Botón [TRAINING]..... página 30

Establece el instrumento en el modo de reproducción de contenido de ensayo (contenido de JBS).

Botón [USB] página 28

Establece el instrumento en el modo de reproducción de archivo USB.

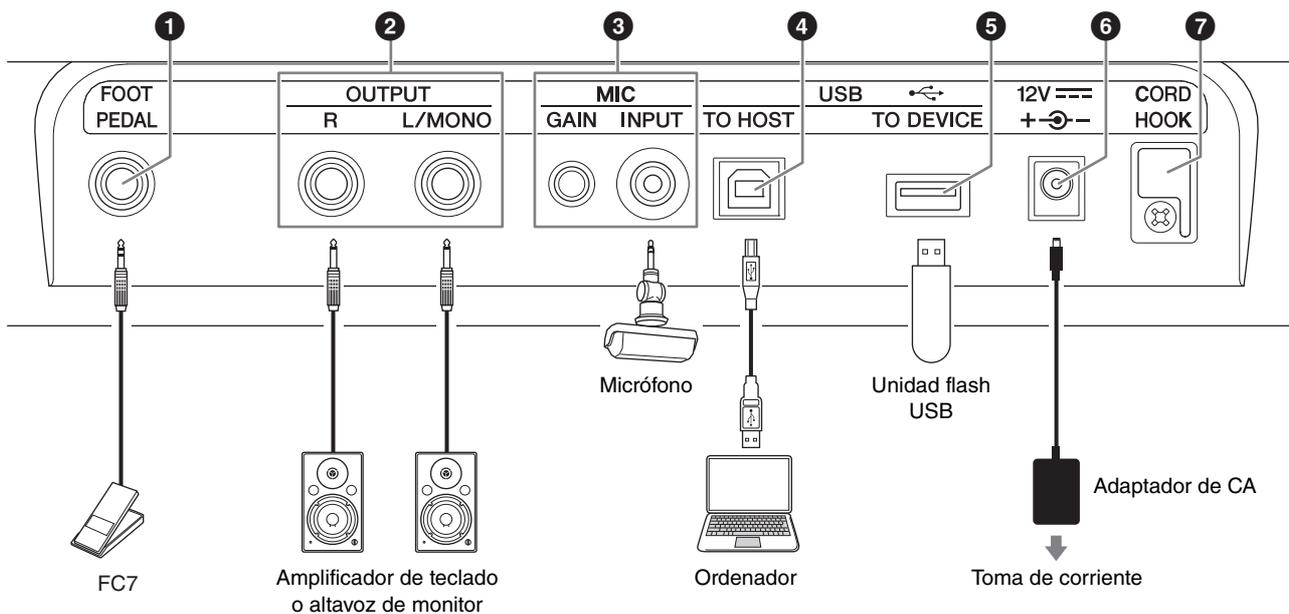
Botón [EXIT] páginas 28, 30, 31

Sube al nivel jerárquico superior en las pantallas de ensayo, reproducción de archivos USB y ajustes avanzados, o le saca de ellas.

Botón [SETTING] página 31

Presenta la pantalla de ajustes avanzados.

Panel posterior



1 Toma [FOOT PEDAL] páginas 31, 33

Para conectar el pedal FC7 (se vende por separado). Puede controlar la función con el pie asignando el volumen principal y las funciones de retención, inicio/parada o grabación/parada al FC7.

2 Toma OUTPUT [L/MONO]/[R] ... página 32

Esta es la toma de auriculares estándar por la que salen las señales de audio. Conéctela a un amplificador o altavoz externo para que el sonido salga a un nivel alto.

Para usarlo con un amplificador mono, conecte solo la toma [L/MONO].

3 Toma MIC [INPUT], mando MIC [GAIN]..... páginas 16, 32

Permite conectar un micrófono disponible en el mercado (con una toma mini estéreo y de alimentación compatible). Al conectar un micrófono externo, se desactivará automáticamente el micrófono interno. Gire el mando [GAIN] para ajustar la sensibilidad de los micrófonos interno y externo.

4 Terminal USB [TO HOST]... páginas 7, 33

Permite conectar un ordenador mediante un cable USB disponible en el mercado. Al conectarlo, podrá enviar y recibir datos MIDI y de audio.

5 Terminal USB [TO DEVICE] páginas 7, 33

Permite conectar una unidad flash USB necesaria para usar las funciones de grabación y reproducción de archivos.

6 Toma DC IN página 13

Permite conectar el adaptador de alimentación que viene con el instrumento o con otro que se compre por separado.

7 Gancho del cable página 13

Se usa para evitar daños en el cable del adaptador de CA.

Instalación

Requisitos de alimentación

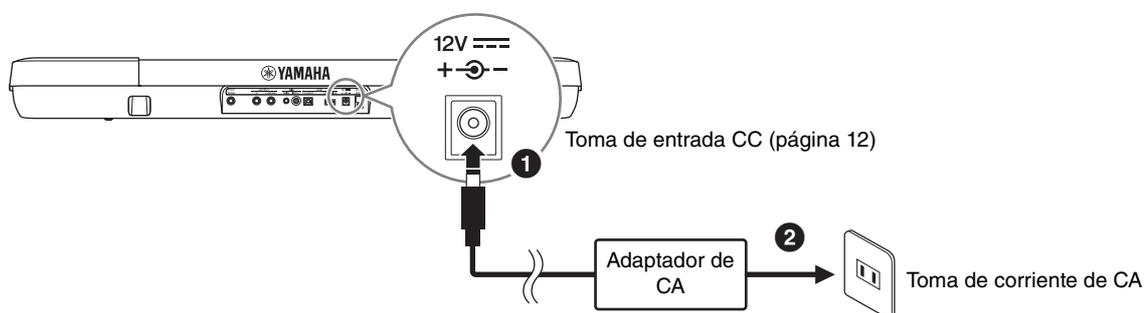
El instrumento puede funcionar con adaptador de CA o con pilas. Yamaha recomienda el uso de adaptadores de CA si es posible, ya que son más respetuosos con el medio ambiente que las pilas y no agotan los recursos.

AVISO

Al usar una unidad de unidad flash USB debe usar un adaptador de CA. Si usa alimentación mediante pilas podría quedarse sin alimentación durante el funcionamiento y perder los datos.

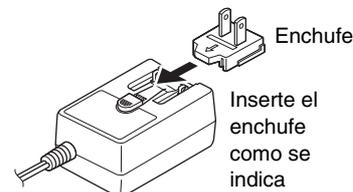
Empleo de un adaptador de CA

Conecte el adaptador de CA en el orden que muestra la ilustración.



ADVERTENCIA

- Utilice solamente el adaptador de CA (página 40) especificado. Si se usa un adaptador de CA erróneo, pueden producirse daños en el instrumento, recalentamiento o incendios. Tenga en cuenta que si se produce un accidente por un mal uso se anulará la garantía aunque el instrumento siga en período de garantía.
- Cuando utilice un adaptador de CA con un enchufe extraíble, asegúrese de que el enchufe permanezca conectado al adaptador de CA durante el uso o el almacenamiento. Si se inserta el enchufe solo en la toma de corriente de CA, se podría producir una descarga eléctrica o un incendio.
- Si extrae accidentalmente el enchufe del adaptador de CA, insértelo hasta el fondo hasta que oiga un clic, procurando no tocar ninguna de las partes internas metálicas. Para evitar que se produzcan descargas eléctricas, cortocircuitos o daños al instrumento, tenga cuidado también de que no haya polvo entre el adaptador de CA y el enchufe.

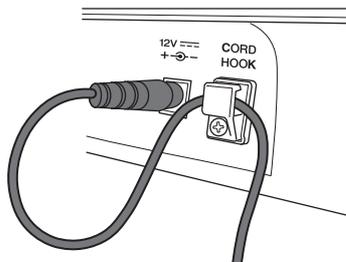


ATENCIÓN

Al instalar el instrumento, asegúrese de que puede acceder fácilmente a la toma de corriente. Si se produce algún problema o un fallo en el funcionamiento, apague inmediatamente el equipo y desconecte el enchufe de la toma de corriente.

AVISO

Enganche el adaptador de CA al enganche del cable para evitar causar daños al cable.



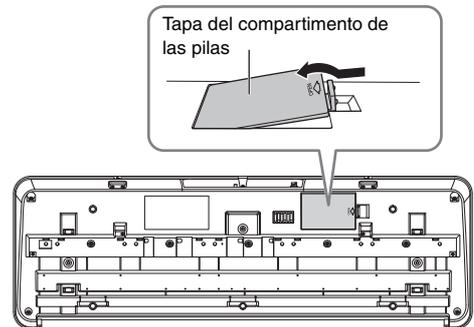
NOTA

Para retirar el adaptador de CA, primero apague el instrumento y luego siga las instrucciones anteriores en orden inverso.

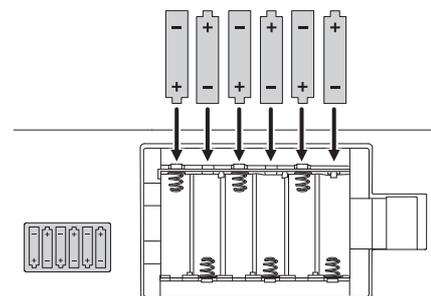
Uso de las pilas

El instrumento admite pilas alcalinas AA y pilas recargables Ni-MH (híbrido níquel-metal).

1. Compruebe que el instrumento está apagado.
2. Dé la vuelta al instrumento y colóquelo sobre un paño suave. Abra la tapa del compartimento de las pilas que se encuentra en el panel inferior del instrumento.
3. Inserte seis pilas nuevas. Asegúrese de que están orientadas correctamente según muestra la ilustración.
4. Cierre el compartimento de las pilas con la tapa.



Parte inferior del instrumento



AVISO

- No conecte y ni desconecte el enchufe de CC ni el adaptador de CA con el instrumento encendido, ni aunque estén insertadas las pilas. De lo contrario, podría quedarse sin alimentación y, por tanto, perder los datos que se estén grabando o transfiriendo en ese momento.
- Si las pilas tienen poca carga, aparecerá en la pantalla el mensaje “Low Battery” (pilas bajas). Cuando suceda esto, cambie o recargue las pilas. Si sigue usando el instrumento en estas condiciones, puede que no funcione correctamente o que se apague automáticamente por no tener suficiente alimentación.

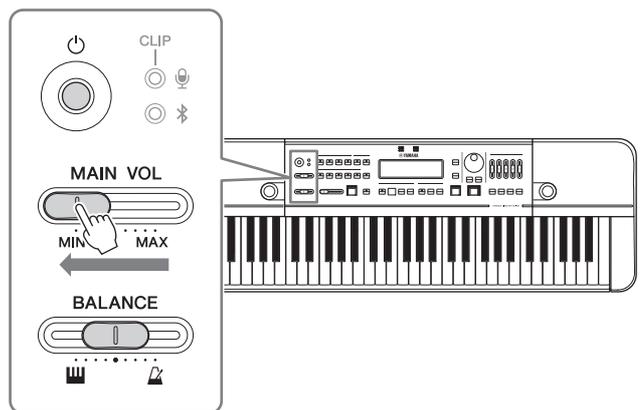
NOTA

- Para cargar las pilas recargables, utilice únicamente el cargador especificado. No se puede usar el instrumento para cargar las pilas.
- El instrumento recibirá alimentación automáticamente del adaptador de CA si hay uno conectado aunque las pilas estén insertadas.

Encendido/apagado

Encendido del instrumento

1. Mueva el control deslizante [MAIN VOL] a la izquierda para reducir el volumen al mínimo.
2. Si es necesario, conecte los dispositivos externos (amplificadores para el instrumento digital, etc.) al instrumento.
Para saber cómo puede conectar estos dispositivos, consulte “Conexión de dispositivos externos” (página 32).
3. Pulse el interruptor [⏻] (en espera/encendido) para encender el instrumento.
Aparecerá la pantalla del instrumento.
4. Encienda los dispositivos externos y, a continuación, ajuste el volumen y otros ajustes de dichos dispositivos.
5. Ajuste el volumen del instrumento.
 - 5-1. Ponga en el centro el control deslizante [BALANCE].
 - 5-2. Mueva gradualmente el control deslizante [MAIN VOL] a la derecha para subir el volumen mientras toca el teclado.



AVISO

No intente usar el instrumento (pulsar teclas o botones, pisar pedales, etc.) tras el encendido hasta que el instrumento se haya iniciado totalmente (aparecerá la pantalla de Inicio). Si lo hiciera, se podría producir un mal funcionamiento del instrumento.

Apagado del instrumento

1. Cuando haya un dispositivo externo conectado, primero baje el volumen de dicho dispositivo y luego apáguelo.
2. Mueva el control deslizante [MAIN VOL] al mínimo.
3. Mantenga pulsado el interruptor [⏻] (en espera/encendido) durante un segundo y luego suéltelo. Aparecerá un mensaje en la pantalla y, a los pocos segundos, se apagará el instrumento.

ATENCIÓN

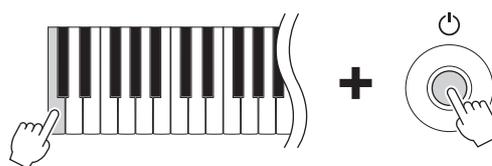
Aunque el instrumento esté apagado, sigue fluyendo por él una pequeña corriente eléctrica. Cuando no vaya a utilizar el instrumento durante un período largo o durante tormentas con aparato eléctrico, asegúrese de retirar el adaptador de CA de la toma de corriente. Si está utilizando pilas, sáquelas del instrumento.

Función de apagado automático

Para evitar un consumo de electricidad innecesario, este instrumento incorpora una función de apagado automático que apaga automáticamente el instrumento si no se utiliza durante un determinado período de tiempo. La cantidad de tiempo que transcurrirá antes del apagado automático dependerá del tipo de alimentación que se use. Está establecido en 30 minutos para la alimentación por pilas y en dos horas en caso de usar un adaptador de CA. La función de apagado automático se puede activar y desactivar en la pantalla de Ajustes (página 31).

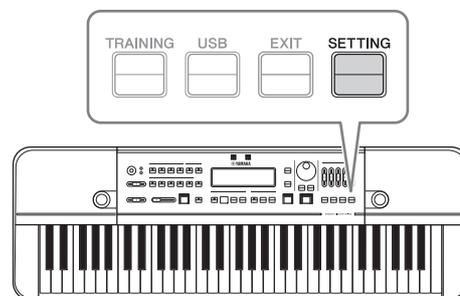
■ Desactivación del apagado automático

- **Cuando el instrumento está apagado**
Mantenga pulsada la nota más grave del teclado mientras enciende el instrumento.
- **Cuando el instrumento está encendido**
Pulse el botón [SETTING] para abrir la pantalla de Ajustes y ajuste el "AutoPowerOff" a "Disable".



■ Activación del apagado automático

Pulse el botón [SETTING] para abrir la pantalla de Ajustes y ajuste el "AutoPowerOff" a "Enable".



AVISO

Si no tiene previsto usar el instrumento durante un periodo de tiempo determinado mientras está conectado a un dispositivo externo como un amplificador, altavoz u ordenador, siga las indicaciones del Manual de instrucciones para apagar el instrumento y los dispositivos conectados y, así, evitar que se produzcan daños en ellos. Si no desea que la alimentación se apague automáticamente mientras haya un dispositivo conectado, desactive la función de apagado automático.

NOTA

Para mover el cursor en la pantalla de Ajustes, use los botones de CURSOR [◀][▶] BEAT • TEMPO MEMORY. Para cambiar los valores use los botones [-]/[+].

Ajuste del volumen y el contraste de pantalla

Ajuste del volumen

Para ajustar el volumen de todo sonido del instrumento, utilice el control deslizante [MAIN VOL] mientras toca el teclado.

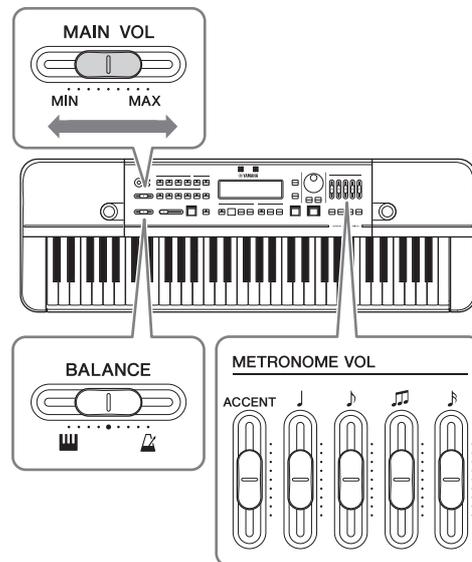
También están disponibles los siguientes controles deslizantes de volumen.

- **Control deslizante [BALANCE]:** Ajusta el balance del volumen entre el teclado y la reproducción de ritmos. Si lo mueve a la izquierda, aumentará el volumen del teclado. Si lo mueve a la derecha, aumentará el volumen de reproducción de ritmos (metrónomo, estilo de ritmo, etc.).
- **Control deslizante [METRONOME]:** Ajusta el volumen para cada tipo de nota del metrónomo individualmente.



ATENCIÓN

No utilice el instrumento durante mucho tiempo a niveles de volumen altos. De lo contrario podría sufrir una pérdida de audición.

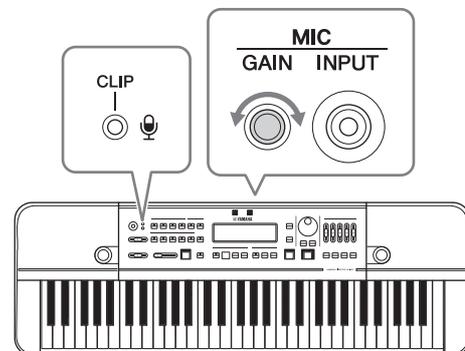


Ajuste de la sensibilidad del micrófono

Use el mando MIC [GAIN] del panel posterior para ajustar la sensibilidad del micrófono mientras habla o canta por el mismo. Configúrelo de forma que la luz indicadora del volumen del micrófono (CLIP) de la parte superior izquierda del panel no se encienda aunque el sonido que quiera grabar esté al máximo volumen.

NOTA

- También puede comprobar el volumen de los sonidos de entrada o el indicador del nivel de entrada en la parte inferior izquierda de la pantalla LCD. Si usa este método, ajuste la sensibilidad hasta que “Clip!” ya no aparezca en la pantalla.
- Si la luz (CLIP) del indicador de volumen del micrófono se enciende aunque el mando MIC [GAIN] se haya bajado, ajuste aumentando la distancia entre la unidad y la fuente de sonido.
- La entrada de sonido desde el micrófono solo se usa para grabar y para la función Sound Back. No saldrá desde la salida de línea ni el altavoz.

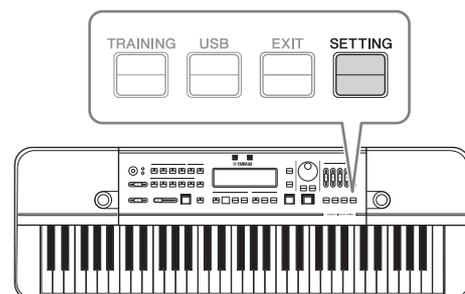


Ajuste del contraste de pantalla

Pulse el botón [SETTING] para abrir la pantalla de Ajustes y cambie el valor de “LCD Contrast”.

NOTA

Para mover el cursor en la pantalla de Ajustes, use los botones de CURSOR [◀][▶] BEAT • TEMPO MEMORY. Para cambiar los valores use los botones [-]/[+].

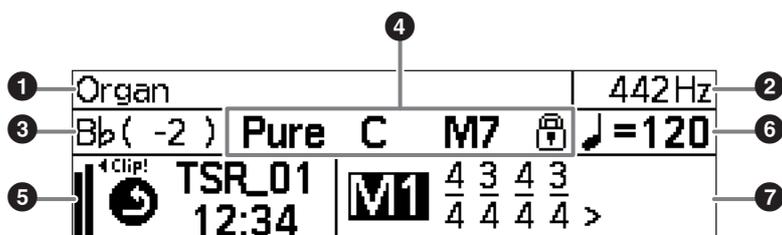


Configuración de la pantalla y funcionamiento básico

Encienda para mostrar la pantalla de Inicio.

Pantalla de Inicio

Elementos de la pantalla



Los elementos del 1 al 4 están relacionados con la afinación, el 5 con la grabación y el 6 y el 7 con la reproducción de ritmos.

1 Voz

Muestra la opción de voz seleccionada actualmente (página 18).

2 Tono estándar

Muestra el tono estándar (páginas 20, 31).

3 Transposición

Muestra los ajustes de transposición (página 19).

4 Temperamento, tecla fundamental, acorde

Muestra los ajustes actuales de temperamento (temperamento y tecla fundamental) y acorde detectado (páginas 18 a 21).

5 Grabación, entrada de micrófono

Muestra el estado de la grabación y el nivel de entrada de micrófono (páginas 16, 26, 29).

6 Tempo, nota de referencia

Muestra el tempo y el tempo de la nota de referencia (página 22).

7 Tiempo, número de la memoria

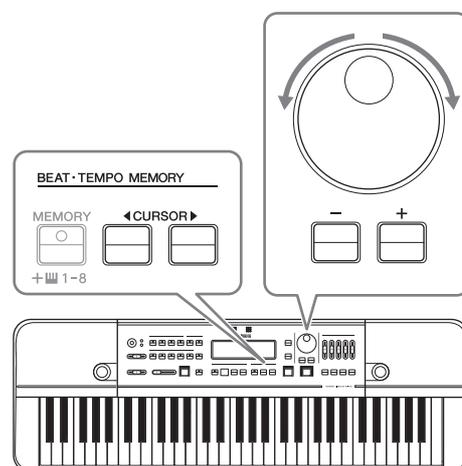
Muestra el tiempo, o el tiempo • memoria de tiempo (métrica irregular) (páginas 22 a 25).

Funcionamiento básico

- La ubicación del cursor está resaltada y el cursor se puede controlar con los botones [-]/[+] y el dial. En la imagen de arriba, el cursor está en "M1".
- Pulse los botones del panel (botones de CURSOR [◀][▶], etc.) para mover el cursor y cambiar los elementos/ajustes en la pantalla.
- Pulse los botones [INDIVIDUAL VOL/PITCH] (página 21), [TRAINING] (página 30), [USB] (página 28) o [SETTING] (página 31) para que aparezcan sus respectivas pantallas. Cada pantalla se describe con más detalle en las páginas anteriores.

NOTA

Si pulsa simultáneamente los botones [-] y [+], restablecerá el valor predeterminado.



Producción de tonos de referencia para reproducir armonía (voz, temperamento, retención, octava, transposición)

Funcionamiento básico

El HD-300 se puede usar para producir tonos de referencia y tocar con ellos como forma de desarrollar su sentido para tocar el instrumento en el tono correcto.

En este capítulo se ofrecen instrucciones detalladas para las operaciones básicas siguientes:

Preparación

- Selección de una voz
- Ajuste del temperamento
- Activación/desactivación de la retención
- Selección de una octava
- Ajuste de la transposición

Producción de los tonos de referencia

Tocar el teclado

Tocar los instrumentos

Tocar instrumentos de viento, etc., de forma que se ajusten al tono de referencia

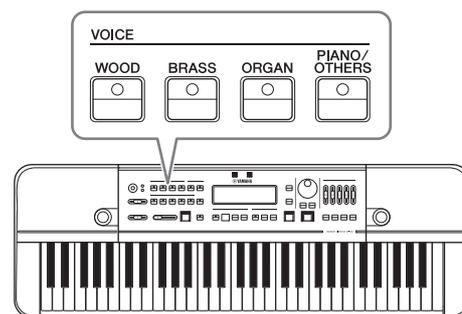
Selección de una voz

Puede seleccionar los sonidos producidos al tocar el teclado.

Pulse uno de los botones VOICE para seleccionar una categoría y, a continuación, seleccione la voz deseada en la categoría usando el dial o los botones [-]/[+].

Las voces disponibles se dividen en dos tipos: uno usando la generación de tonos FM y otro usando la generación de tonos PCM. Los botones de VOICE corresponden a los siguientes sistemas de generación de tonos.

- **Botones [WOOD]/[BRASS]/[ORGAN]:** Generación de tonos FM
- **Botón [PIANO/OTHERS]:** Generación de tonos PCM



Las voces de generación de tonos FM son compatibles con los temperamentos

igual, puro e individual en la función de ajustes de temperamento y, por tanto, son adecuados para producir tonos de referencia para la armonía. Las voces de generación de tonos PCM solo se pueden usar con el temperamento igual, pero son útiles porque hay diversos sonidos disponibles.

Para obtener detalles sobre las voces de cada categoría, consulte la página 41.

Ajustes de voz para la afinación

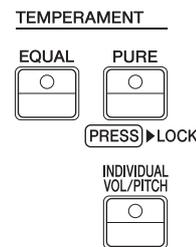
Aunque no hay una regla de oro específica sobre el uso del sonido de referencia, se debe seleccionar una voz que sea fácilmente reconocible tanto por el director como por los intérpretes (en general, los sonidos de órgano o de tipo cuerdas son ideales para distinguir ligeras diferencias en el tono, dada su variada tonalidad armónica).

Ajuste del temperamento

Puede configurar los ajustes avanzados, como la tecla fundamental y el temperamento (temperamento igual/puro/individual) de la canción.

- **Ajuste de la tecla fundamental:** Consulte la página 20.
- **Ajuste del temperamento:** Use los botones de TEMPERAMENT [EQUAL]/[PURE]/[INDIVIDUAL VOL/PITCH] para seleccionar un modo de temperamento de los tres disponibles. Se encenderá la luz del modo de temperamento seleccionado. A continuación se enumeran las correspondientes pantallas.

Botón	[EQUAL]	[PURE]	[INDIVIDUAL VOL/PITCH]
Mensaje en pantalla	Igual	Puro	Usuario
Modo de temperamentos	Temperamento igual	Temperamento puro	Temperamento individual (personalizado)

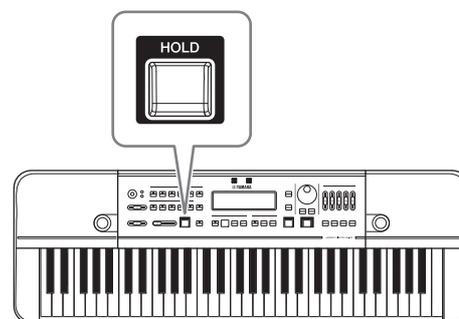


NOTA

- Al pulsar el botón [PIANO/OTHERS] se selecciona automáticamente el temperamento igual.
- Al seleccionar los modos de temperamento puro o individual, se selecciona automáticamente el tipo de voz que emplea el generador de tonos FM.
- Para obtener detalles sobre el ajuste del temperamento individual (volumen/tono individual), consulte la página 21.

Activación/desactivación de la retención

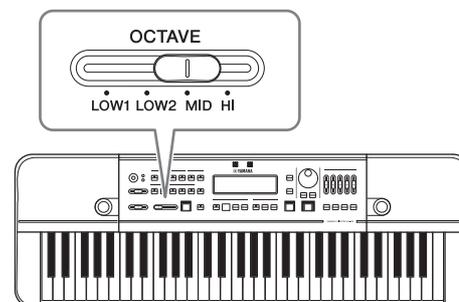
Active la función de retención para seguir reproduciendo una nota incluso después de retirar el dedo del teclado. Pulse el **botón [HOLD]** para que se encienda la luz y se active la función de retención. Si se reproduce una nota continuamente con la función de retención, al pulsar otra nota distinta en el teclado se detendrá el sonido previo y empezará a reproducirse el sonido de la nueva nota. Para que el sonido deje de producirse, pulse de nuevo el botón [HOLD] y se desactivará la función de retención.



Selección de una octava

Use el **control deslizante [OCTAVE]** para seleccionar la octava de notas que se reproducirán con el teclado. La relación entre la posición del control deslizante y la octava es la siguiente:

Posición del control	LOW1	LOW2	MID	HI
Octava	C-1 – C4	C0 – C5	C1 – C6	C2 – C7

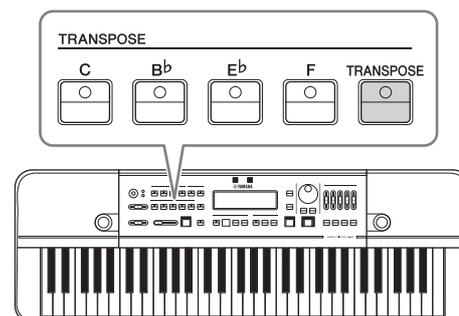


Ajuste de la transposición

Esta función se usa para ajustar el sonido del teclado al instrumento que se transpone. Con esta función, puede reproducir sonidos al mismo tono que el instrumento que se transpone tocando el teclado, mientras usa la partitura para dicho instrumento, sin tener que transponerlo a la partitura para el teclado.

Pulse los botones [C]/[B^b]/[E^b]/[F] para establecer el valor de transposición directamente sin mover el cursor.

Botón	[C]	[B ^b]	[E ^b]	[F]
Valor de transposición	0	-2 semitonos	+3 semitonos	+5 semitonos



También puede pulsar el botón [TRANSCOPE] y mover el cursor al área de transposición para ajustar el valor de transposición. Ajuste el valor de transposición usando el dial o los botones [-]/[+]. El rango del valor de transposición es de -2 a +12 semitonos. Pulse simultáneamente los botones [-]/[+] para volver al valor de transposición 0.

Cambio del tono estándar

Para cambiar el tono estándar de 442 Hz, vaya a la pantalla de Ajustes pulsando el botón [SETTING] y cambie el valor "Standard Pitch".

NOTA

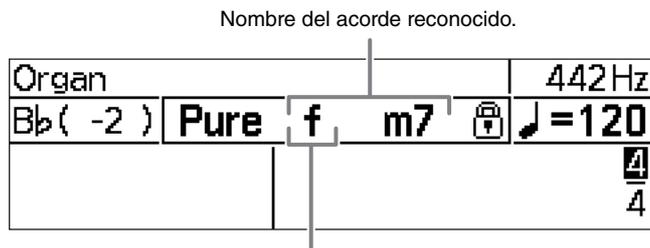
Para mover el cursor en la pantalla de Ajustes, use los botones de CURSOR [◀][▶] BEAT • TEMPO MEMORY. Para cambiar los valores use el dial o los botones [-]/[+]. Para salir del menú, pulse el botón [EXIT].

Temperamentos

Mediante esta función puede configurar los ajustes avanzados, como la tecla fundamental y los ajustes de temperamento (temperamento igual/puro/individual).

Ajuste de la tecla fundamental

La tecla fundamental se usa principalmente para determinar la pauta de los ajustes "Pure" e "Individual". Para establecer la tecla fundamental, reproduzca un acorde con el teclado. El instrumento reconocerá el acorde pulsado y cambiará la tecla fundamental en consecuencia. Para los acordes mayores, quedará establecida como mayor (aparecerá en mayúsculas) y para acordes menores como menor (aparecerá en minúsculas). El acorde reconocido y la tecla fundamental aparecerán en la pantalla.



Nombre de la tecla fundamental actual. Las mayúsculas significan mayor y las minúsculas menor.

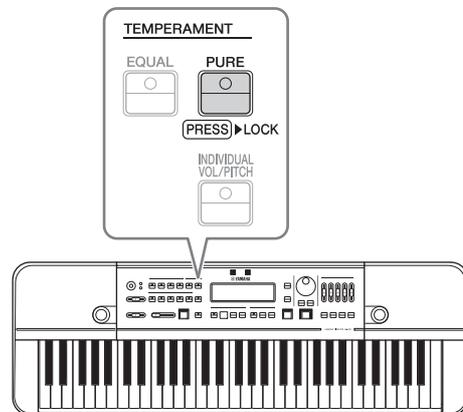
NOTA

Si no se puede determinar un acorde, la tecla fundamental no cambiará.

La detección de acordes y los cambios en la tecla fundamental continúan cada vez que se pulse una tecla en el teclado. Para bloquear (fijar) la tecla fundamental actual, mantenga pulsado el botón [PURE]. Cuando una tecla fundamental esté bloqueada, aparecerá el icono  a la derecha del nombre del acorde en la pantalla. Además, si se selecciona un temperamento puro, se encenderá la luz verde del botón [PURE].

NOTA

La detección de acordes se detendrá cuando se bloquee la tecla fundamental.



Para obtener detalles sobre los acordes que pueden reconocerse, consulte el siguiente gráfico.

Tipo de acordes reconocidos

Aquí aparecen ejemplos en caso de que la tecla fundamental sea “C”. También se reconoce la inversión de cada digitación.

● : Notas necesarias
○ : Notas opcionales

Selección y ajuste de un temperamento

Use los botones de TEMPERAMENT [EQUAL]/[PURE]/[INDIVIDUAL VOL/PITCH] para seleccionar un modo de temperamento de los tres disponibles (páginas 18 a 19).

Esta sección aborda en detalle los ajustes del modo de temperamento individual.

Ajuste del volumen y tono individual (para cada 12 notas en una octava)

En el modo de temperamento individual, puede establecer el volumen y tono para las 12 notas (“C” – “B”) de una octava.

Estando en el modo de temperamento Individual, cada vez que pulse el botón [INDIVIDUAL VOL/PITCH] irá moviéndose entre las tres pantallas por orden (como se muestra abajo).

Pantalla de Inicio → Pantalla de Volumen individual → Pantalla de Tono individual → Pantalla de Inicio → ...

- Pantalla de Volumen individual:**
 En esta pantalla se establece el volumen de cada una de las 12 notas individualmente.
 El rango del ajuste del volumen es de -15 a +5.

Organ							442Hz
B \flat (-2)	User	C	M7		Vol		
	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	

- Pantalla de Tono individual:**
 En esta pantalla se establece el tono de cada una de las 12 notas individualmente.
 El rango del ajuste del tono es de -55 a +55 cents (incrementos de 0,1).

Organ							442Hz
B \flat (-2)	User	C	M7		Pitch		
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	

Seleccione la nota con los botones de CURSOR [◀][▶]. Use el dial o los botones [-]/[+] para cambiar el ajuste de la nota seleccionada. Pulse simultáneamente los botones [-]/[+] para establecer el valor en 0.

NOTA

- En las pantallas de Volumen individual y Tono individual, algunas funciones no relacionadas con el temperamento no estarán disponibles. Vuelva a la pantalla de Inicio cuando haya terminado los ajustes de temperamento individual.
- Los ajustes del modo de temperamento individual se guardarán en el instrumento y se mantendrán en su memoria incluso después de apagarlo.
- Usando la aplicación de iPhone/iPad del “HD-300 Assistant” puede crear y alternar entre diferentes configuraciones de temperamento individual. Para obtener más información, consulte la página 35.

Pruebas del tempo y el ritmo (metrónomo, estilo de ritmo)

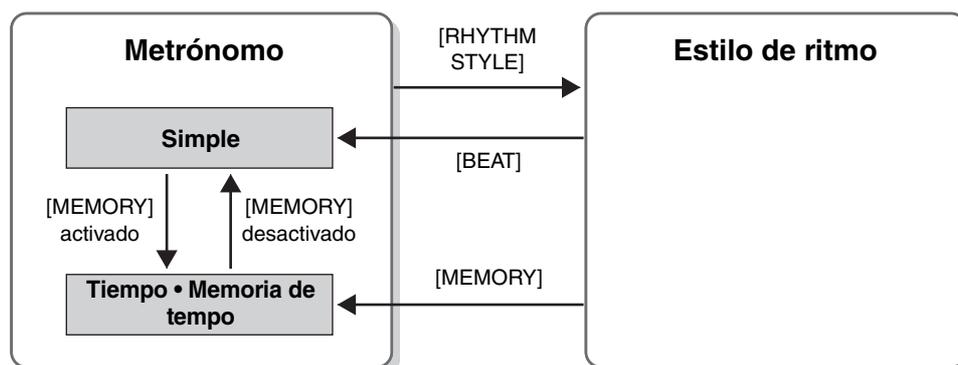
Funcionamiento básico

Puede practicar con un ritmo reproducido por el HD-300 para desarrollar su sentido del ritmo.

La reproducción del ritmo se divide a grandes rasgos en dos modos diferenciados: **Metrónomo** y **estilo de ritmo**.

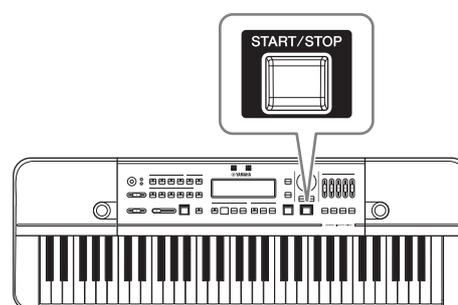
Asimismo, el metrónomo incluye dos submodos: un modo “simple” para reproducir un tiempo simple y un “Beat • Tempo Memory” para crear y reproducir tiempos complejos. Para cambiar de modo, use los botones como se indica a continuación.

Modos de reproducción de ritmo



Inicio y parada

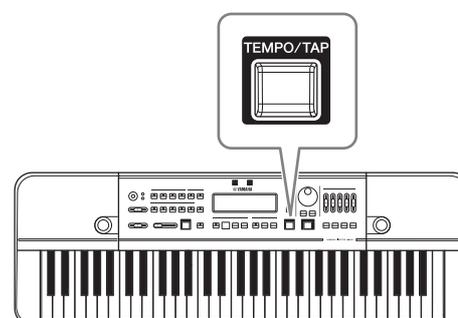
Pulse el **botón [START/STOP]** para iniciar y parar la reproducción del ritmo.



Cambio del tempo

Pulse el **botón [TEMPO/TAP]** para mover el cursor al área de tempo. Introduzca el tempo para la nota de referencia usando el dial o los botones [-]/[+]. El tempo varía de 32 a 280 (para negras). Pulse simultáneamente los botones [-]/[+] para volver al valor 120.

También puede cambiar la longitud de nota de referencia para el tempo. Para ello, pulse el botón CURSOR [◀] mientras el cursor está sobre el valor del tempo para moverlo y, a continuación, pulse los botones [-]/[+]. Al cambiar la longitud de nota de referencia, el valor del tempo pasará a representar automáticamente la misma velocidad real que había antes de cambiar la longitud de nota.



NOTA

Si pulsa las teclas B^b5 – C6 en el teclado mientras el cursor está sobre el área del tempo (tempo, longitud de nota de referencia), se activarán el sonido Claves, Side Stick o Cowbell.

■ Función de pulsación

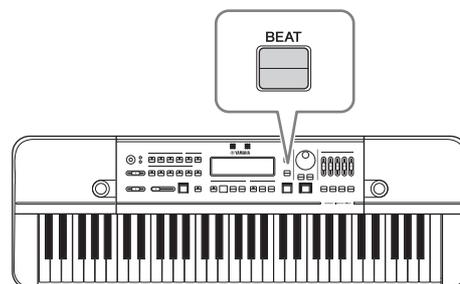
Mediante esta función puede establecer el tempo del metrónomo pulsando el botón rítmicamente. Pulse el botón [TEMPO/TAP] tres veces según el tempo deseado y cambiará en función de lo que haya elegido. Cuando se pare la reproducción del ritmo, volverá a empezar automáticamente con el tempo recién establecido.

Metrónomo (simple)

Empleo de un metrónomo simple

Pulse el botón [BEAT] para cambiar la reproducción del ritmo al modo metrónomo.

En el modo "Beat • Tempo Memory", pulse el botón BEAT • TEMPO MEMORY [MEMORY] para desactivar tiempo • memoria de tempo.



Ajuste del tiempo

Pulse el botón [BEAT] para mover el cursor al área del tiempo.

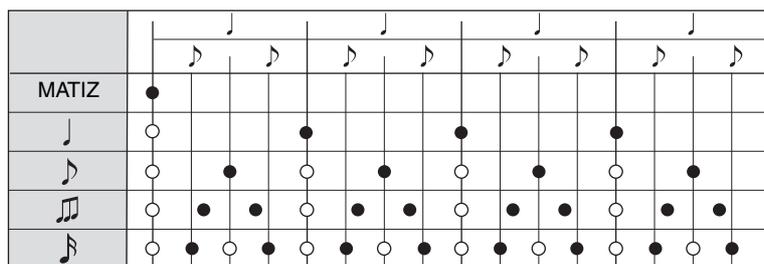
Use los botones de CURSOR [◀][▶] para mover el cursor al valor que desee cambiar. Cambie el valor de con los botones [-]/[+] o con el dial. El numerador se puede establecer de 1 a 9 y el denominador en 4 o 8.

Organ	442Hz
B \flat (-2)	Pure C M7
	= 120
	$\frac{4}{4}$

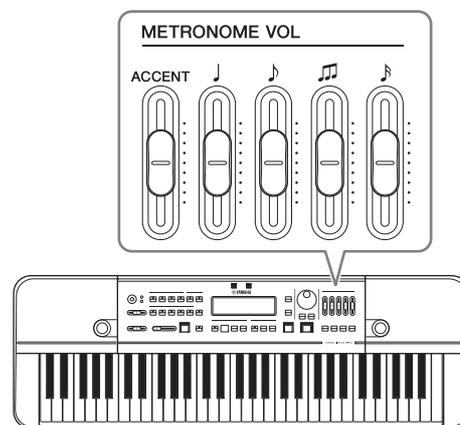
Ajuste del volumen del metrónomo

Puede ajustar el volumen de cada tipo de nota del metrónomo usando los controles deslizantes [ACCENT], [♪], [♩], [♪] y [♫].

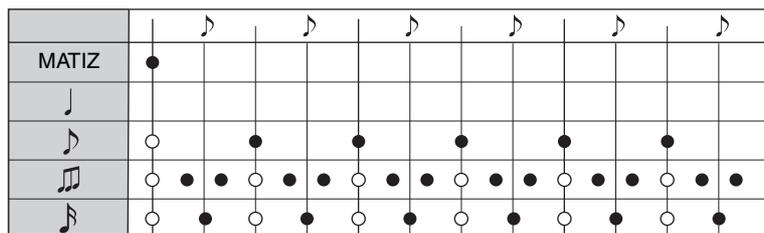
■ Gráfico de sincronización de sonido (4/4)



Las notas indicadas como O no se reproducen si el "Metronome Pattern" (página 31) está establecido en "Alternate".



■ Gráfico de sincronización de sonido (6/8)



Las negras no suenan y los tresillos suenan al doble del tempo del tresillo.

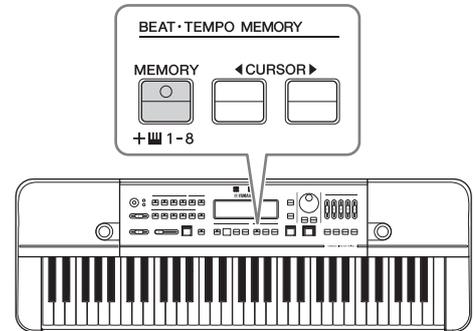
Las notas indicadas como O no se reproducen si el "Metronome Pattern" (página 31) está establecido en "Alternate".

Metrónomo (tiempo • memoria de tiempo)

Puede crear y guardar métricas irregulares usando la función tiempo • memoria de tiempo.

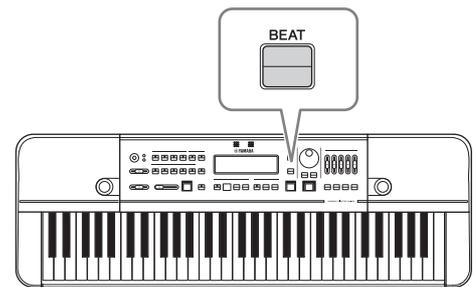
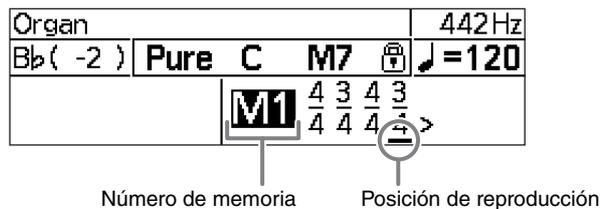
Uso de Tiempo • Memoria de tiempo

Pulse el **botón BEAT • TEMPO MEMORY [MEMORY]** para establecer el estilo de ritmo en el modo de metrónomo “Beat • Tempo Memory”. De ese modo el cursor se moverá al número de la memoria.



Ajuste del tiempo (métrica irregular)

Pulse el **botón [BEAT]** para mover el cursor al área del tiempo. Use los botones de CURSOR [◀][▶] para mover el cursor y editar la memoria.



- “M1” – “M8”: Se selecciona entre los números de memoria mientras el cursor está situado encima. Puede cambiarlo con los botones [-]/[+] o seleccionar directamente el número pulsando una de las teclas (D5 – A5) que corresponden a los números.
- Una única memoria puede contener métricas irregulares con hasta ocho compases. El numerador tiene un rango de 1 a 9 para el primer compás y de 0 a 9 para el segundo y posteriores. Si el numerador es 0, el metrónomo no pasará al siguiente compás. El valor variable para el denominador es de 4 a 8.
- No se requiere hacer nada especial para guardar o cargar memorias. Una memoria que se edite se guardará automáticamente. Al seleccionar su número, la memoria se cargará automáticamente.
- Para inicializar los contenidos del número de la memoria seleccionada, pulse el botón [DELETE] durante la edición.

NOTA

- Al usar tiempo • memoria de tiempo, quedará subrayada la posición de reproducción.
- Use la aplicación de iOS “HD-300 Assistant” (página 35) para crear y enviar métricas irregulares usando la pantalla táctil del dispositivo inteligente.

Ajuste del volumen del metrónomo

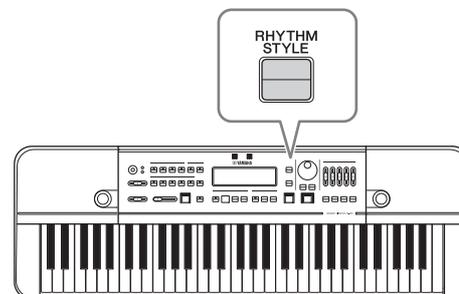
La operación es la misma que en el modo de metrónomo simple (página 23).

Estilo de ritmo

Con el estilo de ritmo, puede seleccionar y reproducir el ritmo de ocho tiempos, el swing y otros ritmos populares.

Empleo del estilo de ritmo

Pulse el **botón [RHYTHM STYLE]** para cambiar la reproducción del ritmo al modo de estilo de ritmo.



Selección del tipo de estilo de ritmo

Pulse el botón [RHYTHM STYLE] para mover el cursor al nombre del estilo de ritmo. Cambie el estilo de ritmo con los botones [-]/[+] o con el dial.

Organ	442Hz
B \flat (-2)	Equal C M7 ♩=116
	8 Beat

Nombre del estilo de ritmo

NOTA

- La operación para iniciar/parar la reproducción y cambiar el tiempo es la misma que para el metrónomo. Consulte información detallada en la página 23.
- Si selecciona "Custom" como el tipo de estilo de ritmo, puede establecer el tiempo, la signatura de compás y el número de compases a través de la aplicación "HD-300 Assistant", para iPhone y iPad.

Compartir interpretaciones (grabación/reproducción)

Funcionamiento básico

Puede grabar una interpretación usando un micrófono externo/interno en una unidad flash USB disponible en el mercado y volver a reproducirla inmediatamente.

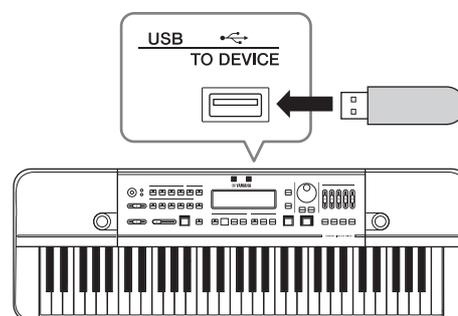
Además de la capacidad convencional de grabación, el instrumento dispone de una útil función de grabación en diferido que le permite capturar hasta 10 segundos de su interpretación antes de empezar a grabar (pulsando el botón [REC]). Ambas opciones de grabación guardan los resultados como un archivo que se puede reproducir más tarde desde el menú del botón [USB].

Importante

- Conecte un adaptador de CA para usar la función de grabación.
- Debe conectar una unidad flash USB para usar la función de grabación. Para saber cómo puede conectar una unidad flash USB, consulte la página 33.

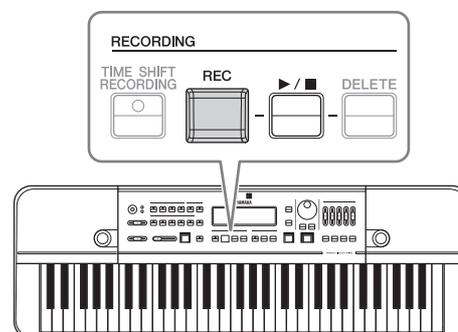
NOTA

Ajuste la sensibilidad del micrófono (página 16) antes de grabar.



Grabación/reproducción

Grabación



Pulse el botón [REC] para iniciar la grabación. La grabación empezará automáticamente con un nuevo nombre de archivo.

Pulse los botones [REC] o [▶/■] para detener la grabación.

Reproducción de las grabaciones más recientes

Puede reproducir fácilmente una grabación inmediatamente después de que se pare la grabación.

Use los botones [-]/[+] para seleccionar un archivo y, a continuación, pulse el botón [▶/■] para iniciar/parar la grabación.

NOTA

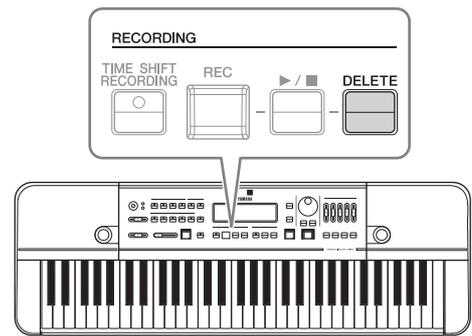
- Si el cursor se ha separado del número de grabación, puede volver a situarlo sobre el nombre de archivo con el botón [▶/■].
- Tenga en cuenta que si el número de grabación se ha restablecido (porque la carpeta de grabación ha cambiado por activar o desactivar el modo de grabación en diferido o porque se ha apagado y encendido el equipo), ya no podrá seleccionar y reproducir las grabaciones de este modo. Para reproducir grabaciones previas, entre en el modo selección de archivos pulsando el botón [USB] y seleccione el archivo (página 28).

Eliminación de los resultados de grabación más recientes

Puede eliminar una grabación no deseada inmediatamente después de que se pare la grabación. Use los botones [-]/[+] para seleccionar el archivo y, a continuación, pulse el botón **[DELETE]**. Aparecerá un aviso de confirmación para que cancele o elimine el resultado de la grabación.

NOTA

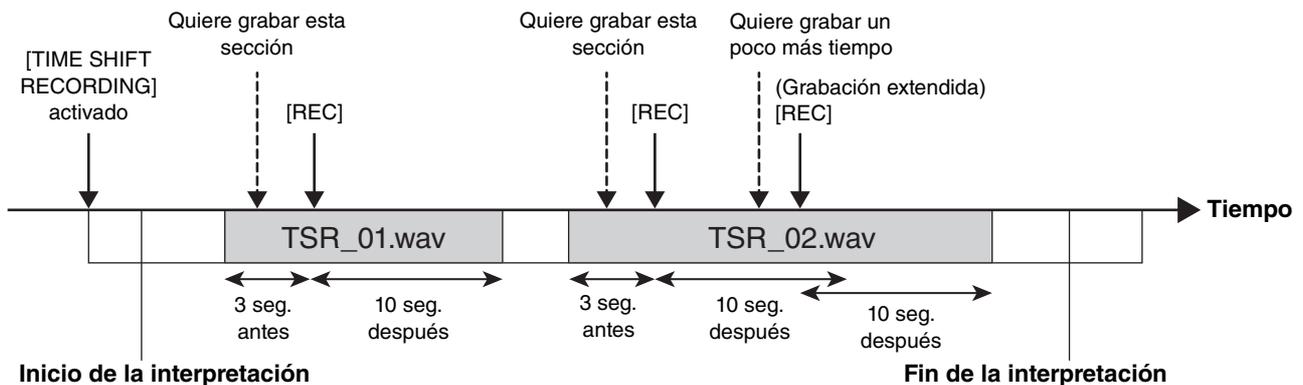
- Si el cursor se ha separado del número de grabación, puede volver a situarlo sobre el nombre de archivo con el botón [▶/■].
- Si el número de grabación ha desaparecido por cambiar de pantalla o apagar y encender, los archivos de resultado de grabación se tratan como datos grabados antiguos y ya no se pueden eliminar en el propio instrumento. Los archivos antiguos se pueden eliminar en un ordenador u otros dispositivos que permitan acceder a la unidad flash USB.



Grabación de una sección particular (grabación en diferido)

Puede capturar una parte “no grabada” con la función grabación en diferido; en otras palabras, el instrumento tiene la capacidad de grabar su interpretación hasta 10 segundos antes de pulsar el botón [REC].

■ Ejemplo de grabación en diferido



■ Uso de la grabación en diferido

1. Pulse el botón [TIME SHIFT RECORDING] para poner el HD-300 en modo de espera de grabación en diferido.

Aparecerá el mensaje “Ready” (listo) en la pantalla.

2. Inicie la interpretación.

3. Cuando decida grabar la sección durante la interpretación, pulse el botón [REC].

Así empezará la grabación en el número de segundos especificado (3 a 10) antes de pulsar el botón [REC].

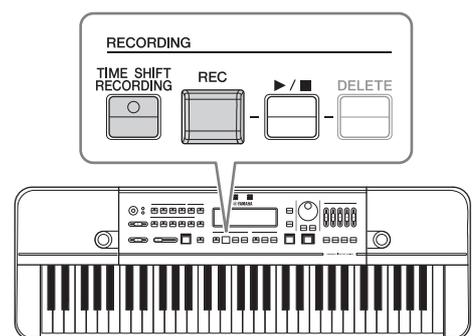
4. Para extender el tiempo de grabación, pulse el botón [REC] de nuevo.

5. Sin hacer nada más, se parará la grabación automáticamente para el número de segundos especificado (5 a 20) después de pulsar el botón [REC].

También puede parar la grabación inmediatamente pulsando el botón [▶/■] sin esperar a que se agote el tiempo de grabación.

NOTA

- Puede cambiar los siguientes períodos en la pantalla de Ajustes.
 - “Pre Time Shift Rec”: número de segundos grabados antes de que se pulse el botón [REC] en el paso 3.
 - “Post Time Shift Rec”: número de segundos grabados hasta que la grabación termina automáticamente en el paso 5.
 Para obtener más información, consulte la página 31.
- La operación para reproducir el resultado de la grabación en diferido es la misma que para la grabación normal. Para obtener información, consulte “Reproducción de las grabaciones más recientes” (página 26).

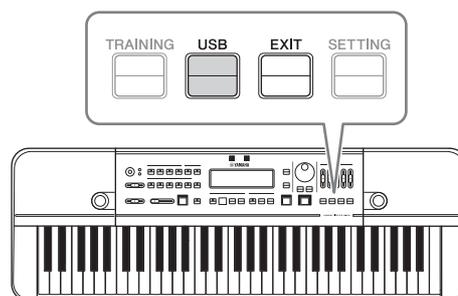
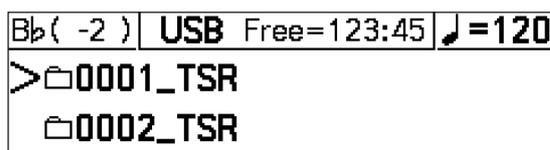


Reproducción de archivos previamente grabados y archivos creados en un ordenador (USB)

Puede seleccionar y reproducir interpretaciones grabadas previamente y guardadas en una unidad flash USB, así como archivos de audio y MIDI creados en un ordenador.

Uso del modo selección de archivos USB

Pulse el botón [USB] para entrar en el modo selección de archivos USB.



■ Método de funcionamiento al usar el modo selección de archivos USB

Selección de carpetas y archivos	botones [-]/[+], dial
Confirmación de carpetas (descender un nivel)	Botón [START/STOP], botón CURSOR [▶]
Ascender un nivel	Botón [EXIT], botón CURSOR [◀]
Reproducción y detención de archivos	Botón [START/STOP]

NOTA

- Los archivos antiguos grabados con el HD-300 se guardan en orden ascendente por fecha con nombres de carpeta "****_REC/TSR" justo por debajo del directorio raíz de la unidad flash USB. "****" indica un número del 0001 al 9999, "REC" se usa para grabaciones normales y "TSR" para grabaciones en diferido.
- Los formatos compatibles son WAV (44,1 kHz, estéreo/mono) y MIDI (GM, XG Lite).
- Los datos antiguos no se pueden eliminar en el HD-300. Aparte de la reproducción, todas las operaciones con archivos deben ejecutarse en un ordenador.

Para salir del modo selección de archivos USB, pulse el botón [EXIT] estando en el nivel más alto.

También puede parar la reproducción, salir del modo selección de archivos USB y volver a la pantalla de Inicio pulsando uno de estos botones: [BEAT], [RHYTHM STYLE], [REC] o [TIME SHIFT RECORDING].

Mejora de prácticas básicas (Sound Back, ensayo)

Ensayo de su habilidad para imaginar el tono correcto (Sound Back)

Puede usar la función Sound Back para ensayar su capacidad de imaginar tonos. Con esta función, el HD-300 detecta el tono del sonido de entrada y devuelve el tono de referencia más cercano dentro del temperamento seleccionado en este momento. Así puede confirmar si los sonidos se interpretan en el tono correcto desde un estado de insonoridad.

Uso de la función Sound Back

1. Establezca el temperamento (página 18) a una nota que quiere probar e igualar.
2. Ajuste la configuración del micrófono (página 16).
3. Encienda el botón [SOUND BACK].

NOTA

Cuando la función Sound Back esté activada, no se producirán sonidos ni siquiera tocando el teclado.

4. Practique para tocar al tono correcto usando la función Sound Back.

4-1. Toque su instrumento con el tono que imaginó e introduzca el sonido en el HD-300.

El HD-300 reproducirá la nota en el tono correcto que sea más cercano al sonido que usted ha reproducido.

4-2. Ajuste su interpretación para adaptar el tono a la nota reproducida en el HD-300.

El HD-300 sigue reproduciendo el sonido, a menos que deje de interpretar.

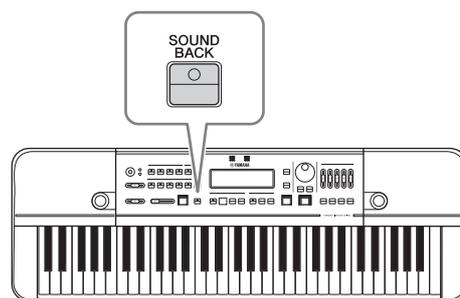
4-3. Pare su interpretación y espere un rato.

El HD-300 deja de sonar automáticamente tras un período de tiempo especificado.

NOTA

Puede ajustar la duración del sonido en "Sound Back Time" en la pantalla de Ajustes (página 31).

5. Cuando termine de practicar, apague el botón [SOUND BACK].

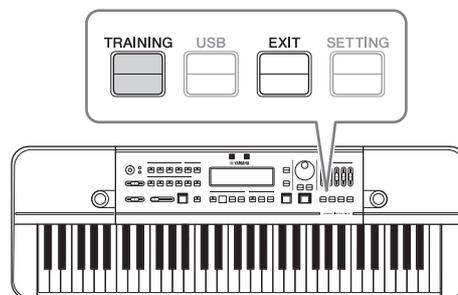
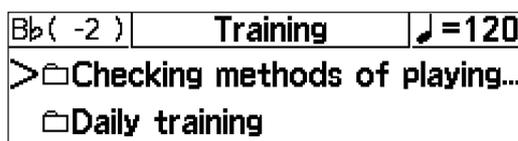


Reproducción de ejemplos y acompañamientos de ensayo (ensayo)

El HD-300 contiene datos musicales basados en el “JBC Band Method” compilados por la JBC (Japan Band Clinic), que se pueden usar como ejemplos de ensayo o acompañamientos. Esto es de gran ayuda cuando no se dispone de un acompañante.

Uso del modo ensayo

Pulse el **botón [TRAINING]** para entrar en el modo ensayo.



Para obtener información sobre el contenido incluido en el ensayo, consulte la Lista de datos (página 41).

■ Método de funcionamiento al usar el modo ensayo

Selección de carpetas y archivos	botones [-]/[+], dial
Confirmación de carpetas (descender un nivel)	Botón [START/STOP], botón CURSOR [▶]
Ascender un nivel	Botón [EXIT], botón CURSOR [◀]
Reproducción y detención de archivos	Botón [START/STOP]

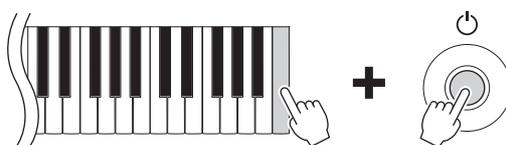
NOTA

- En el modo ensayo no se pueden seleccionar las voces del botón [PIANO/OTHERS].
- Cada archivo de canción tiene un temperamento y tiempo determinados. El temperamento se establece automáticamente cuando empieza la reproducción, y el tiempo se establece automáticamente cuando se selecciona un archivo o se detiene la reproducción.
- El tiempo se puede cambiar de igual manera que el metrónomo (página 23). Establezca el tiempo que necesite justo antes o durante la reproducción. Si quiere seleccionar otro archivo después de cambiar el tiempo, pulse el botón [TRAINING] para que el cursor se mueva hacia el área de selección de archivos.

Para salir del modo ensayo, pulse el botón [EXIT] estando en el nivel más alto. También puede parar la reproducción, salir del modo ensayo y volver a la pantalla de Inicio pulsando uno de estos botones: [BEAT], [RHYTHM STYLE], [REC] o [TIME SHIFT RECORDING].

Restablecimiento de ajustes de fábrica

Mientras mantiene pulsada la nota más aguda del teclado (tecla blanca), pulse el interruptor [⏻] (en espera/encendido) para encender el instrumento. Así restablecerá todos los ajustes predeterminados del HD-300 y aparecerá en la pantalla LCD el mensaje “Clear Backup” (borrar copia de seguridad).



Si restablece los ajustes predeterminados borrará todos los temperamentos creados y los tiempos • memorias de tiempo. Le recomendamos que apunte los ajustes que haya hecho antes de restablecer los de fábrica.

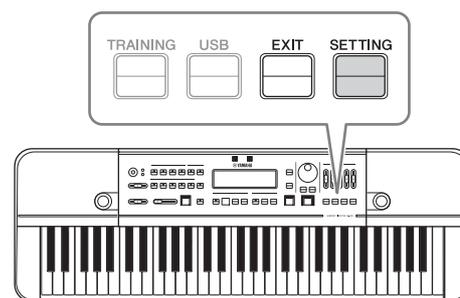
Ajustes avanzados (ajustes)

Puede cambiar los ajustes avanzados en la pantalla de Ajustes. Pulse el botón [SETTING] para abrir la pantalla de Ajustes. Para salir de la pantalla, pulse el botón [EXIT].

Seleccione un elemento usando los botones de CURSOR [◀][▶] y, a continuación, use los botones [-]/[+] o el dial para cambiar los valores.

Pulse simultáneamente los botones [-]/[+] para volver al valor predeterminado del elemento.

Los elementos de la pantalla de Ajustes son los siguientes.

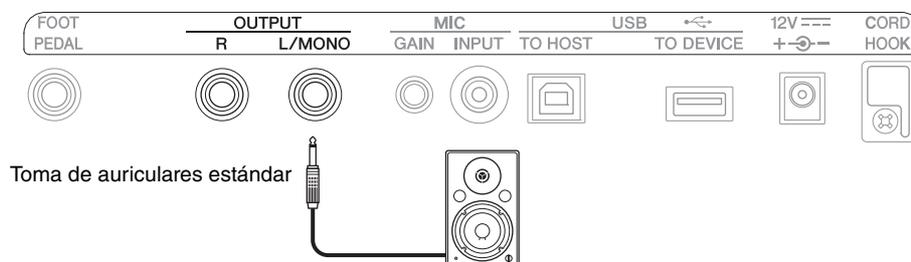


Nombre	Descripción	Ajustes
Standard Pitch	Establece el tono estándar.	430,0 – 450,0 Hz
Metronome Sound	Establece el sonido del metrónomo.	Peck: Este es el mismo tono que se usaba en el HD-200. Click: Este es un tono de metrónomo mecánico. Beep: Este es un tono de metrónomo electrónico.
Metronome Pattern	Establece el patrón del metrónomo (página 23).	All: El metrónomo reproduce todos los tiempos. Alternate: El metrónomo reproduce tiempos de forma que los sonidos de clic no se dupliquen al mismo tiempo.
Sound Back Time	Especifica el tiempo que transcurre hasta que el sonido producido por el HD-300 se apaga después de que ya no haya sonidos de entrada cuando la función Sound Back está activada.	Short: aprox. 2 seg. Long: aprox. 4 seg.
Pre Time Shift Rec	Especifica el número de segundos grabados antes de que se pulse el botón [REC] estando en modo grabación diferida.	De 3 a 10 seg.
Post Time Shift Rec	Especifica el número de segundos que transcurren hasta que una grabación se para automáticamente después de empezar o extender una grabación en modo grabación diferida.	De 5 a 20 seg.
Bluetooth	Establece el modo de comunicación por Bluetooth.	Off: Use esto para desactivar la comunicación por Bluetooth. On: Use esto para conectar un dispositivo enlazado. Pairing: Use esto para cambiar al modo de enlace.
BD Address (*)	Aparece la dirección MAC del HD-300 como dispositivo Bluetooth.	—
LCD Contrast	Ajusta el contraste de la LCD.	De 0 a 20
Foot Pedal	Establece las funciones del pedal conectado a la toma [FOOT PEDAL].	Volume: Ajusta el volumen principal. Hold: Produce el mismo efecto que el botón [HOLD]. Start/Stop: Produce el mismo efecto que el botón [START/STOP]. Rec: Produce el mismo efecto que el botón [REC].
Auto Power Off	Activa/desactiva la función de apagado automático.	Disable: Desactiva la función de apagado automático. Enable: Activa la función de apagado automático. NOTA La cantidad de tiempo que transcurrirá antes del apagado automático dependerá del tipo de alimentación que se use. Está establecido en 30 minutos para la alimentación por pilas y en dos horas en caso de usar un adaptador de CA.
Language	Establece el idioma de los mensajes de alerta y los nombres de archivo que aparecen en el modo ensayo.	Inglés, japonés
Firmware Version (*)	Muestra la versión de firmware.	—

(*) Los elementos con asterisco solo aparecen como información y no se pueden cambiar.

Conexión de dispositivos externos

Conexión de amplificadores u otro equipo (tomas OUTPUT [L/MONO], [R])



Conecte un altavoz con un amplificador interno a la toma OUTPUT.

Para sonido mono, conecte solo la toma [L/MONO]. Para sonido estéreo, conecte las tomas [L/MONO] y [R].

Cuando se conecta un dispositivo externo, los altavoces del instrumento dejan de emitir sonido.



ATENCIÓN

Asegúrese de apagar todos los dispositivos al conectar dispositivos externos. Reduzca también el volumen de cada dispositivo al mínimo antes de encenderlo o apagarlo. De lo contrario, se puede producir una descarga eléctrica o daños en el dispositivo.

AVISO

Cuando vaya a traspasar el sonido desde el instrumento a un dispositivo externo, encienda primero el instrumento y luego el dispositivo externo. Al apagar, hágalo a la inversa. De lo contrario puede dañar el dispositivo.

Conexión de un micrófono (toma MIC [INPUT], mando MIC [GAIN])



Conecte un micrófono externo disponible en el mercado al conector MIC [INPUT].

Use un micrófono con un conector mini estéreo y de alimentación compatible.

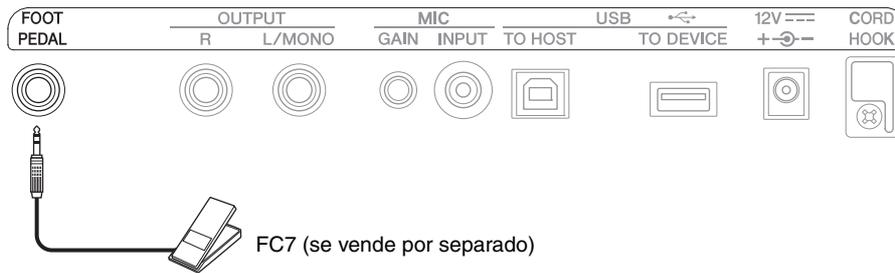
Al conectar un micrófono externo, desactivará automáticamente el micrófono interno.

NOTA

Cuando se conecta un micrófono externo, el mando MIC [GAIN] controla el volumen de dicho micrófono.

Uso de un pedal (toma [FOOT PEDAL])

Puede conectar un pedal de tipo volumen (FC7, se vende por separado) al HD-300 para controlar ciertas funciones.



Una de estas funciones se puede asignar al pedal: control de volumen, botón [HOLD], botón [START/STOP] o botón [REC].

Para asignar la función al pedal, cambie el valor del botón [SETTING] → “Foot Pedal” (página 31).

NOTA

- No se puede usar un pedal de tipo conmutador.
- Apague siempre el dispositivo antes de insertar o retirar el enchufe.

Conexión de una unidad flash USB (terminal USB [TO DEVICE])

AVISO

Antes de usar una unidad flash USB, asegúrese de leer completamente las “Precauciones al usar el terminal USB [TO DEVICE]” en la página 7.

Al conectar una unidad flash USB al instrumento, estará disponible la función de grabación (página 26).

En el siguiente sitio web encontrará una lista de los dispositivos probados. En la página “Soporte” del sitio web, seleccione su país, haga clic en “Documentos y datos” y luego busque “HD-300”.

<https://download.yamaha.com>

NOTA

No se puede formatear una unidad flash USB en el instrumento. Si necesita formatear la unidad flash USB, hágalo en formato FAT32 en un ordenador.

Conexión a un ordenador (terminal USB [TO HOST])

Use el terminal USB [TO HOST] para conectarse a un ordenador y transmitir las señales de audio y MIDI hacia y desde el ordenador. Puede hacer eso para grabar audio desde el HD-300 en alta calidad y controlar el HD-300 enviando señales MIDI desde un ordenador.

NOTA

Antes de conectarse a un ordenador usando el terminal [USB TO HOST], asegúrese de leer las “Precauciones al usar el terminal USB [TO HOST]” en la página 7.

Preparativos

■ Windows

Los usuarios de Windows deben usar el “Yamaha Steinberg USB Driver”. Descargue el controlador del siguiente sitio web e instálelo en su ordenador.

Descargas de Yamaha: <https://download.yamaha.com>

* Tras seleccionar su país y hacer clic en “Actualizaciones de Firmware / Software” en la página “Soporte”, establezca la categoría de producto como “-” y escriba “Steinberg” para realizar una búsqueda.

Consulte el sitio web mencionado arriba para obtener información sobre los requisitos del sistema.

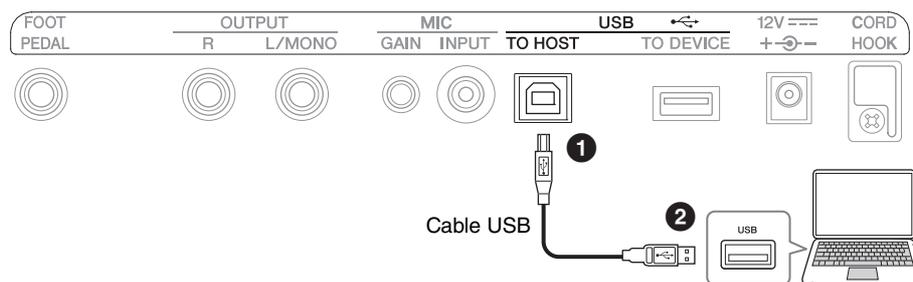
Para obtener detalles sobre la instalación y la configuración del ordenador, consulte la Guía de instalación incluida en el paquete de archivos de descarga.

■ Mac

Se puede usar un controlador estándar en Mac OS; no es necesario instalar otro controlador.

Conexión

1. Apague el instrumento.
2. Inicie el ordenador.
Cierre todas las aplicaciones en el ordenador.
3. Conecte el cable USB al terminal USB [TO HOST] del instrumento y, a continuación, conecte el cable USB al ordenador.



4. Encienda el instrumento.

Ahora el ordenador y el instrumento se pueden comunicar entre ellos.

NOTA

Utilice un cable USB del tipo AB para la conexión. El cable debe tener una longitud inferior a tres metros. No se pueden utilizar cables USB 3.0.

Lo que puede hacer cuando se conecta a un ordenador (ejemplos)

■ Enviar y recibir información de las interpretaciones (datos MIDI)

• Reproducir una canción en formato MIDI

Puede reproducir un archivo MIDI en el ordenador y generar el sonido en el instrumento.

• Grabar una interpretación como datos MIDI

Una vez grabada una interpretación como datos MIDI, puede cambiar la voz, los números de nota y editar otros elementos usando software de producción de música.

• Usar el instrumento como teclado para introducir datos en el software de producción de música o de notación musical

Puede usar el teclado del HD-300 para programar música en un software de producción de música o añadir notas en un software de notación musical.

■ Enviar y recibir datos de audio digitalmente

• Reproducir datos de audio en alta calidad

Puede obtener un audio más claro con una menor degradación de la calidad del sonido.

• Grabar interpretaciones instrumentales como datos de audio en un software de grabación o de producción de música

Los datos grabados se pueden volver a reproducir en un ordenador o un dispositivo inteligente. Puede hacer esto para crear pistas para practicar.

Uso de la aplicación de iPhone/iPad (Bluetooth) del “HD-300 Assistant”

Puede usar la aplicación de iPhone/iPad (Bluetooth) del “HD-300 Assistant” para controlar el instrumento a distancia, mostrar minuciosamente los sonidos desafinados (interferencias) al usar el instrumento, reproducir ritmos creados con la aplicación en el instrumento y mucho más. La aplicación también incluye útiles funciones independientes, como un sintonizador y un detector de acordes.

Cuando use el HD-300 Assistant, tendrá que conectarse al HD-300 desde el HD-300 Assistant mediante Bluetooth, usando un método diferente al “Pairing” que se usa para conectar el audio de salida de un iPhone/iPad. Para obtener información sobre el proceso de conexión, consulte el manual de instrucciones HD-300 Assistant.

Para obtener el HD-300 Assistant, haga una búsqueda introduciendo "HD-300 Assistant" en la App Store de iPhone/iPad.

Escuchar en el HD-300 para reproducir el audio desde un iPhone/iPad (Bluetooth)

Puede conectarse a un iPhone/iPad mediante Bluetooth para que el audio reproducido en el iPhone/iPad salga desde el HD-300.



ATENCIÓN

Ajustar el volumen en el iPhone o iPad antes de reproducir la música, para evitar posibles daños en los oídos o en el equipo.

NOTA

No es posible enviar el audio del HD-300 a un altavoz Bluetooth.

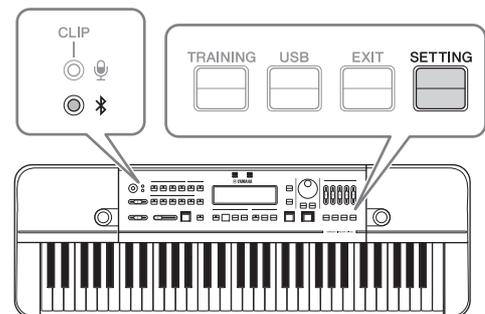
Conexión inicial

La primera vez que conecte el instrumento a un iPhone/iPad mediante Bluetooth, deberá “enlazar” los dos dispositivos. Para hacerlo, realice los siguientes pasos.

1. Pulse el botón [SETTING] en el HD-300 para abrir la pantalla de Ajustes.
2. Establezca “Bluetooth” como “Pairing”.
El indicador de estado de Bluetooth empezará a parpadear para mostrar que el HD-300 está en modo espera para el enlace.
3. Busque los dispositivos Bluetooth en su iPhone/iPad y, a continuación, seleccione “HD-300 *****” (donde * es la dirección BD).

Ahora los dos dispositivos están enlazados y pueden comunicarse entre ellos.

- Se enciende el indicador de estado Bluetooth.
- En la pantalla de Ajustes, “Bluetooth” aparece automáticamente como “Conectado”.



Conexión a un dispositivo enlazado

El instrumento se volverá a conectar automáticamente a un dispositivo enlazado en los siguientes intervalos.

- Al encender el HD-300
- Al cambiar “Bluetooth” de “Desactivado” a “Activado”

Cuando se haya completado el proceso de conexión y los dos dispositivos puedan comunicarse, se encenderá el indicador de estado de Bluetooth.

Mensajes de error

Si se produce un error, aparecerá un mensaje en la pantalla. Use la siguiente tabla para confirmar el problema y encontrar la solución apropiada.

Mensaje	Causa	Solución
Battery Power is Low	Las pilas se están agotando.	Cambie las 6 pilas.
Connect AC Adaptor	No se puede usar la función porque ahora la alimentación proviene de las pilas.	Apague el instrumento, conecte el adaptador de CA y vuelva a encenderlo (páginas 13 y 14).
Backup Error	Se produjo un error a leer los ajustes.	No retire el adaptador ni las pilas hasta que desaparezca la pantalla al apagar.
MIDI Error	Se produjo un error al transmitir y recibir datos MIDI.	Compruebe el estado de conexión con el ordenador o el iPhone/iPad.
Update Error	Se produjo un error durante la actualización.	Apague el instrumento y vuelva a encenderlo (páginas 14 y 15).
Please Reboot	Hay que reiniciar el instrumento.	
File Open Error	Se produjo un error a leer el archivo.	Compruebe el estado de la conexión del dispositivo USB y los datos que contiene.
File Read Error		
File Close Error		
File Write Error	Se produjo un error a escribir en el archivo.	Compruebe el estado de la conexión del dispositivo USB, los datos que contiene y el estado de la protección contra escritura.
Connect USB Memory	No hay ningún dispositivo USB conectado.	Conecte un dispositivo USB (página 33).
Cannot Record	El dispositivo USB está protegido contra escritura.	Compruebe el estado de la protección contra escritura del dispositivo USB.
Cannot Play	Error al reproducir el archivo.	Compruebe el estado de la conexión del dispositivo USB, los datos que contiene y el estado de la protección contra escritura.
Operation Failed	Error al eliminar el archivo.	
USB Device Error	Se produjo un error al acceder al dispositivo USB.	
System File Error	Se produjo un error al acceder al archivo de sistema.	
File Error	Se produjo un error al acceder al archivo.	
Disk Full Error	Durante la grabación, el tamaño de datos ha superado el espacio que le queda al dispositivo USB.	Elimine los archivos innecesarios del dispositivo USB desde su ordenador.
	Mientras se escribía un archivo se ha superado el espacio que le quedaba al dispositivo USB.	
File is too Large	El archivo seleccionado era demasiado grande para leerlo.	Reduzca el tamaño del archivo.
USB Connection Error	Error al conectar el dispositivo USB.	Compruebe el estado del dispositivo USB y vuelva a conectarlo.
USB Overcurrent Error	Se ha producido una corriente fuera de lo normal a través del dispositivo USB (el dispositivo USB está defectuoso).	Desconecte el dispositivo USB y use otro.
Format Error	Se ha insertado un dispositivo USB no formateado.	Compruebe el formato del dispositivo USB. Este instrumento solo es compatible con el formato FAT32.

Resolución de problemas

Si tiene algún problema, compruebe primero los siguientes elementos. Si la solución que se ofrece no lo resuelve o experimenta otro problema que no está en la lista, apague el instrumento manteniendo pulsado el interruptor [⏻] (en espera/encendido), desconecte el adaptador de CA y póngase en contacto con el proveedor que le vendió el instrumento para que se lo reparen.

Problema	Causa	Solución
El instrumento no se enciende.	El adaptador de CA no está conectado.	Asegúrese de conectar el adaptador de CA al instrumento y la toma de corriente de CA (página 13).
El instrumento emite ruido.	Se está usando un teléfono móvil cerca de la unidad.	No acerque teléfonos móviles a la unidad.
Se produce un ruido en la radio, la TV, etc.	La radio o la TV están demasiado cerca del instrumento.	Coloque la radio o la TV tan lejos como pueda del instrumento.
El sonido en general es bajo o no hay sonido en absoluto.	El volumen es demasiado bajo.	Aumente el volumen moviendo el control deslizante [MAIN VOL].
	El amplificador externo está conectado y su volumen está al mínimo.	Suba el volumen del amplificador externo.
El sonido tiene distorsiones, resonancias o interrupciones.	El sonido del instrumento tiene resonancias en la unidad principal u otros objetos cercanos porque el volumen es demasiado alto.	Reduzca el volumen. Retire los objetos que resuenan.
	Hay un altavoz de baja potencia conectado.	Conecte un altavoz de alta potencia. Se recomienda un altavoz de 100 W o más al usar este instrumento con una banda sinfónica.
El sonido se interrumpe momentáneamente.	Se ha activado el circuito de protección porque el volumen se elevó demasiado.	Reduzca el volumen.
La pantalla LCD es difícil de leer.	Los ajustes de contraste no son los adecuados.	Ajuste el valor del "LCD Contrast" (página 16).
No se pueden borrar los datos grabados.	Este instrumento solo puede eliminar datos inmediatamente después de grabarlos.	Conecte una unidad flash USB al ordenador y elimine los archivos.
La comunicación con el dispositivo USB se ha detenido.	Se está usando un dispositivo USB incompatible.	Compruebe los dispositivos USB que se pueden usar con este instrumento (página 7).
El funcionamiento del dispositivo de almacenamiento USB es inestable.	Se ha producido un error en el proceso de comunicación con el dispositivo USB.	Desconecte el dispositivo USB, espere al menos 6 segundos y vuelva a conectarlo.
El HD-300 no emite sonido a pesar de que la función Sound Back está activada y el sonido está en salida.	El ajuste de sensibilidad del micrófono es demasiado bajo.	Ajuste la sensibilidad del micrófono (página 16).
	El volumen es demasiado bajo.	Aumente el volumen con el control deslizante [MAIN VOL] y coloque el control deslizante [BALANCE] en el centro (página 16).
El sonido de reproducción de audio no sale del HD-300 a pesar de que el instrumento está conectado a un iPhone/iPad mediante Bluetooth.	Hay demasiada distancia.	Reduzca la distancia entre el iPhone/iPad y el HD-300.
	Error de conexión.	Apague el HD-300 y vuelva a encenderlo (páginas 14 y 15). Reinicie su iPhone/iPad.
		Pruebe a eliminar el registro del HD-300 en la pantalla de ajustes de Bluetooth en su iPhone/iPad y, a continuación, vuelva a realizar el procedimiento de "Conexión inicial" (página 35).
No hay sonido ni siquiera al tocar el teclado.	El control deslizante [BALANCE] está situado demasiado a la derecha.	Coloque el control deslizante [BALANCE] en el centro (página 16).
	La función Sound Back está activada.	Apague la función Sound Back (página 29).
	Las teclas que está tocando están fuera de la tesitura de la voz FM.	Toque teclas de dentro de la tesitura de la voz FM o seleccione una voz PCM.
No hay sonido para la reproducción de ritmo.	El control deslizante [BALANCE] está situado demasiado a la izquierda.	Coloque el control deslizante [BALANCE] en el centro (página 16).

Acerca de los temperamentos usados en este instrumento

Intervalo

■ Unidad de intervalo

El cent es la unidad que se usa para medir intervalos musicales. Se toma el logaritmo del ratio de frecuencias de dos sonidos y un semitono de temperamento igual se define como 100 cents. Usando cents para medir intervalos, podemos calcular el intervalo mediante una simple suma o resta en lugar de una multiplicación o división. Por este motivo, el cent se usa habitualmente a nivel internacional en campos como la música y la acústica como estándar para medir intervalos.

$$(\text{valor en cents}) = \frac{1200}{\log 2} \times \log (\text{ratio de frecuencias})$$

$$(\text{ratio de frecuencias}) = 10^{\frac{\log 2}{1200} \times (\text{valor en cents})}$$

■ Ratio de frecuencias y valores en cents de los principales intervalos

Intervalo	Ratio de frecuencias	Valor en cents	Comentarios
Octava	2	1200,000	
Quinta justa pura	3/2	701,955	
Cuarta justa pura	4/3	498,045	
Tercera mayor pura	5/4	386,314	
Tercera menor pura	6/5	315,641	
Tono entero de intervalo grande puro	9/8	203,910	
Tono entero de intervalo pequeño puro	10/9	182,404	
Semitono de escala diatónica puro	16/15	111,731	Diferencia entre la cuarta justa y la tercera mayor
Semitono de escala cromática puro	25/24	70,672	Diferencia entre la tercera mayor y la tercera menor
Medio tono	$\sqrt{5}/2$	193,157	Promedio de los tonos enteros de intervalos grande y pequeño
Coma sintónica (C. S.)	81/80	21,506	Diferencia entre los tonos enteros de intervalos grande y pequeño
Coma pitagórica (C. P.)	–	23,460	Diferencia entre la quinta pura x 12 y 7 octavas
Schisma	–	1,954	Diferencia entre la C. S. y la C. P.
Semitono igual	$^{12}\sqrt{2}$	100,000	

Temperamentos

■ Temperamentos iguales y puros

Temperamento	Descripción
Equal	El temperamento que divide una octava en 12 pasos iguales. El ratio de frecuencias entre notas colindantes es $\sqrt[12]{2}$ (= 1,0594631).
Pure (Mayor)	La afinación mantiene los intervalos matemáticos puros de la escala mayor, sobre todo para los acordes de tríadas (en caso del "C Mayor"; CEG, FAC, and GBD). Como esta afinación incluye la quinta justa pura y la tercera mayor pura, tanto en tonos enteros de intervalos grandes y pequeños y los semitonos de la escala cromática, el cambio de notas requiere cambiar el ratio de tonos de cada nota de la escala, lo que no es práctico para un teclado o instrumentos de trastes.
Pure (menor)	Al igual que la mayor pura, esta afinación mantiene los intervalos matemáticos puros de la escala menor (en caso de "a menor"; ACE, DFA, EGB). El cambio de notas también requiere el cambio del ratio de tonos de cada nota de la escala, lo que no es práctico para un teclado o instrumentos de trastes.

■ Lista de cents de temperamentos predefinidos (para Do MAYOR/do menor)

Pantalla	Tipo de temperamento	Diferencia con el temperamento igual (cent)											
		C	D ^b	D	E ^b	E	F	F ^b	G	A ^b	A	B ^b	B
Igual	Igual	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C pura	Mayor pura (C)	0,0	-29,3	3,9	15,6	-13,7	-2,0	-31,3	2,0	-27,4	-15,6	17,6	-11,7
a pura	Menor pura (a)	15,6	-13,7	-2,0	31,3	2,0	13,7	-15,6	17,6	-11,7	0,0	33,2	3,9

■ Lista de cents de otros temperamentos (como referencia)

Los siguientes temperamentos se pueden establecer en el modo de temperamento individual.

Temperamento	Diferencia con el temperamento igual (cent): Cuando la tecla fundamental es C											
	C	D ^b	D	E ^b	E	F	F ^b	G	A ^b	A	B ^b	B
Medio tono	0	-24,0	-6,8	10,3	-13,7	3,4	-20,5	-3,4	-27,4	-10,3	6,8	-17,1
Pitágoras	0	13,7	3,9	-5,9	7,8	-2,0	11,7	2	15,6	5,9	-3,9	9,8
3ª variante Werkmeister I	0	-9,8	-7,8	-5,9	-9,8	-2,0	-11,7	-3,9	-7,8	-11,7	-3,9	-7,8
Kirnberger III	0	-9,8	-6,8	-5,9	-13,7	-2,0	-9,8	-3,4	-7,8	-10,3	-3,9	-11,7
Valloti & Young	0	-9,8	-3,9	-5,9	-7,8	-2,0	-11,7	-2,0	-7,8	-5,9	-3,9	-9,8

Especificaciones

		HD-300
Nombre del producto		Harmony Director
Generador de tonos y polifonía	Tecnología de generación de tonos	FM, AWM
	Polifonía (máx.)	FM: 8 (categorías MADERA, LATÓN, ÓRGANO) AWM: 48 (categoría PIANO/OTROS, metrónomo, estilo de ritmo)
Teclado		61 teclas (con respuesta a la pulsación)
Controles del panel		Botones (con respuesta táctil), controles deslizantes, dial
Pantalla		LCD (con ajuste de contraste)
Voces		FM: 9 voces (categorías MADERA, LATÓN, ÓRGANO) AWM: 70 voces (categoría PIANO/OTROS, metrónomo)
Retención		Sí
Transposición		Transpone: 12 semitonos Desplazamiento de octava: 4 octavas
Temperamentos		Temperamento: Volúmenes/tonos igual, puro, individual Tono de referencia: 430,0 – 450,3 Hz Tecla fundamental: Se detecta automáticamente al tocar el teclado, función bloqueo disponible
Metrónomo		Tempo: 32 a 280 (para negras), función de pulsación de entrada de tempo Selección de nota de referencia: corchea, negra, negra con puntillo Memoria de tempo: 8 memorias, hasta 8 medidas en 1 memoria Control de volumen de cada tipo de nota (mediante 5 controles deslizantes) Selección de sonido (batido, clic, pitido) Selección de patrón (todo, alterno)
Estilo de ritmo		9 estilos de ritmo
Grabación/reproducción		Micrófono: Micrófono estéreo interno o micrófono externo disponible en el mercado Tiempo de grabación (máx.) 80 minutos (aprox. 0,9 GB) por cada archivo Formato: WAV (44,1 kHz, 16 bit, estéreo) Función de grabación en diferido: Sí
Sound Back		Sí, ajustes de tiempo de Sound Back (corto/largo)
Ensayo		167 canciones
Otros ajustes		Asignación de la función de pedal (volumen, retención, inicio/parada, grabación) Idioma de mensajes en pantalla (inglés, japonés)
Tomas de entrada/salida externas		Entrada de CC 12 V [FOOT PEDAL] (FC7; se vende por separado) OUTPUT [L/MONO]/[R] (2 tomas de auriculares mono estándar) MIC [INPUT] (toma de auriculares mini estéreo, alimentación) USB [TO HOST]/[TO DEVICE]
Bluetooth		Versión de Bluetooth: 4.2 Perfil compatible: A2DP Funciones: Audio Bluetooth, MIDI por BLE Salida inalámbrica: Bluetooth Clase 2 Máxima distancia de comunicación: unos 10 metros Radiofrecuencia operativa: 2,402 a 2,480 MHz Potencia de salida máxima (EIRP): 6 dBm Tipo de modulación GFSK, $\pi/4$ DQPSK, 8 DPSK
Amplificador de potencia		3,0 W x 3,0 W
Altavoz		12 cm (6 Ω) x 2
Fuente de alimentación	Potencia nominal de la fuente de alimentación	Adaptador de CA: Para países de la UE: PA-150B o equivalente especificado por Yamaha (salida: 12 V CC, 1,5 A) Para otros países: PA-150 o equivalente recomendado por Yamaha (salida: 12 V CC, 1,5 A) Pilas: Seis pilas alcalinas tamaño "AA" (LR6) o pilas Ni-MH recargables (HR6) (se venden por separado)
	Consumo eléctrico	9 W (cuando se utiliza adaptador de alimentación de CA PA-150)
Apagado automático		Sí
Tamaño/peso	Dimensiones (anchura x profundidad x altura)	940 mm x 317 mm x 106 mm
	Peso	4,0 kg (pilas no incluidas)
Accesorios incluidos		Manual de instrucciones (este manual), guía de uso, información sobre la garantía, Online Member Product Registration, adaptador de CA* *Podría no incluirse, según su zona. Consulte al distribuidor de Yamaha.

*El contenido de este manual es aplicable a las últimas especificaciones en la fecha de impresión. Dado que Yamaha mejora continuamente el producto, puede que este manual no se ajuste exactamente a las especificaciones de su producto concreto. Para obtener el último manual, acceda al sitio web de Yamaha y descargue el archivo del manual.

Data List

Voice List

■ FM Voices

Buttons	Voice Name	Program Change No.
WOOD	Flute	1
	Oboe	2
	Clarinet	3
	Saxophone	4
BRASS	Trumpet	5
	Horn	6
	Brass	7
ORGAN	Organ	8
	Strings	9

NOTE

The playable range of FM Voices is E-1 to C7.

■ PCM Voices ([PIANO/OTHERS] button)

No.	Voice Name	No.	Voice Name
1	Grand Piano	36	Timpani
2	Harpsichord	37	Glockenspiel
3	Celesta	38	Xylophone
4	CP80	39	Vibraphone
5	Suitcase E.Piano	40	Marimba
6	DX Modern E.Piano	41	Tubular Bells
7	Clavi	42	Music Box
8	Pipe Organ	43	Violin
9	Reed Organ	44	Cello
10	Jazz Organ	45	Contrabass
11	Rock Organ	46	Strings Section
12	Accordion	47	Synth Strings
13	Bandoneon	48	Pizzicato Strings
14	Harmonica	49	Harp
15	Piccolo	50	Nylon Guitar
16	Flute	51	Steel Guitar
17	Oboe	52	Electric Guitar
18	English Horn	53	Distortion Guitar
19	Bassoon	54	Finger Bass
20	Clarinet	55	Acoustic Bass
21	Soprano Sax	56	Pick Bass
22	Alto Sax	57	Slap Bass
23	Tenor Sax	58	Synth Bass
24	Baritone Sax	59	Orchestra Hit
25	Pan Flute	60	Choir
26	Recorder	61	Gemini
27	Ocarina	62	Sweet Heaven
28	Trumpet	63	Square Lead
29	Muted Trumpet	64	Sawtooth Lead
30	French Horn	65	Bell Pad
31	Trombone	66	Banjo
32	Euphonium	67	Steel Drums
33	Tuba	68	Bagpipe
34	Brass Section	69	Shamisen
35	Synth Brass	70	Koto

Rhythm Style List

Name	Tempo	Time Signature	Number of measures
8 Beat	116	4/4	2
16 Beat	80	4/4	2
Swing	118	4/4	2
March	116	4/4	2
6/8 March	120	6/8	4
Waltz	180	3/4	2
Samba	110	4/4	2
Bossa Nova	140	4/4	2
Qtr Triplet	120	4/4	2
Custom	You can set the tempo, time signature, and number of measures using the dedicated app "HD-300 Assistant" for iPhone and iPad.		

Training Contents (JBC Band Method) List

Folder Name	Pages (*)
Checking method of playing...	21 – 28
Daily training	39
Chromatic scale practice	47
Rhythm	60 – 63
Option → Lip slur 1	47
Option → Lip slur 2	48
Option → Preparation for major scale A	49
Option → Major scale and cadence	51
Option → Minor scale and cadence	51
Option → Unison	56
Option → Chorale	64

* The page numbers of the JBC Band Method—Conductor

MIDI Messages

NOTE

“HEX” means hexadecimal.

■ Program Change

Changes the FM Voice of the specified channel.

Data (HEX)	Cn prog
Parameters	n: Channel Number (0 – (Quantity of FM Voice channels – 1)) prog: Program Change No. (Refer to the Voice List (page 41))

■ System Exclusive Messages

Quantity of FM Voice channels

Specifies the quantity of channels used for FM Voices out of 16 channels.

Data (HEX)	F0 43 77 10 00 <track> <accept> F7
Parameters	track: Quantity of channels used for FM Voices (0 – 6) accept: Whether to change the FM Voice that produces sound by receiving a MIDI message, by operating from the panel. (0 = disable, 1 = enable)

Temperament mode

Specifies which of the three temperament modes to use.

Data (HEX)	F0 43 77 10 01 <temp> F7
Parameters	temp: Temperament mode (0 = Equal, 1 = Pure, 2 = User)

Chord

Specifies the chord directly instead of auto-detected.

Data (HEX)	F0 43 77 10 02 <root> <chord> F7
Parameters	root: Root key. The meaning of the numbers changes depending on whether they are in major or minor. (See table following) chord: Chord. This also specifies major/minor at the same time. (See table following)

root (HEX)	Key signature (for reference)	Major	Minor
00	0	C	A
01	^b 5	D ^b	B ^b
02	#2	D	B
03	^b 3	E ^b	C
04	#4	E	C#
05	^b 1	F	D
06	^b 6 / #6	F#	E ^b
07	#1	G	E
08	^b 4	A ^b	F
09	#3	A	F#
0A	^b 2	B ^b	G
0B	#5	B	G#

chord (HEX)	Chord	Major/Minor
00	Maj	Major
01	m	Minor
02	7	Major
03	m7	Minor
04	M7	Major
05	m7 ^b 5	Minor
06	sus4	Major
07	aug	Major
08	dim	Minor
09	mM7	Minor
0A	6	Major
0B	m6	Minor
0C	7 ^b 5	Major
0D	add9	Major

Individual pitches

Specifies the 12 pitches of the individual temperament. Upon receiving this message, the HD-300 will automatically enter the individual temperament mode.

Data (HEX)	F0 43 77 10 03 <cent1_l> <cent1_u> ... <cent12_l> <cent12_u> F7
Parameters	centx_l, centx_u (x = 1 – 12): The individual pitch (a set of two bytes for each). (cent value: -55.0 – 0 – 55.0) Method of calculation from the cent value to 2 bytes of messages 1. Convert ten times of the cent value to hexadecimal, and then add 0x2000 (HEX). 2. Of the lower 14 bits of the calculation result, sends the lower 7 bits (centx_l) and the upper 7 bits (centx_u) in that order.

Individual volumes

Specify the 12 volumes of the individual temperament. Upon receiving this message, the HD-300 will automatically enter the individual temperament mode.

Data (HEX)	F0 43 77 10 04 <vol1> ... <vol12> F7
Parameters	vol1 – 12: The individual volume (one byte each). (00 – 15(HEX) = 0 – 20)

Beat, Tempo memory

Rewrites the contents of the specified memory number on the Beat/tempo memory.

Data (HEX)	F0 43 77 10 05 <num> <note> <tempo_l> <tempo_u> <step> <numer1> ... <numer8> <denom1> ... <denom8> F7
Parameters	num: Memory number (0 – 7 = M1 – M8) note: Tempo reference note (0 = 8th note, 1 = quarter note, 2 = dotted quarter note) tempo_l, tempo_u: A set of two bytes data; among the lower 14 bits of the tempo value, the lower 7 bits and the upper 7 bits step: Number of effective steps in the beat memory – 1 (0 – 7) numer1 – 8: numerator (0 – 9) denom1 – 8: denominator (0 = quarter, 1 = 8th) NOTE Make sure that the numerator next to the number of valid steps is 0. For example, if the number of valid steps is 4 (step = 3), set numer5 = 0.

Function...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel Default Changed	1 - 16 X	1 - 16 X	
Mode Default Messages Altered	3 X *****	3 X X	
Note Number : True voice	0 - 127 *****	0 - 127 0 - 127	
Velocity Note On Note Off	0 9nH, v=1-127 X	0 9nH, v=1-127 X	
After Touch Key's Ch's	X X	X X	
Pitch Bend	X	0	
Control Change	0,32 O 1 X 6 X 38 X 7 O 10 X 11 X 64 X 71-74 X 84 X 91,93 O 96,97 X 100,101 X	O O O O O O O O O O O O O O	Bank Select Modulation Data Entry (MSB) Data Entry (LSB) Main Volume Pan Expression Sustain Sound Control Portamento Control Effect Depth RPN Inc, Dec RPN LSB, MSB
Prog Change : True #	0 0 - 127 *****	0 0 - 127	
System Exclusive	O	O	
: Song Pos. Common : Song Sel. : Tune	X X X	X X X	
System : Clock Real Time: Commands	O O	O O	
: All Sound Off Aux : Reset All Cntrls : Local On/Off Mes- : All Notes Off sages: Active Sense : Reset	X X X X O X	O (120,126,127) O (121) O (122) O (123-125) O X	
Notes:			

Mode 1 : OMNI ON , POLY Mode 2 : OMNI ON , MONO O : Yes
 Mode 3 : OMNI OFF, POLY Mode 4 : OMNI OFF, MONO X : No



LIMITED 1-YEAR WARRANTY ON HD-300 HARMONY DIRECTOR

Thank you for selecting a YAMAHA product. YAMAHA products are designed and manufactured to provide a high level of defect-free performance. Yamaha Corporation of America ("YAMAHA") is proud of the experience and craftsmanship that goes into each and every YAMAHA product. YAMAHA sells its products through a network of reputable, specially authorized dealers and is pleased to offer you, the Original Owner, the following Limited Warranty, which applies only to products that have been (1) directly purchased from YAMAHA's authorized dealers in the fifty states of the USA and District of Columbia (the "Warranted Area") and (2) used exclusively in the Warranted Area. YAMAHA suggests that you read the Limited Warranty thoroughly and invites you to contact your authorized YAMAHA dealer or YAMAHA Customer Service if you have any questions.

THIS WARRANTY COVERS THE LISTED PRODUCTS AGAINST DEFECTS IN MATERIALS OR WORKMANSHIP FOR 1 YEAR.

Coverage: YAMAHA will, at its option, repair or replace the product covered by this warranty if it becomes defective, malfunctions or otherwise fails to conform with this warranty under normal use and service during the term of this warranty, without charge for labor or materials. Repairs may be performed using new or refurbished parts that meet or exceed YAMAHA specifications for new parts. If YAMAHA elects to replace the product, the replacement may be a reconditioned unit. You will be responsible for any installation or removal charges and for any initial shipping charges if the product(s) must be shipped for warranty service. However, YAMAHA will pay the return shipping charges to any destination within the USA if the repairs are covered by the warranty. This warranty does not cover (a) damage, deterioration or malfunction resulting from accident, negligence, misuse, abuse, improper installation or operation or failure to follow instructions according to the Owner's Manual for this product; any shipment of the product (claims must be presented to the carrier); repair or attempted repair by anyone other than YAMAHA or an authorized YAMAHA Service Center; (b) any unit which has been altered or on which the serial number has been defaced, modified or removed; (c) normal wear and any periodic maintenance; (d) deterioration due to perspiration, corrosive atmosphere or other external causes such as extremes in temperature or humidity; (e) damages attributable to power line surge or related electrical abnormalities, lightning damage or acts of God; or (f) RFI/EMI (Interference/noise) caused by improper grounding or the improper use of either certified or uncertified equipment, if applicable. Any evidence of alteration, erasing or forgery of proof-of-purchase documents will cause this warranty to be void. This warranty covers only the Original Owner and is not transferable.

In Order to Obtain Warranty Service: Warranty service will only be provided for defective products within the Warranted Area. Contact your local authorized YAMAHA dealer who will advise you of the procedures to be followed. If this is not successful, contact YAMAHA at the address, telephone number or website shown below. YAMAHA may request that you send the defective product to a local authorized YAMAHA Servicer or authorize return of the defective product to YAMAHA for repair. If you are uncertain as to whether a dealer has been authorized by YAMAHA, please contact YAMAHA's Service Department at the number shown below or check YAMAHA's website at www.usa.yamaha.com. Product(s) shipped for service should be packed securely and must be accompanied by a detailed explanation of the problem(s) requiring service, together with the original or a machine reproduction of the bill of sale or other dated, proof-of-purchase document describing the product, as evidence of warranty coverage. Should any product submitted for warranty service be found ineligible therefore, an estimate of repair cost will be furnished, and the repair will be accomplished only if requested by you and upon receipt of payment or acceptable arrangement for payment.

Limitation of Implied Warranties and Exclusion of Damages: ANY IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE SHALL BE LIMITED IN DURATION TO THE APPLICABLE PERIOD OF TIME SET FORTH ABOVE. YAMAHA SHALL NOT BE RESPONSIBLE FOR INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR FOR DAMAGES BASED UPON INCONVENIENCE, LOSS OF USE, DAMAGE TO ANY OTHER EQUIPMENT OR OTHER ITEMS AT THE SITE OF USE OR INTERRUPTION OF PERFORMANCES OR ANY CONSEQUENCES. YAMAHA'S LIABILITY FOR ANY DEFECTIVE PRODUCT IS LIMITED TO REPAIR OR REPLACEMENT OF THE PRODUCT, AT YAMAHA'S OPTION. SOME STATES DO NOT ALLOW LIMITATIONS ON HOW LONG AN IMPLIED WARRANTY LASTS OR THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THE ABOVE LIMITATION OR EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU. This Warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state. This is the only express warranty applicable to the product specified herein; YAMAHA neither assumes nor authorizes anyone to assume for it any other express warranty.

If you have any questions about service received or if you need assistance in locating an authorized YAMAHA Servicer, please contact:



CUSTOMER SERVICE
Yamaha Corporation of America
6600 Orangethorpe Avenue, Buena Park, California 90620-1373
Telephone: 800-854-1569
www.usa.yamaha.com

Do not return any product to the above address without a written Return Authorization issued by YAMAHA.

© 2020 Yamaha Corporation of America. Printed in U.S.A.

FCC and IC Information

For U.S.A.

This transmitter must not be co-located or operated in conjunction with any other antenna or transmitter.

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment and meets the FCC radio frequency (RF) Exposure Guidelines. This equipment has very low levels of RF energy that is deemed to comply without testing of specific absorption rate (SAR).

For CANADA

This device contains licence-exempt transmitter(s)/receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s). Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause interference.
2. This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

1. L'appareil ne doit pas produire de brouillage;
2. L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

This equipment complies with ISED radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment and meets RSS-102 of the ISED radio frequency (RF) Exposure rules as this equipment has very low levels of RF energy.

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements énoncées pour un environnement non contrôlé et respecte les règles d'exposition aux fréquences radioélectriques (RF) CNR-102 de l'ISDE puisque cet appareil a une niveau tres bas d'energie RF.

For EU countries

BG Bulgarian

ОПРОСТЕНА ЕС ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

С настоящото Yamaha Music Europe GmbH декларира, че този тип радиосъоръжение [HD-300] е в съответствие с Директива 2014/53/ЕС. Цялостният текст на ЕС декларацията за съответствие може да се намери на следния интернет адрес:
<https://europe.yamaha.com/en/support/compliance/doc.html>

ES Spanish

DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD SIMPLIFICADA

Por la presente, Yamaha Music Europe GmbH declara que el tipo de equipo radioeléctrico [HD-300] es conforme con la Directiva 2014/53/UE. El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la dirección Internet siguiente:
<https://europe.yamaha.com/en/support/compliance/doc.html>

CS Czech

ZJEDNODUŠENÉ EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Tímto Yamaha Music Europe GmbH prohlašuje, že typ rádiového zařízení [HD-300] je v souladu se směrnicí 2014/53/EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na této internetové adrese:
<https://europe.yamaha.com/en/support/compliance/doc.html>

DA Danish

FORENKLET EU-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Hermed erklærer Yamaha Music Europe GmbH, at radioudstyrstypen [HD-300] er i overensstemmelse med direktiv 2014/53/UE. EU-overensstemmelsestextens fulde tekst kan findes på følgende internetadresse:
<https://europe.yamaha.com/en/support/compliance/doc.html>

DE German

VEREINFACHTE EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erkläre Yamaha Music Europe GmbH, dass der Funkanlagentyp [HD-300] der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:
<https://europe.yamaha.com/en/support/compliance/doc.html>

ET Estonian

LIHTSUSTATUD ELI VASTAVUSDEKLARATSIOON

Käesolevaga deklareerib Yamaha Music Europe GmbH, et käesolev raadioseadme tüüp [HD-300] vastab direktiivi 2014/53/EL nõuetele. ELi vastavusdeklaratsiooni täielik tekst on kättesaadav järgmisel internetiaadressil:
<https://europe.yamaha.com/en/support/compliance/doc.html>

EL Greek

ΑΠΛΟΥΣΤΕΥΜΕΝΗ ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΕ

Με την παρούσα ο/η Yamaha Music Europe GmbH, δηλώνει ότι ο ραδιοεξοπλισμός [HD-300] πληροί την οδηγία 2014/53/ΕΕ. Το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ διατίθεται στην ακόλουθη ιστοσελίδα στο διαδίκτυο:
<https://europe.yamaha.com/en/support/compliance/doc.html>

EN English

SIMPLIFIED EU DECLARATION OF CONFORMITY

Hereby, Yamaha Music Europe GmbH declares that the radio equipment type [HD-300] is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address:
<https://europe.yamaha.com/en/support/compliance/doc.html>

FR French

DECLARATION UE DE CONFORMITE SIMPLIFIEE

Le soussigné, Yamaha Music Europe GmbH, déclare que l'équipement radioélectrique du type [HD-300] est conforme à la directive 2014/53/UE. Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante:
<https://europe.yamaha.com/en/support/compliance/doc.html>

HR Croatian

POJEDNOSTAVLJENA EU IZJAVA O SUKLADNOSTI

Yamaha Music Europe GmbH ovime izjavljuje da je radijska oprema tipa [HD-300] u skladu s Direktivom 2014/53/EU. Cjeloviti tekst EU izjave o sukladnosti dostupan je na sljedećoj internetskoj adresi:
<https://europe.yamaha.com/en/support/compliance/doc.html>

IT Italian

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE SEMPLIFICATA

Il fabbricante, Yamaha Music Europe GmbH, dichiara che il tipo di apparecchiatura radio [HD-300] è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet:
<https://europe.yamaha.com/en/support/compliance/doc.html>

LV Latvian

VIENKĀRŠOTA ES ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA

Ar šo Yamaha Music Europe GmbH deklarē, ka radioiekārta [HD-300] atbilst Direktīvai 2014/53/ES. Pilns ES atbilstības deklarācijas teksts ir pieejams šādā interneta vietnē:
<https://europe.yamaha.com/en/support/compliance/doc.html>

LT Lithuanian

SUPAPRASTINTA ES ATITIKTIES DEKLARACIJA

Aš, Yamaha Music Europe GmbH, patvirtinu, kad radijo įrenginių tipas [HD-300] atitinka Direktyvą 2014/53/ES. Visas ES atitikties deklaracijos tekstas prieinamas šiuo interneto adresu:
<https://europe.yamaha.com/en/support/compliance/doc.html>

HU Hungarian

EGYSZERŰSÍTETT EU-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

Yamaha Music Europe GmbH igazolja, hogy a [HD-300] típusú rádióberendezés megfelel a 2014/53/EU irányelvnek. Az EU-megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege elérhető a következő internetes címen:
<https://europe.yamaha.com/en/support/compliance/doc.html>

NL Dutch

VEREENVOUDIGDE EU-CONFORMITEITSVERKLARING

Hierbij verklaar ik, Yamaha Music Europe GmbH, dat het type radioapparatuur [HD-300] conform is met Richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring kan worden geraadpleegd op het volgende internetadres:
<https://europe.yamaha.com/en/support/compliance/doc.html>

PL Polish

UPROSZCZONA DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

Yamaha Music Europe GmbH niniejszym oświadcza, że typ urządzenia radiowego [HD-300] jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym:
<https://europe.yamaha.com/en/support/compliance/doc.html>

PT Portuguese

DECLARAÇÃO UE DE CONFORMIDADE SIMPLIFICADA

O(a) abaixo assinado(a) Yamaha Music Europe GmbH declara que o presente tipo de equipamento de rádio [HD-300] está em conformidade com a Diretiva 2014/53/UE. O texto integral da declaração de conformidade está disponível no seguinte endereço de Internet:
<https://europe.yamaha.com/en/support/compliance/doc.html>

RO Romanian

DECLARAȚIA UE DE CONFORMITATE SIMPLIFICATĂ

Prin prezenta, Yamaha Music Europe GmbH declară că tipul de echipament radio [HD-300] este în conformitate cu Directiva 2014/53/UE. Textul integral al declarației UE de conformitate este disponibil la următoarea adresă internet:
<https://europe.yamaha.com/en/support/compliance/doc.html>

SK Slovak

ZJEDNODUŠENÉ EÚ VYHLÁSENIE O ZHODE

Yamaha Music Europe GmbH týmto vyhlasuje, že rádiové zariadenie typu [HD-300] je v súlade so smernicou 2014/53/EÚ. Úplné EÚ vyhlásenie o zhode je k dispozícii na tejto internetovej adrese:
<https://europe.yamaha.com/en/support/compliance/doc.html>

SL Slovenian

POENOSTAVLJENA IZJAVA EU O SKLADNOSTI

Yamaha Music Europe GmbH potrjuje, da je tip radijske opreme [HD-300] skladen z Direktivo 2014/53/EU. Celotno besedilo izjave EU o skladnosti je na voljo na naslednjem spletnem naslovu:
<https://europe.yamaha.com/en/support/compliance/doc.html>

FI Finnish

YKSINKERTAISTETTU EU-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Yamaha Music Europe GmbH vakuuttaa, että radiolaitetyypin [HD-300] on direktiivin 2014/53/EU mukainen. EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen täysimittainen teksti on saatavilla seuraavassa internetosoitteessa:
<https://europe.yamaha.com/en/support/compliance/doc.html>

SV Swedish

FÖRENKLAD EU-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Härmed försäkras Yamaha Music Europe GmbH att denna typ av radioustrustning [HD-300] överensstämmer med direktiv 2014/53/EU. Den fullständiga texten till EU-försäkran om överensstämmelse finns på följande webbadress:
<https://europe.yamaha.com/en/support/compliance/doc.html>

TR Turkey

BASİTLEŞTİRİLMİŞ AVRUPA BİRLİĞİ UYGUNLUK BİLDİRİMİ

İşbu belge ile, Yamaha Music Europe GmbH, radyo cihaz tipinin [HD-300], Direktif 2014/53/AB'ye uygunluğunu beyan eder. AB uyumu beyanının tam metni aşağıdaki internet adresinden edinilebilir:
<https://europe.yamaha.com/en/support/compliance/doc.html>

Yamaha Global Site
<https://www.yamaha.com/>
Yamaha Downloads
<https://download.yamaha.com/>

Manual Development Group
© 2020 Yamaha Corporation

Published 06/2021 MWES-B0

VDX5630